



НУЛЬОВЕ ЗАБРУДНЕННЯ ДЛЯ ЧИСТОТИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА



ZERO POLLUTION FOR THE PURITY
OF THE ENVIRONMENT

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



- ✓ Класифікація забруднень
- ✓ Поняття «нульового» забруднення
- ✓ Європейський зелений курс (ЄЗК): стратегія, цілі, пріоритети
- ✓ Україна та Європейський «Зелений» курс
- ✓ Стратегія плану дій Healthy Planet
- ✓ Європейське навколишнє середовище та Атлас здоров'я (2023)
- ✓ Україна та План дій ЄС: «Назустріч нульовому забрудненню повітря, води та ґрунтів»



Ключові слова	Key words
Забруднення	Pollution
Нульове забруднення	Zero pollution
Європейський зелений курс	European Green Course
Зелені інвестиції	Green investments
Атлас здоров'я	Health Atlas
План дій ЄС	EU action plan
Євроінтеграційний вектор розвитку	The European integration vector of development



Забруднення - внесення в навколишнє середовище або виникнення в ньому нових, зазвичай не характерних фізичних чинників, хімічних і біологічних речовин, які шкодять природним екосистемам та людині.

Pollution is the introduction into the environment or the emergence of new, actually uncharacteristic physical factors, chemical and biological substances that harm natural ecosystems and people.





5

За просторовим поширенням (розміром територій):

- ✓ **Локальні забруднення** характерні для міст, значних промислових підприємств, районів видобутку тих або інших корисних копалин, значних тваринницьких комплексів.
- ✓ **Регіональні забруднення** охоплюють значні території й акваторії, що підлягають впливу значних промислових районів.
- ✓ **Глобальні забруднення** частіше всього викликаються атмосферними викидами, поширюються на великі відстані від місця свого виникнення і створюють несприятливий вплив на крупні регіони, а іноді і на всю планету.

According to the spatial distribution (the size of the covered territories), pollution is divided into:

- ✓ **Local pollution** is characteristic of cities, large industrial enterprises, mining areas of certain minerals, and large livestock complexes.
- ✓ **Regional pollution** covers large areas and water bodies affected by large industrial areas.
- ✓ **Global pollution** is most often caused by atmospheric emissions, spreads over long distances from the place of its origin and creates an adverse effect on large regions, and sometimes on the entire planet.

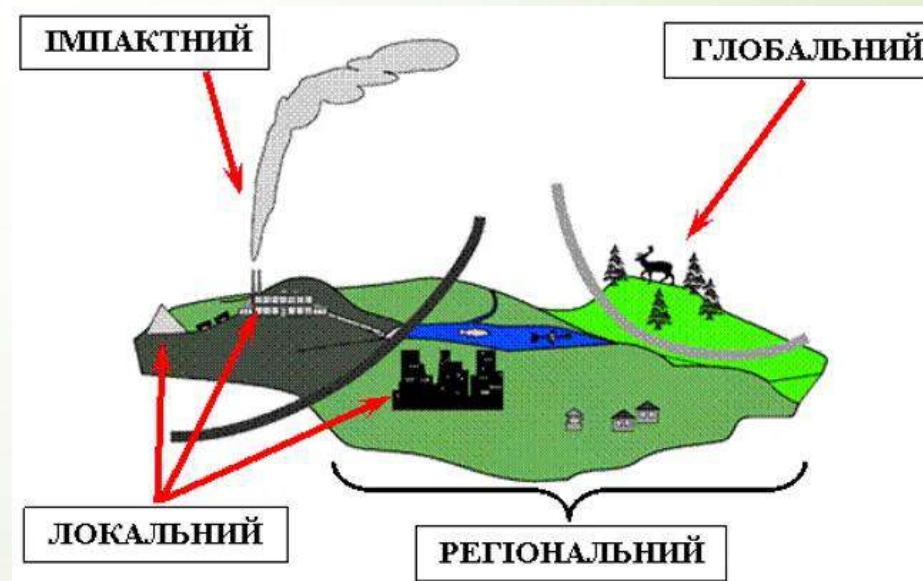


За силою та характером дії на навколишнє середовище забруднення бувають:

- фонові;
- імпакті (від англ. імпект — удар; синонім — залпові);
- постійні (перманентні);
- катастрофічні.

According to the strength and nature of the effect on the environment, pollution is:

- background;
- impact (from the English impact - blow; synonym - salvo);
- permanent (permanent);
- catastrophic



За джерелами виникнення:

- ✓ промислові (наприклад, SO₂);
- ✓ транспортні (наприклад, альдегіди вихлопів автотранспорту);
- ✓ сільськогосподарські (наприклад, пестициди);
- ✓ побутові (наприклад, синтетичні мийних засобів).

According to the sources of pollution, they are divided into:

- ✓ industrial (for example, SO₂);
- ✓ transport (for example, aldehydes of motor vehicle exhaust);
- ✓ agricultural (for example, pesticides);
- ✓ household (for example, synthetic detergents).





За типом походження:

- **Фізичні забруднення** - це зміни теплових, електричних, радіаційних, світлових полів у природному середовищі, шуми, вібрації, гравітаційні сили, спричинені людиною.
- **Механічні забруднення** - це різні тверді частки та предмети (викинуті, як непридатні, спрацьовані, вилучені із вживання).

By type of origin:

- **Physical pollution** is changes in thermal, electrical, radiation, light fields in the natural environment, noise, vibration, gravitational forces caused by man.
- **Mechanical pollution** is various solid particles and objects (discarded as unusable, spent, withdrawn from use).





- **Хімічні забруднення** - тверді, газоподібні й рідкі речовини, хімічні елементи й сполуки штучного походження, які надходять у біосферу, порушуючи встановлені природою процеси кругообігу речовин і енергії.
 - **Біологічні забруднення** - різні організми, що з'явилися завдяки життєдіяльності людства - бактеріологічна зброя, нові віруси, а також катастрофічне розмноження рослин чи тварин, переселених з одного середовища в інше людиною чи випадково.
-
- **Chemical pollutants** are solid, gaseous and liquid substances, chemical elements and compounds of artificial origin that enter the biosphere, disrupting the processes of the circulation of substances and energy established by nature.
 - **Biological pollutants** are various organisms that have appeared thanks to human activity - bacteriological weapons, new viruses, as well as catastrophic reproduction of plants or animals, relocated from one environment to another by humans or by accident





Що таке нульове забруднення навколишнього середовища?

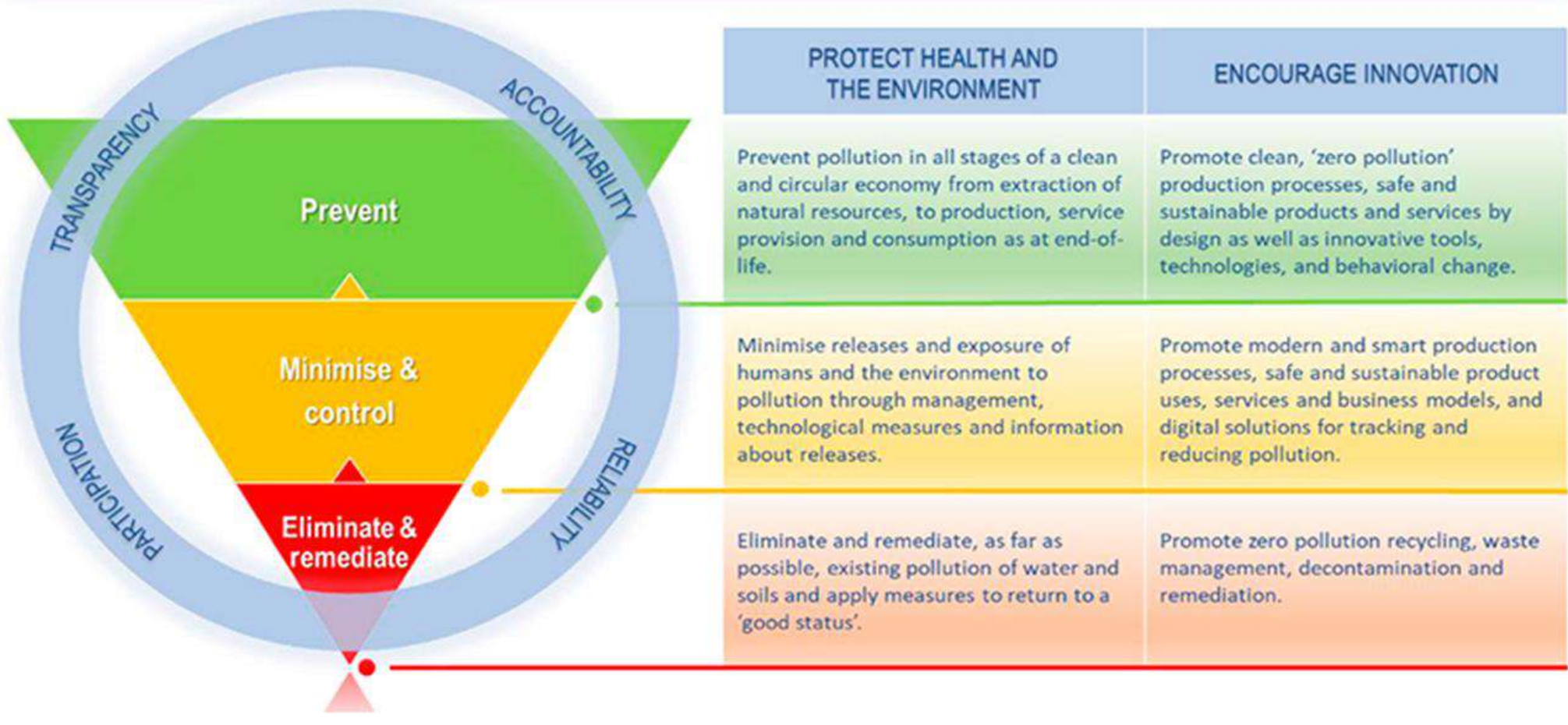
Нульове забруднення навколишнього середовища – це забруднення повітря, води та ґрунту, яке зменшено до рівнів, які більше не вважаються шкідливими для здоров'я людей або природних екосистем, дотримуючись при цьому меж, у яких наша планета може процвітати.

