

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Кононенко О.Ю.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Навчально-методичний посібник

Київ-2016

УДК 911: 327

ББК 20.1:65.04я73

К-64

Кононенко О.Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник / О.Ю. Кононенко. –К.: ДП «Прінт сервіс», 2016. – 109 с.

ISBN 978-617-7069-33-0

У посібнику розглядаються економічні, соціальні, політичні та екологічні проблеми сталого розвитку на різних ієрархічних рівнях: від глобального до місцевого. Розглянуто теоретичні засади сталого розвитку, витоки концепції та особливості її формування під впливом комплексу чинників.

Особливу увагу приділено основним блокам проблем: економічним (глобалізація, поляризація економічного розвитку, ресурсна проблема), соціальним (соціальне відторгнення, проблема голоду та недоїдання, захворюваності, безробіття, гендерної нерівності), екологічним (забруднення навколишнього середовища, зміна клімату, збереження та покращення якісних характеристик водних та лісових ресурсів). Аналіз наведено на рівні регіонів та країн світу, окремі приклади та порівняння стосуються проблем сталого розвитку України.

Видання призначене для викладачів та студентів географічних факультетів вищих навчальних закладів.

Рецензенти:

Степаненко А.В. – доктор географічних наук, професор, Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України»

Дронова О.Л. – кандидат географічних наук, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Рекомендовано до друку Вченою радою географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Протокол № 7 від 18 лютого 2016 р.

ISBN 978-617-7069-33-0

© О.Ю.Кононенко, 2016

© Видавництво ДП «Прінт сервіс