So what is zero pollution?





Union policy on the environment shall be based on the **precautionary principle** and on the principles that **preventive action** should be taken, that environmental damage should as a priority be **rectified at source** and on the **polluter pays principle**.



Ієрархія нульового забруднення – зміна піраміди дій, визначення пріоритетів підходи до боротьби із забрудненням



Європейський зелений курс

У 2019 році Європейський Союз оголосив про плани стати кліматично нейтральним у найближчі 30 років. Було визначено European Green Deal (Європейський зелений курс, ЄЗК) — план перетворення Європи на перший у світі кліматично нейтральний континент.

European Green Course

In 2019, the European Union announced plans to become climate neutral in the next 30 years. The European Green Deal (Європейський грень курс, ЭК) was defined — a plan to transform Europe into the world's first climate-neutral continent.



The graphic features the text "ЄЗК" in large white letters on a teal background. To its right, the text "Європейський зелений курс: можливості і загрози" is written in white. Below this, the text "European Green Deal" is enclosed in a white circle. The background is decorated with various white icons representing finance, industry, and sustainability. At the bottom right, the logo for "ECOBUSINESS GROUP" is displayed.



European Green Deal, або Європейський зелений курс ЄЗК не є "угодою" ні за формою, ні за змістом. Його можна охарактеризувати, як набір ініціатив, пакет рішень, дорожню карту заходів, стратегію або програму дій Європейської комісії, що передбачає досягнення Європою кліматичної нейтральності до 2050 року.

Це своєрідна відповідь на виклик глобальних проблем зміни клімату, забруднення, втрати біологічного різноманіття та інших екологічних загроз.

The European Green Deal is not an "agreement" either in form or content. It can be described as a set of initiatives, a package of solutions, a roadmap, a strategy or an action program of the European Commission, which envisages the achievement of climate neutrality by Europe by 2050. This is a kind of response to the challenge of global problems of climate change, pollution, loss of biological diversity and other environmental threats.





Ключові напрями Європейського зеленого курсу.

Важливо, що Green Deal витримує пріоритетну спрямованість на сектор економіки та більшою мірою стосується модернізації. Передбачено, що економічне зростання реалізується в гармонії з природою на засадах сталого управління кліматичною політикою.

Key directions of the European Green Course.

It is important that the Green Deal maintains its priority focus on the economic sector and is more concerned with modernization. It is envisaged that economic growth will be implemented in harmony with nature on the basis of sustainable management of climate policy.

ЩО ТРЕБА ЗНАТИ ПРО ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС?

ГОЛОВНІ ЦІЛІ

- СКОРОТИТИ ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ ІЗ 40% ДО 50-55% У 2030 РОЦІ (У ПОРІВНЯННІ З 1990 Р.)
- ВИКИДИ У ТРАНСПОРТНОМУ СЕКТОРІ ПОВИННІ БУТИ СКОРОЧЕНІ НА 90% ДО 2050 РОКУ
- РЕНОВАЦІЯ 35 МЛН НЕЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ БУДІВЕЛЬ
- ЗНИЗИТИ ВИКОРИСТАННЯ ПЕСТИЦИДІВ, ДОБРИВ ТА АНТИБІОТИКІВ (НА 25% - ДО 2030 РОКУ) У С/Г, А ТАКОЖ ВВЕДЕННЯ ЗАБОРОНИ НА ІМПОРТ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ З РИНКІВ, ДЕ ДЕРЖАВИ НЕ ДОТРИМУЮТЬСЯ ЗАКОНОДАВСТВА ЄС З ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ
- ЧАСТКА ЗЕМЕЛЬ ПІД ОРГАНІЧНИМ ВИРОБНИЦТВОМ МАЄ СТАНОВИТИ НЕ МЕНШЕ 25% ДО 2030 РОКУ
- 30% СУШІ ТА 30% МОРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ МАЮТЬ НАБУТИ ПРИРОДООХОРОНИЙ СТАТУС
- Н¹** ДОСЯГНУТИ ВИРОБНИЦТВА ДО 10 МЛН ТОНН ВІДНОВЛЮВАНОВОГО ВОДНЮ ДО 2030 РОКУ
- ГОЛОВНА МЕТА:** ПЕРЕХІД ЄВРОПИ ДО КЛІМАТИЧНО-НЕЙТРАЛЬНОГО КОНТИНЕНТУ ДО 2050 Р.

EUROPEAN GREEN DEAL

2021. epl.org.ua

Виготовлено в рамках проекту «Європейський зелений курс для української екополітики» за підтримки Європейського Союзу та Міжнародного Фонду «Відродження» в межах грантового компоненту проекту EU4USociety. Матеріал відображає позицію авторів і не обов'язково відображає позицію Міжнародного фонду «Відродження» та Європейського Союзу.

ПРЯМУЄМО РАЗОМ **МІЖНАРОДНИЙ ФОНД ВІДРОДЖЕННЯ** **ЕКОЛОГІЯ ПРАВО ЛЮДИНА**
Верховенство права для захисту довкілля



Упродовж 2020 року Єврокомісія оприлюднила низку стратегічних документів у межах ЄЗК. Зокрема, це нова аграрна стратегія "Від лану до столу", Стратегія біорізноманіття, План дій щодо впровадження циркулярної економіки, Кліматичний пакт.

During 2020, the European Commission published a number of strategic documents within the EGD. In particular, these are the new agricultural strategy "From the farm to the table", the Biodiversity Strategy, the Action Plan for the implementation of the circular economy, and the Climate Pact.



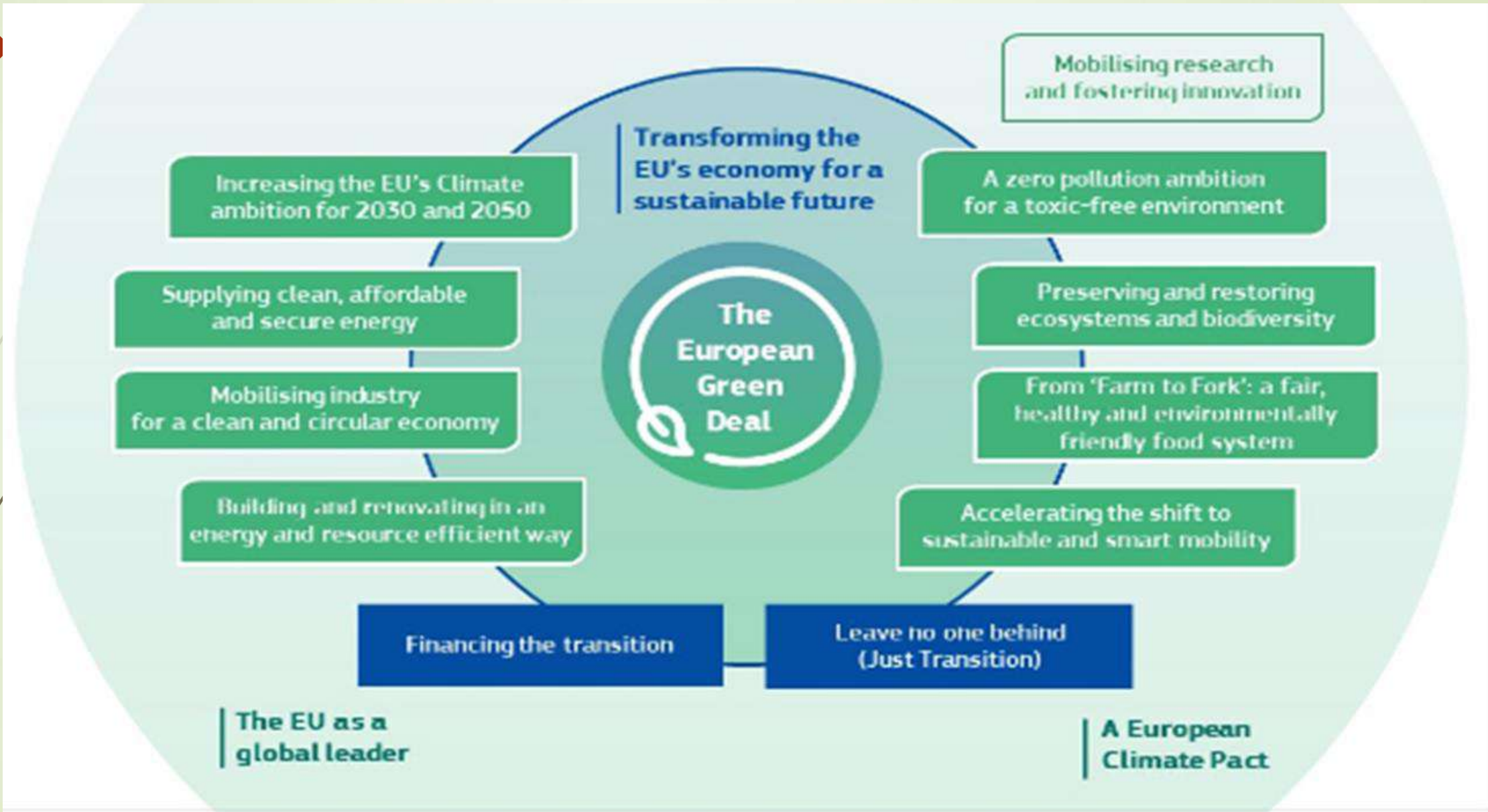


Загалом стратегії ЄЗК стосуються таких ключових напрямів: зміна клімату; енергетика та енергоефективність; стала промисловість; стала мобільність; біорізноманіття; нульове забруднення; "зелене" сільське господарство; фінансування.

In general, the EGD strategies relate to the following key areas: climate change; energy and energy efficiency; became industry; increased mobility; biodiversity; zero pollution; "green" agriculture; financing.









Джерела фінансування ЄЗК

Для реалізації курсу Єврокомісія передбачила інвестиційні потреби обсягом в 1 трильйона євро, половина з яких буде надходити з бюджету Євросоюзу та від Схеми торгівлі викидами ЄС, а половина — з Invest EU.

Sources of EGD funding

To implement the course, the European Commission has predicted investment needs in the amount of 1 trillion euros, half of which will come from the EU budget and the EU Emissions Trading Scheme, and the other half from Invest EU.

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС фонд модернізації

Європейський фонд модернізації – це один з **інструментів** для підтримки країн-членів ЄС з нижчим рівнем доходів, у процесі їх переходу до кліматичної нейтральності.

Інвестиційну підтримку можуть отримати наступні країни-члени ЄС:
Болгарія, Хорватія, Чехія, Естонія, Угорщина, Латвія, Литва, Польща, Румунія, Словаччина



СИТУАЦІЯ В УКРАЇНІ

- Міненерго та Міндовкілля розробляють інструменти для фінансування природоохоронних заходів і декарбонізації;
- З 1 січня 2021 року вступив у дію Закон «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів»;
- Міндовкілля та Мінекономрозвитку розробляють політики для впровадження в Україні до 2024-2025 років.



Відповідні фонди будуть безпосередньо підтримувати стійкі інвестиції, створювати сприятливу основу для заохочення таких інвестицій як з приватного, так і з державного секторів й допомагати державним адміністраціям у виявленні, структуруванні та здійсненні "зелених" інвестицій.

The respective funds will directly support sustainable investments, create a favorable basis for encouraging such investments from both the private and public sectors, and assist public administrations in identifying, structuring and implementing "green" investments.





Яка роль України в ЄЗК

Своїми діями український уряд демонструє розуміння важливості ЄЗК для України. Зокрема, 24 січня 2020 року Кабінет міністрів України на засіданні ухвалив постанову щодо утворення Міжвідомчої робочої групи з питань координації подолання наслідків зміни клімату в межах ініціативи Європейської комісії "Європейський зелений курс", а також положення про таку робочу групу та її склад.

What is the role of Ukraine in the EGD

By its actions, the Ukrainian government demonstrates its understanding of the importance of EWC for Ukraine. In particular, on January 24, 2020, the Cabinet of Ministers of Ukraine at a meeting adopted a resolution on the formation of an Interdepartmental working group on coordination issues of overcoming the consequences of climate change within the framework of the European Commission initiative "European Green Course", as well as regulations on such a working group and its composition.



У документі уряд України пропонує встановити структурований і регулярний діалог з ЄС щодо модальностей раннього залучення української сторони до розроблення та реалізації політик у межах "Європейського зеленого курсу", розробити спільну Дорожню карту участі України у ЄЗК, а також зазначає перспективні напрями співпраці в межах ЄЗК.

In the document, the government of Ukraine proposes to establish a structured and regular dialogue with the EU regarding the modalities of the early involvement of the Ukrainian side in the development and implementation of policies within the framework of the "European Green Course", to develop a joint Roadmap for Ukraine's participation in the EGD, and also notes prospective directions of cooperation within the EGD.



квартальний огляд №1

УКРАЇНА ТА ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС

січень-квітень 2022 року





ВСЕ, ЩО ВИ ХОТИЛИ ЗНАТИ ПРО ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС

- Проект європейського "Кліматичного закону" [03-2020]
- Збільшити кліматичну ціль ЄС-2030 на 50-55% [літо 2020]
- Перегляд директиви про енергетичне оподаткування [06-2021]
- Перегляд директиви про енергетичне оподаткування [06-2021]
- Пропозиція щодо механізму вуглецевого корегування на кордоні [2021]

- Оцінка остаточних Національних планів з енергетики та зміни клімату [06-2020]
- Стратегія розумної секторальної інтеграції [2020]
- Ініціатива "Хвиля модернізації" для будівельної галузі [2020]
- Оцінка і перегляд регламенту ЄС про трансєвропейські енергетичні мережі [2020]
- Стратегія ВЕС на морях [2020]

- Промислова стратегія ЄС [03-2020]
- План дій з кругової економіки [03-2020]
- Ініціативи в енергоінтенсивних секторах для розвитку провідних ринків товарів, які є кліматично нейтральними та круговими [із 2020]
- Пропозиції щодо нуль-вуглецевих процесів виробництва сталі [10-2020]
- Законодавство про батарейки на підтримку Стратегічного плану дій з батареюк [10-2020]
- Пропозиції законодавчої реформи у сфері відходів [із 2020]

- Оновлена стратегія сталого фінансування [осінь 2020]
- Перегляд директиви про не-фінансове звітування [2020]
- Ініціативи для виявлення та позначення практик зеленого бюджетування держав-членів та ЄС [із 2020]
- Перегляд відповідних керівних засад державної допомоги, включаючи з питань довкілля та енергетики [2021]

- ЄС надалі є лідером міжнародних переговорів зі зміни клімату та біорізноманіття [із 2019]
- Посилення дипломатії ЄС з питань зеленого курсу [із 2020]
- Зелений порядок денний для Західних Балкан [із 2020]
- Двосторонні заходи для спонукання партнерів діяти та забезпечити співмірні дії та політики [із 2020]

Інтегрувати Цілі сталого розвитку у європейський семестр

Узгодити усі нові ініціативи ЄС з цілями Європейського зеленого курсу та сприяти інноваціям

Кліматичні амбіції

Інтеграція сталості в усі політики ЄС

Стала та смарт мобільність

Чиста, доступна та безпечна енергія

На шляху до нуль-забруднення для чистого довілля

Промислова стратегія для чистої та кругової економіки

Збереження та охорона біорізноманіття

Стейхолдери виявляють та виправляють неузгодженості в законодавстві, яке зменшує ефективність зусиль із впровадження Європейського зеленого курсу [із 2020]

Озеленення Спільної сільськогосподарської політики/ Стратегія "від ферми до виделки"

Фінансування переходу

Не залишати нікого позаду (справедливий перехід)

ЄС - глобальний лідер

Європейський пакт про клімат

- Стратегія сталої та розумної мобільності [2020]
- Фінансування громадських зарядних та заправних станцій в рамках інфраструктури альтернативного палива [із 2020]
- Оцінка законодавчих варіантів для стимулювання виробництва та постачання альтернативного палива [із 2020]
- Нова редакція проекту директиви про комбінований транспорт [2021]
- Перегляд директиви про інфраструктуру альтернативного палива та регламенту про трансєвропейські транспортні мережі [2021]
- Розбудова та покращення потужностей залізниць та внутрішніх водних шляхів [із 2021]
- Пропозиції щодо впровадження жорсткіших стандартів викидів для машин з двигунами внутрішнього згорання [2021]

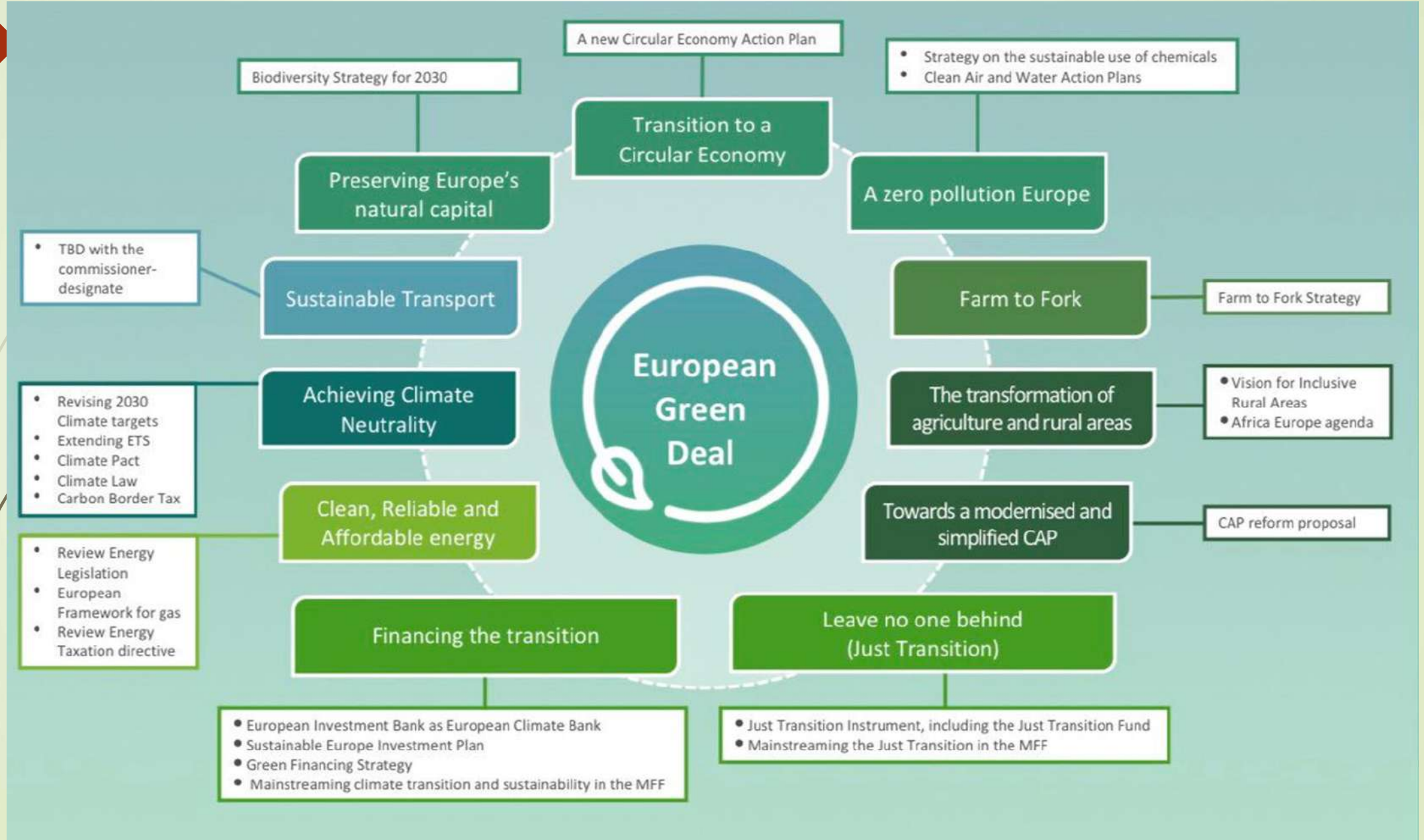
- Стратегія з хімічних речовин для сталості [літо 2020]
- План дій з нуль-відходів для вод, ґрунтів та повітря [2021]
- Перегляд заходів щодо боротьби із забрудненням від великих промислових установок [2021]

- Стратегія ЄС з біорізноманіття [03-2020]
- Заходи з подолання основних причин втрати біорізноманіття [із 2021]
- Нова стратегія ЄС щодо лісів [2020]
- Заходи для підтримки ланцюгів створення вартості без знеліснення [із 2020]

- Вивчення проектів національних стратегічних планів у світлі амбіцій Європейського зеленого курсу та Стратегії "від ферми до виделки" [2020-2021]
- Стратегія "від ферми до виделки" [весна 2020]
- Заходи, у т.ч. законодавчі, для значного скорочення використання та ризиків від хімічних пестицидів, використання добрив та антибіотиків [2021]

- Проект Механізму справедливого переходу, включаючи Фонд справедливого переходу та Інвестиційний план для сталості Європи [січень 2020]

+ Проект Восьмої програми дій з навколишнього середовища [2020]





Стратегія плану дій Healthy Planet щодо нульового забруднення атмосфери, гідросфери та літосфери

12 травня 2021 року, Європейська Комісія схвалила План дій ЄС: “Назустріч нульовому забрудненню повітря, води та ґрунтів”.

У цьому плані викладено комплексне бачення переходу до нульового забруднення терміном до 2050 року. Планується, що через 30 років ЄС зуміє створити такий світ, у якому забруднення зменшується до рівня, що більше не шкодить здоров’ю людей та природним екосистемам.

Healthii Planet Action Plan Strategy for All EU: 'Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil'

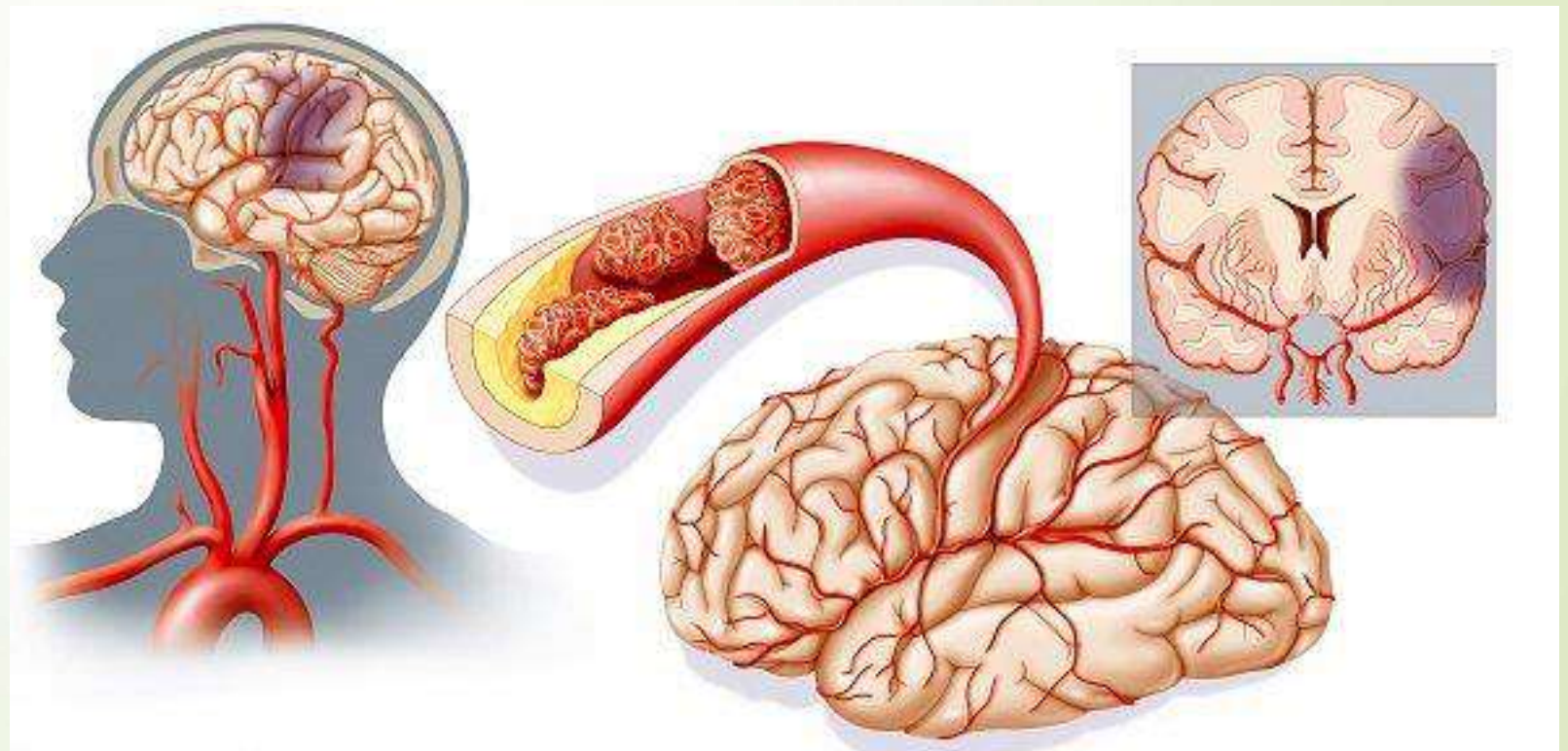
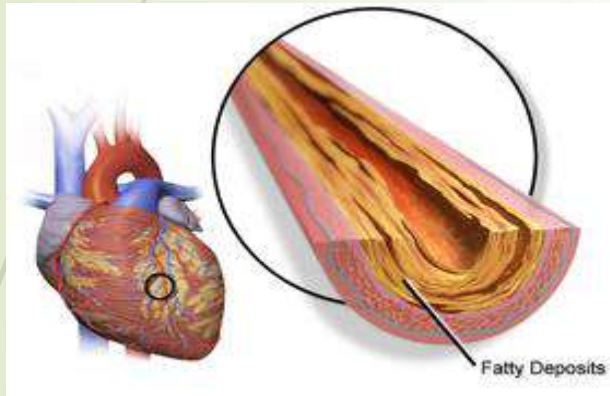
On May 12, 2021, the European Commission approved the EU Action Plan: "Towards zero air, water and land pollution".

This plan sets out a comprehensive vision of the transition to zero pollution by 2050. It is planned that in 30 years the EU will be able to create a world in which pollution is reduced to a level that no longer harms human health and natural ecosystems.



Забруднення навколишнього середовища може викликати рак, ішемічну хворобу серця, обструктивну хворобу легенів, інсульти, психічні та неврологічні захворювання, діабет тощо.

Environmental pollution can cause cancer, coronary heart disease, obstructive pulmonary disease, strokes, mental and neurological diseases, diabetes, etc.





За даними ВОЗ у 2018 році, забруднення довкілля стало наслідком смерті майже 9 мільйонів людей у світі (16% усіх смертей) – втричі більше смертей, ніж від СНІДу, туберкульозу, і малярії разом і в 15 разів більше, ніж від усіх воєн та інших форм насильства.

According to the WHO, in 2018 environmental pollution caused the death of almost 9 million people in the world (16% of all deaths) - three times more deaths than from AIDS, tuberculosis and malaria combined and 15 times more than from all wars and other forms violence



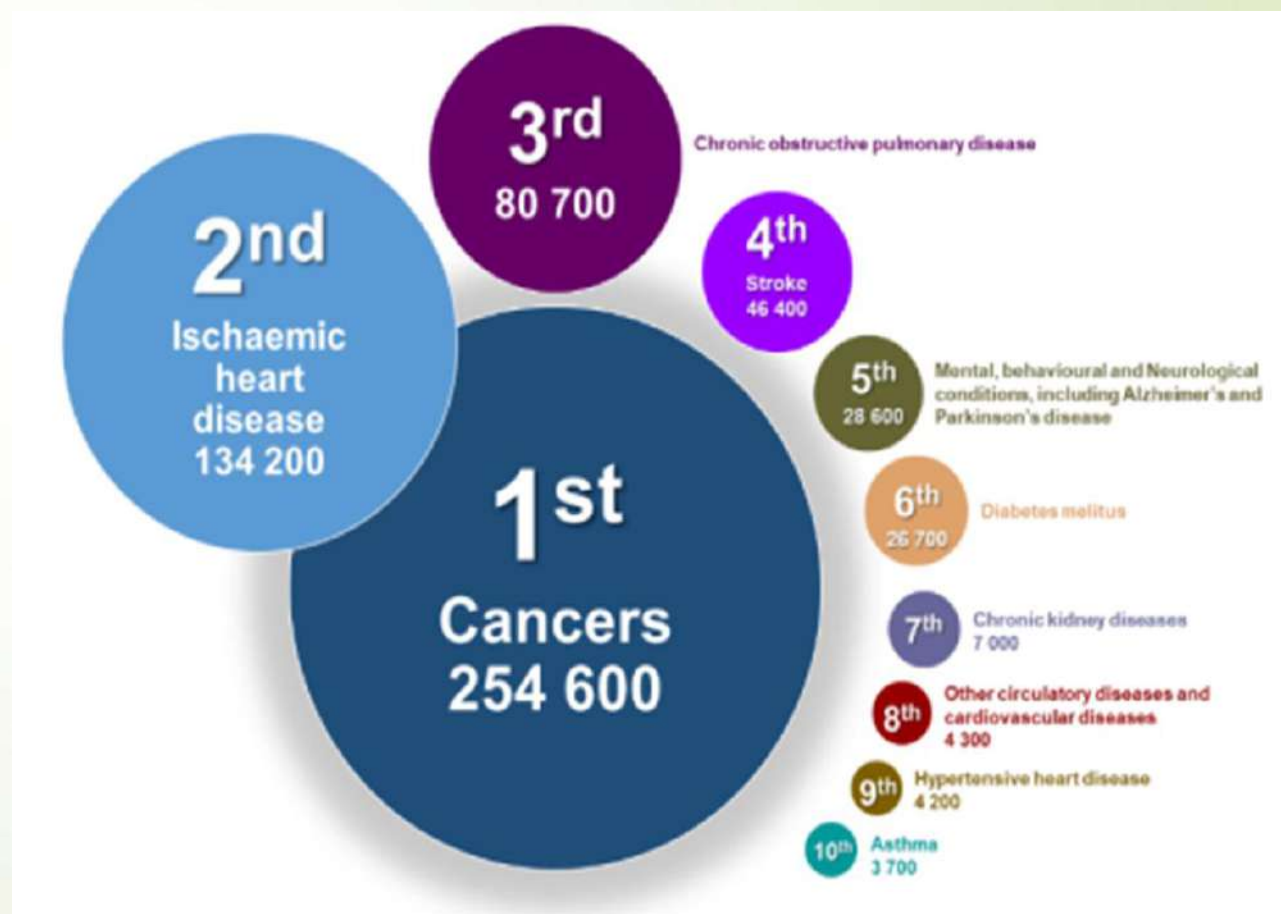


Топ-10 неінфекційних захворювання, що викликають смерті, пов'язані з забрудненням довкілля

(Джерело: EEA – Здорове середовище, здоровий спосіб життя, 2022 на основі ВООЗ (2021))

Top 10 non-communicable diseases causing deaths linked to environmental pollution

(Source: EEA – Healthy Environment, Healthy Lifestyle, 2022 based on WHO (2021))





План дій говорить про намір «створення здорової планети для здорових людей» – до 2050 року. Для цього встановлено ключові цілі на 2030 рік щодо зменшення забруднення порівняно з поточною ситуацією:

- ✓ покращення якості повітря с метою зменшення кількості передчасних смертей, викликаних респіраторними захворюваннями, що зумовлені техногенними джерелами викидів (до 55%);
- ✓ поліпшення якості води шляхом регуляторної політики нормування скидів у відкриті акваторії (до 50%);

The action plan speaks of the intention to "create a healthy planet for healthy people" by 2050. For this purpose, key goals for 2030 have been set to reduce pollution compared to the current situation:

- ✓ improving air quality with the aim of reducing the number of premature deaths caused by respiratory diseases caused by man-made sources of emissions (up to 55%);
- ✓ improvement of water quality through the regulatory policy of rationing discharges into open water areas (up to 50%);





30

- ✓ покращення якості ґрунту шляхом зменшення втрат поживних речовин та мінімізації агрохімікатів (до 50%);
- ✓ зменшення на 25% екосистем ЄС, де забруднення повітря загрожує біорізноманіттю;
- ✓ зменшення частки людей, яких хронічно турбує транспортний шум (до 30%) та істотне зменшення утворення побутових відходів (до 50%).

-
- ✓ improving soil quality by reducing nutrient losses and minimizing agrochemicals (up to 50%);
 - ✓ reduction by 25% of EU ecosystems where air pollution threatens biodiversity;
 - ✓ decrease in the share of people who are chronically disturbed by traffic noise (up to 30%) and a significant decrease in the generation of household waste (up to 50%)





План окреслює низку основних ініціатив та дій:

- узгодження стандартів якості повітря з останніми рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я;
 - перегляд стандартів якості води, в тому числі в річках та морях ЄС;
 - зменшення забруднення ґрунту та посилення відновлення;
 - перегляд більшості законів ЄС про відходи з метою їх адаптації до принципів сталої економіки;
 - сприяння нульовому забрудненню від виробництва та споживання;
 - створення «Таблиці екологічних результатів регіонів ЄС для сприяння нульовому забрудненню між регіонами»;
-

The plan outlines a number of key initiatives and actions, including:

- harmonization of air quality standards with the latest recommendations of the World Health Organization;
- revision of water quality standards, including in EU rivers and seas;
- reduction of soil pollution and strengthening of recovery;
- revision of most EU waste laws with the aim of adapting them to the principles of a sustainable economy;
- promotion of zero pollution from production and consumption;
- creating a «Table of Environmental Results of EU Regions to promote zero pollution between regions»;



- зменшення нерівності у здоров'ї, спричиненої непропорційною часткою шкідливих наслідків для здоров'я;
- зменшення впливу зовнішнього забруднення ЄС шляхом обмеження експорту продуктів та відходів, що мають шкідливий токсичний вплив у третіх країнах;
- запуск Living Labs для зелених цифрових рішень та розумного нульового забруднення;
- консолідація Центрів знань ЄС щодо нульового забруднення та об'єднання зацікавлених сторін у Платформі зацікавлених сторін нульового забруднення.

-
- reducing health inequalities caused by a disproportionate share of harmful health outcomes;
 - reducing the impact of external pollution of the EU by limiting the export of products and waste that have a harmful toxic effect in third countries;
 - launch of Living Labs for green digital solutions and smart zero pollution;
 - consolidating EU Zero Pollution Knowledge Centers and bringing stakeholders together in the Zero Pollution Stakeholder Platform.





План дій поєднується з цілями ЄС щодо кліматичної нейтральності, охорони здоров'я, біорізноманіття та ефективності використання ресурсів і спирається на ініціативи в галузі енергетики, промисловості, мобільності, продовольства, кругової економіки та сільського господарства.

The action plan is aligned with the EU's climate neutrality, health, biodiversity and resource efficiency goals and builds on initiatives in energy, industry, mobility, food, circular economy and agriculture.





План дій ЄС: «Назустріч нульовому забрудненню повітря, води та ґрунтів»

34

Запуск Zero Pollution Платформа зацікавлених сторін (2021)

- Нові граничні значення викидів для автотранспорту (ЄВРО-7)
 - Перегляд Директиви про промислові викиди та Реєстр викидів і перенесення забруднювачів ЄС;
 - Перегляд Директиви про екологічні злочини;
 - Запуск глобальних ініціатив, наприклад, запровадження ініціативи переробка свинцевих акумуляторів
-

EU action plan: "Towards zero air, water and soil pollution"

Launch of Zero Pollution Stakeholder Platform (2021)

- New limit values of emissions for motor vehicles (EURO-7);
- Review of the Industrial Emissions Directive and the EU Pollutant Release and Transfer Register;
- Revision of the Environmental Crimes Directive;
- The launch of global initiatives, for example, the introduction of the lead battery recycling initiative



Перший етап - моніторинг нульового забруднення (2022)

- Перегляд Директиви щодо якості повітря;
- Перегляд системи міських стічних вод;
- Перегляд списку забруднювачів води (Екологічні стандарти якості);
- Перегляд Положення про ртуть;
- Звіт про впровадження екологічного Директива щодо шуму;
- Поновлення пріоритетного списку ЄС щодо забруднювачів ґрунту.

The first stage of zero pollution monitoring (2022)

- Review of the Air Quality Directive;
- Revision of the municipal sewage system;
- Viewing the list of water pollutants (Environmental quality standards);
- Revision of the Regulation on mercury;
- Report on the implementation of the Environmental Noise Directive;
- Update of the EU priority list of soil pollutants.





Європейське навколишнє середовище та Атлас здоров'я (2023)

- Перегляд Директиви щодо води для купання;
- Перевірка придатності Директиви про екологічну відповідальність;
- Оцініть шляхи та варіанти політики щодо якості повітря в приміщеннях;
- Нульовий внесок забруднення в Європу

European Environment and Health Atlas (2023)

- Review of the Bathing Water Directive
- Validation of the Environmental Liability Directive
- Evaluate policy options and options for indoor air quality
- Zero pollution contribution to Europe

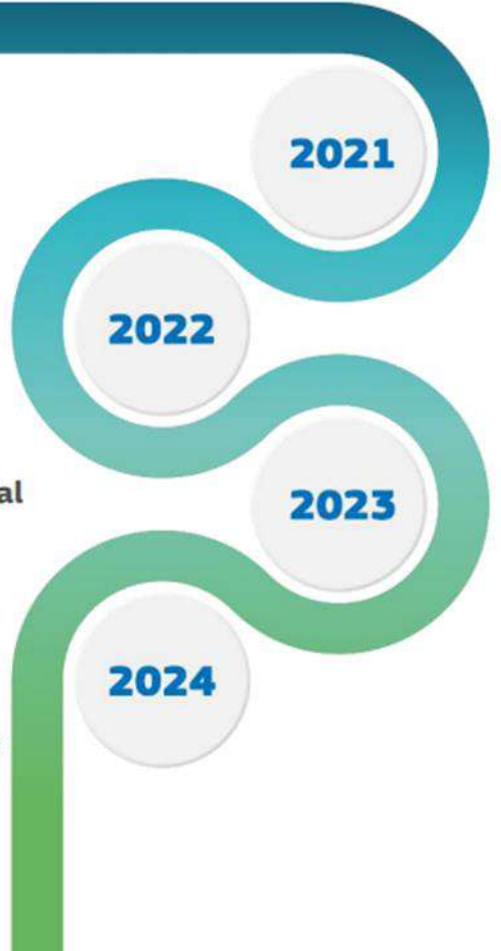




Timetable (key actions)

- First Zero Pollution Monitoring and Outlook (2022)
- Revision of **Air Quality Directive**
 - Revision of the **Urban Wastewater Treatment Directive**
 - Revision of **water pollutants list** (Environmental Quality Standards and Groundwater Directives)
 - Revision of the **Mercury Regulation**
 - Implementation Report of **Environmental Noise Directive**
 - Establish EU priority watch list for **soil**

- Second Zero Pollution Monitoring and Outlook (2024)
- Recommendations on implementation of **polluter pays principle**



Launch of the Zero Pollution Stakeholder Platform (2021)

- New emission limit values for motor vehicles (**EURO7**)
- Revision of the **Industrial Emissions Directive** and EU Pollutant Release and Transfer Register (or early 2022)
- Revision of the **Environmental Crime Directive**
- Launch global initiatives, e.g. on **lead batteries recycling**

EEA's European Environment & Health Atlas (2023)

- Review of **Marine Strategy Framework Directive**
- Review of **Bathing Water Directive**
- Fitness Check of **Environment Liability Directive**
- Assess pathways and policy options for **indoor air quality**
- Dedicated nutrient (ammonia) actions contributing to the **Integrated Nutrient Management Action Plan**
- Zero pollution contribution to **European Green Deal Dataspace**





Україна та План дій ЄС: «Назустріч нульовому забрудненню повітря, води та ґрунтів»

Зважаючи на загрози та можливості, експерти Європейської бізнес-асоціації пропонують представникам українських міністерств енергетики, розвитку економіки та сільського господарства, захисту довкілля та природних ресурсів, а також віце прем'єру з питань європейської інтеграції вжити заходів і доопрацювати ключові моменти впровадження ЄЗК в нашій країні.

Ukraine and EU action plan: "Towards zero air, water and soil pollution"

Taking into account the threats and opportunities, the experts of the European Business Association suggest that the representatives of the Ukrainian ministries of energy, economic development and agriculture, environmental protection and natural resources, as well as the vice-premier for European integration, take measures and finalize the key points of the implementation of the EGD in our country.





Заходи:

- створення та затвердження систем інститутів державного фінансування, спрямоване на виконання цілей «Зеленого курсу»;
- встановлення чітких термінів фінансування заходів з декарбонізації;
- розроблення інвестиційного плану;
- затвердження обсягу фінансування для реалізації заходів, визначених ЄЗК;
- розроблення дорожньої карти для імплементації ініціатив ЄЗК.



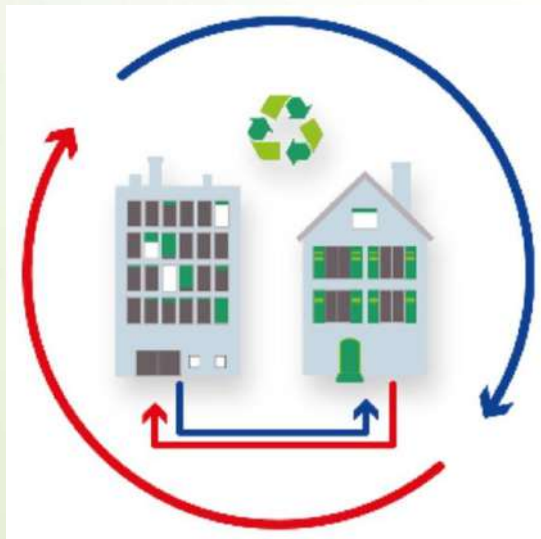
Measures:

- creation and approval of systems of state funding institutes aimed at fulfilling the goals of the "Green Course";
- setting clear deadlines for financing decarbonization measures;
- development of an investment plan;
- approval of the volume of financing for the implementation of measures determined by the EGD;
- development of a road map for the implementation of EGD initiatives.



- **Ціль ЄЗК:** Забезпечення чистої, доступної та безпечної енергії;
- **Сфера політики Мінрегіону:** централізоване теплопостачання;
- **Завдання ЄЗК:** Основними орієнтирами ЄЗК у сфері енергетики є декарбонізація енергетичної системи, інтеграція відновлювальних джерел енергії, справедливий енергетичний перехід.

-
- **The goal of EGD:** Provision of clean, affordable and safe energy;
 - **The sphere of policies of the Ministry of Regions:** centralized heat supply;
 - **Tasks of the EGD:** The main guidelines of the EGD in the field of energy are the decarbonization of the energy system, the integration of renewable energy sources, and a fair energy transition.





Для реалізації цілей і завдань ЄЗК необхідно здійснити перехід до ефективного централізованого теплопостачання, що використовує мінімум 50% відновлюваної енергії, 50% скидної теплової енергії, 75% тепла когенерації.

- ❖ *Когенерація – засіб одночасного виробництва електричної та теплової енергії в межах одного технологічного процесу у результаті спалення палива.*

In order to realize the goals and objectives of the EGD, it is necessary to transition to an efficient centralized heat supply that uses at least 50% renewable energy, 50% waste heat energy, 75% cogeneration heat.

- ❖ Cogeneration is a means of simultaneous production of electrical and thermal energy within one technological process as a result of burning fuel.



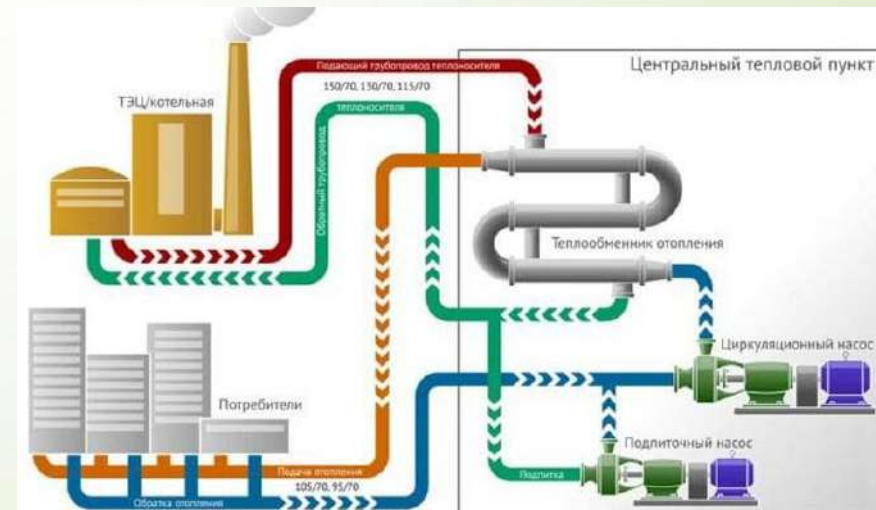
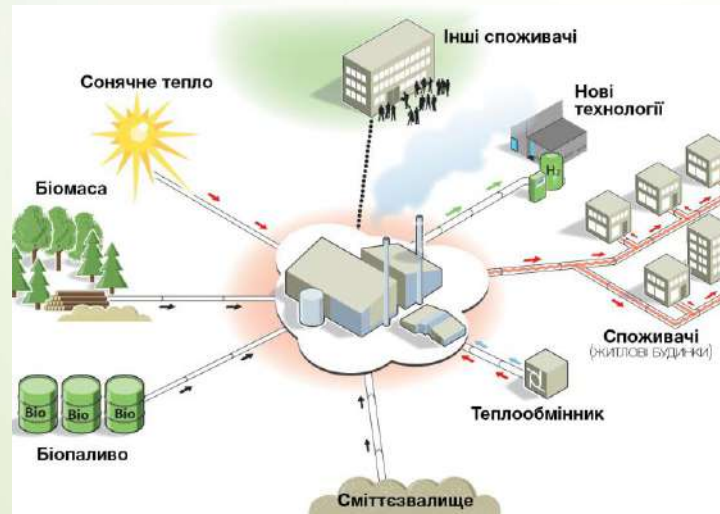


Пріоритетні завдання:

- Практичне запровадження довгострокового системного планування розвитку тепlopостачання міст України за новою методикою;
- Запровадження на законодавчому рівні поняття та регулювання щодо ефективного централізованого тепlopостачання, як це передбачено Статтею 14 Директиви 2012/27/ЄС «Про енергетичну ефективність»;

The priority tasks are:

- Practical implementation of long-term system planning for the development of heat supply in Ukrainian cities according to a new methodology;
- Introduction at the legislative level of the concept and regulation regarding effective centralized heat supply, as provided for in Article 14 of Directive 2012/27/EU "On energy efficiency";





43

- Досягнення фінансової стабільності підприємств, перехід до моделі стимулюючого тарифоутворення; залучення і захист інвестицій у екологічно чисті технології та інновації у енергетичному секторі.

- Achieving financial stability of enterprises, transition to a model of stimulating tariff formation; attracting and protecting investments in environmentally friendly technologies and innovations in the energy sector.





Євроінтеграційний вектор розвитку, який обрала Україна, вимагає трансформації державної енергетичної політики через екологічні виклики, що постали сьогодні перед усім світом. Усвідомлення проблеми збільшення викидів парникових газів, у тому числі вуглекислого газу, призвело до розуміння глобального потепління та поширення негативних проявів зміни клімату як в Україні, так і у світі загалом.

The European integration vector of development, which Ukraine has chosen, requires the transformation of the state energy policy due to the environmental challenges facing the whole world today. Awareness of the problem of increasing emissions of greenhouse gases, including carbon dioxide, led to an understanding of global warming and the spread of negative manifestations of climate change both in Ukraine and in the world as a whole.





Багато десятиліть основними енергоносіями в Україні були видобувні невідновлювані природні ресурси, такі як природний газ, вугілля тощо. Проте, внаслідок зміни екологічної ситуації, світових трендів, цінової кон'юнктури, впровадження новітніх технологій, частка невідновлюваних ресурсів в енергетичному балансі України зменшується. Насамперед, це стосується такого виду викопного палива, як вугілля.

For many decades, the main sources of energy in Ukraine were extractable non-renewable natural resources, such as natural gas, coal, etc. However, as a result of changes in the environmental situation, world trends, price conditions, the introduction of the latest technologies, the share of non-renewable resources in the energy balance of Ukraine is decreasing. First of all, this applies to such a type of fossil fuel as coal.





Пріоритетні завдання:

- диверсифікація локальної економіки вугільних регіонів;
 - створення умов для сприятливого інвестиційного розвитку інших галузей вугільних регіонів;
 - удосконалення державної політики у сфері зайнятості та освіти у межах вугільних регіонів;
 - покращення умов проживання та сприяння розвитку соціальної інфраструктури населених пунктів у межах вугільних регіонів;
-

The priority tasks are:

- diversification of the local economy of coal regions;
- creation of conditions for favorable investment development of other branches of coal regions;
- improvement of state policy in the field of employment and education within coal regions;
- improvement of living conditions and promotion of the development of social infrastructure of settlements within coal regions;





- сприяння збалансованому розвитку громад вугільних регіонів та поступовому зниженню залежності від вуглевидобувної галузі;
- впровадження нових підходів до управління житлово-комунальним господарством;
- сприяння діджиталізації та впровадження сучасних цифрових технологій у сфері управління вугільними територіями;

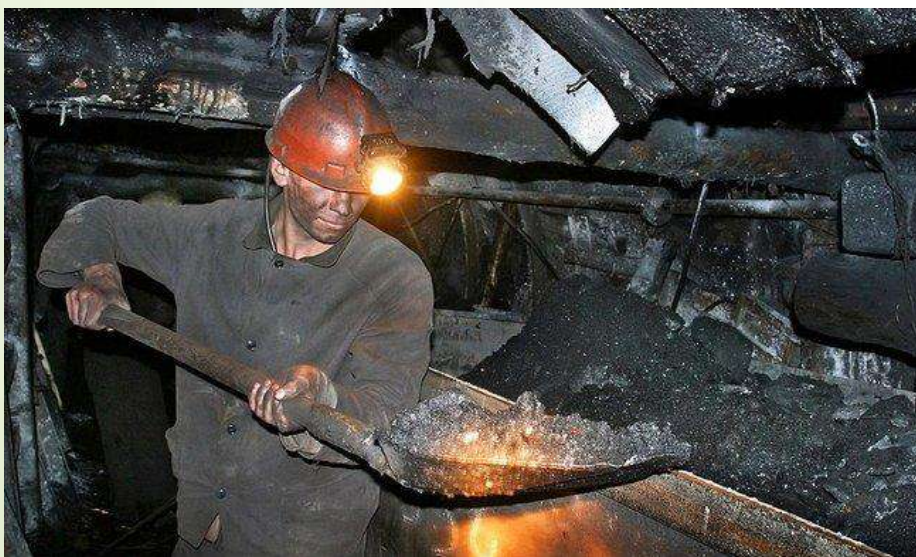
-
- promoting the balanced development of communities in coal regions and the gradual reduction of dependence on the coal mining industry;
 - introduction of new approaches to housing and communal management;
 - promotion of digitization and introduction of modern digital technologies in the field of management of coal territories;





- удосконалення державної політики щодо покращення екологічної ситуації у межах вугільних територій;
- запровадження нової ефективної системи соціальної підтримки працівників підприємств вугільної галузі, членів їх сімей та населення територій, на яких розміщуються вугільні підприємства, що перебувають у стадії ліквідації, консервації або переорієнтації на інші види економічної діяльності.

-
- improving the state policy on improving the environmental situation within the coal territories;
 - introduction of a new effective system of social support for employees of coal enterprises, their family members and the population of the territory where coal enterprises are located, which are in the stage of liquidation, conservation or reorientation to other types of economic activity.





Будівництво та реконструкція в енергоефективний та ресурсощадний спосіб

(Енергоефективність у громадських та житлових будівлях)

Ціль ЄЗК: Будівництво та реконструкція в енергоефективний та ресурсощадний спосіб

Сфера політики Мінрегіону: Енергоефективність у громадських та житлових будівлях

Construction and reconstruction in an energy-efficient and resource-saving way

(Energy efficiency in public and residential buildings)

The goal of EDG: Construction and reconstruction in an energy-efficient and resource-saving manner

The sphere of policies of the Ministry of Regions: Energy efficiency in public and residential buildings





Завдання ЄЗК: Регулювання у сфері будівництва має забезпечити модернізацію будівель. Європейська Комісія має на меті ініціювати «хвилю реновації» громадських та приватних будівель, а відтак буде посилюватись законодавство, що стосується енергетичних характеристик будівель. Крім того, ЄК розпочинає роботу над включенням до системи торгівлі квотами викидів парникових газів із сектору будівель.

Task of the EGD: Regulation in the field of construction should ensure the modernization of buildings. The European Commission aims to initiate a "wave of renovation" of public and private buildings, and as a result, legislation related to the energy performance of buildings will be strengthened. In addition, the EC is starting work on including greenhouse gas emission quotas from the building sector in the trading system.





Пріоритетні завдання:

- узгодження національної політики та довгострокового планування енергетичної модернізації будівель на регіональному та місцевому рівнях, впровадження Хвилі термомодернізації будівель в Україні;
 - реалізація показової ролі будівель органів державної влади України щодо енергоефективності.
 - запровадження повного обліку енергії та сприяння впровадженню енергоменеджменту;
 - створення та постійна підтримка баз даних житлових і громадських будівель;
-

The priority tasks are:

- harmonization of national policy and long-term planning of energy modernization of buildings at the regional and local levels, implementation of the Wave of thermal modernization of buildings in Ukraine;
- implementation of the indicative role of buildings of state authorities of Ukraine in terms of energy efficiency.
- introduction of full energy accounting and promotion of energy management implementation;
- creation and ongoing maintenance of databases of residential and public buildings;



- запровадження можливості реалізації проектів з поетапним досягненням мінімальних вимог щодо енергоефективності будівлі при використанні існуючих та потенційно нових механізмів фінансування;
- створення інвестиційних механізмів та фінансових інструментів підтримки впровадження енергоефективних проектів і заходів;
- залучення інвестицій для термомодернізації будівель при сталому бюджетному співфінансуванні та підтримки міжнародних фінансових організацій;

-
- introduction of the possibility of implementing projects with gradual achievement of the minimum requirements for the building's energy efficiency when using existing and potentially new financing mechanisms;
 - creation of investment mechanisms and financial instruments to support the implementation of energy-efficient projects and measures;
 - attraction of investments for thermal modernization of buildings with sustainable budgetary co-financing and support of international financial organizations;





- запровадження дієвих механізмів моніторингу та оцінки ефективності та подальшого удосконалення реалізації політики енергоефективності;
 - розбудова системи розвитку професійних компетенцій фахівців і спеціалістів у сфері енергоефективності;
 - використання будівельного інформаційного моделювання – перехід на розрахунок вартості всього життєвого циклу об'єкту з врахуванням його енергетичної ефективності, екологічності та подальшого впливу на навколишнє природне середовище;
 - поступове підвищення вимог до енергоефективності будівель (зокрема відповідних будівельних норм, стандартів).
-

- introduction of effective mechanisms for monitoring and evaluating efficiency and further improving the implementation of the energy efficiency policy;
- development of a system for the development of professional competences of specialists in the field of energy efficiency;
- the use of building information modeling - transition to the calculation of the cost of the entire life cycle of the object, taking into account its energy efficiency, environmental friendliness and subsequent impact on the surrounding natural environment;
- gradual increase in requirements for energy efficiency of buildings (in particular, relevant construction norms, standards).



Мобілізація промисловості для чистої та циркулярної економіки (поводження з побутовими відходами)

Пріоритетні завдання:

– прийняти рамковий Закон «Про управління відходами», що імплементує Директиви 2008/98/ЄС, 2018/851, та секторальні закони які впроваджують розширену відповідальність виробників для відходів упаковки, електричного та електронного обладнання, батарейок і акумуляторів у складі побутових відходів, що імплементують Директиви 94/62/ЄС, 2012/19/EU та 2006/66/ЄС.

❖ **Циркулярна економіка** пропонує економічну та виробничу модель, що характеризується стійкістю та економією ресурсів та джерел енергії. Товари виробляються, споживаються, переробляються, виробляються і споживаються знову, входячи в круговий життєвий цикл.

Mobilization of industry for clean and circular economy

(household waste management)

The priority tasks are:

– adopt the framework Law "On Waste Management", implementing Directives 2008/98/EC, 2018/851, and sectoral laws implementing extended producer responsibility for waste packaging, electrical and electronic equipment, batteries and accumulators as part of household waste, implementing Directives 94/62/EC, 2012/19/EU and 2006/66/EC.

❖ **The circular economy** offers an economic and production model characterized by sustainability and economy of resources and energy sources. Goods are produced, consumed, processed, produced and consumed again, entering a circular life cycle.



55

- визначити порядок взаємодії регіонів і громад при реалізації спільних інфраструктурних проектів для системи поводження з побутовими відходами.
 - створити умови для демотивації захоронення побутових відходів на полігонах через підвищення екологічного податку на захоронення.
-

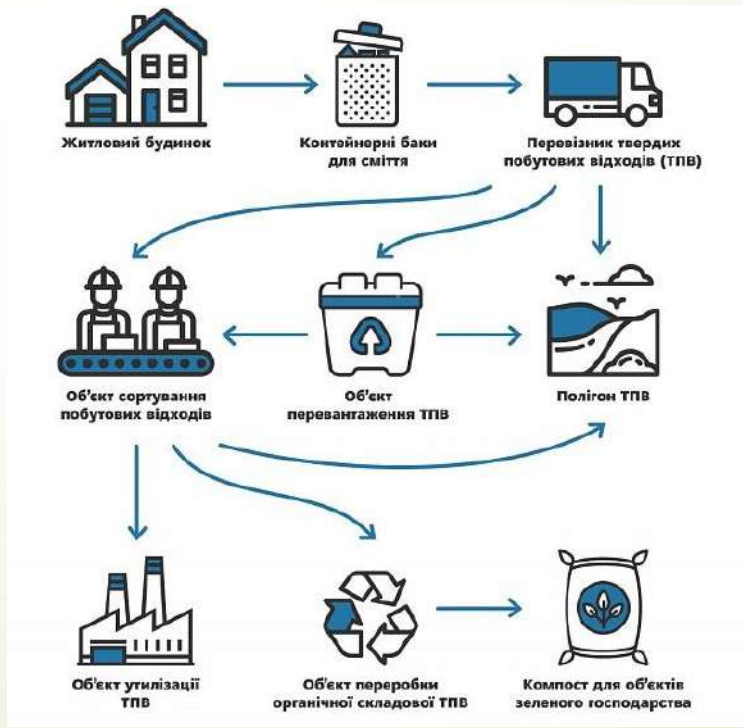
- determine the order of cooperation of regions and communities in the implementation of joint infrastructure projects for the household waste management system.
- to create conditions for disincentivizing the disposal of household waste in landfills by increasing the environmental tax on disposal.





- стимулювати генерацію зеленої енергії – видобуток біогазу з органічної частини побутових відходів;
- розробити технічні регламенти для операцій з перероблення побутових відходів.

- to stimulate the generation of green energy - production of biogas from the organic part of household waste;
- to develop technical regulations for household waste processing operations.



Мобілізація промисловості для чистої та циркулярної економіки (будівництво)

Ціль ЄЗК: Мобілізація промисловості для чистої та циркулярної економіки.
Сфера політики Мінрегіону: будівництво.

Industry mobilization for a clean and circular economy (construction)

The goal of EGD: Mobilizing industry for a clean and circular economy.
The sphere of policy of the Ministry of Regions: construction.



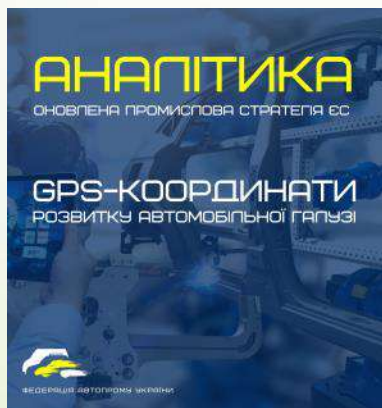


Завдання ЄЗК:

- ✓ Промислова стратегія для циркулярної економіки;
- ✓ Декарбонізація промисловості, як значного забруднювача атмосфери, є однією з головних цілей Зеленого Курсу ЄС. Втілення принципів циркулярної економіки в будівництві спрямоване на скорочення використання природних ресурсів та зменшення забруднення навколишнього середовища.

Tasks of the EGD:

- ✓ An industrial strategy for the circular economy;
- ✓ Decarbonization of industry, as a significant polluter of the atmosphere, is one of the main goals of the EU Green Course. The implementation of circular economy principles in construction is aimed at reducing the use of natural resources and reducing environmental pollution.





Висновки

План дій щодо нульового забруднення визначає цілі на 2030 рік як віху на шляху до 2050 року, до цього моменту забруднення повітря, води та ґрунту має бути зменшено до рівнів, які більше не вважаються шкідливими для здоров'я людей або природних екосистем, дотримуючись при цьому меж, у межах яких наша планета може процвітати.

The Zero Pollution Action Plan sets 2030 targets as a milestone towards 2050, by which time air, water and soil pollution must be reduced to levels no longer considered harmful to human health or natural ecosystems, while respecting limits within which our planet can thrive.



Висновки

12 травня 2021 року, Європейська Комісія схвалила План дій ЄС: «Назустріч нульовому забрудненню повітря, води та ґрунтів». У цьому плані викладено комплексне бачення переходу до нульового забруднення терміном до 2050 року. Планується, що через 30 років ЄС зуміє створити такий світ, у якому забруднення зменшується до рівня, що більше не шкодить здоров'ю людей та природним екосистемам.

On May 12, 2021, the European Commission approved the EU Action Plan: "Towards zero air, water and land pollution".

This plan sets out a comprehensive vision of the transition to zero pollution by 2050. It is planned that in 30 years the EU will be able to create a world in which pollution is reduced to a level that no longer harms human health and natural ecosystems.



Висновки

Для реалізації цілей і завдань ЄЗК необхідно здійснити перехід до ефективного централізованого теплопостачання, що використовує мінімум 50% відновлюваної енергії, 50% скидної теплової енергії, 75% тепла когенерації.

In order to realize the goals and objectives of the EGD, it is necessary to transition to an efficient centralized heat supply that uses at least 50% renewable energy, 50% waste heat energy, 75% cogeneration heat.

Питання для самоперевірки

62

1. Опишіть класифікації забруднень.
2. Проаналізуйте цілі, пріоритети «Європейського зеленого курсу».
3. У якому році Європейська Комісія схвалила План дій ЄС: «Назустріч нульовому забрудненню повітря, води та ґрунтів»?
4. Які спільні цілі пов'язують Україну та «Європейський зелений курс»?
5. Схарактеризуйте стратегію плану дій Healthy Planet?
6. Яка система оцінювання європейського навколишнього середовища та Атласу здоров'я?
7. Який основний орієнтир ЄЗК у сфері енергетики?
8. Що таке нульове забруднення?
9. З якою метою використовують процес мобілізації промисловості?
10. Пріоритетом завдань якого курсу є створення та постійна підтримка баз даних житлових і громадських будівель?



Список використаних джерел

1. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. The European Green Deal. COM(2019) 640 final. (https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf)
2. Annex to the Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. The European Green Deal. COM(2019) 640 final. (https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf)
3. Special Eurobarometer 490. Report. Climate Change. September 2019. (<https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/surveyKy/2212>)
4. A Union that strives for more. My agenda for Europe. By candidate for President of the European Commission Ursula von der Leyen. Political guidelines for the next European Commission 2019-2024. (https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/political_guidelines-next-commission_en_0.pdf)
5. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. The European Green Deal. COM(2019) 640 final. (https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal_communication_en.pdf)

Список використаних джерел

6. John Elkington "Zero Pollution: What it Means and How to Achieve It" / by John Elkington and Charmian Love/ (2021)
7. Bea Johnson "Zero Waste Home: The Ultimate Guide to Simplifying Your Life by Reducing Your Waste" / by Bea Johnson/ Scribner, (2013)
8. Keya Chatterjee "The Zero Footprint Baby: How to Save the Planet While Raising a Healthy Baby" / by Keya Chatterjee/ Ig Publishing, (2013)
9. "The Zero Waste Solution: Untrashing the Planet One Community at a Time" by Paul Connett Chelsea Green Publishing (2013)
10. "The Zero Waste Lifestyle: Live Well by Throwing Away Less" by Amy Korst (2012)
11. "Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things" by William McDonough and Michael Braungart (2002)
12. "The Upcycle: Beyond Sustainability--Designing for Abundance" by William McDonough and Michael Braungart (2013)
13. "Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution" by Paul Hawken, Amory B. Lovins, and L. Hunter Lovins, Little, Brown & Company (1999)
14. "The Circular Economy: A Wealth of Flows" by Ken Webster and Ellen MacArthur, Ellen MacArthur Foundation Publishing, 2017



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!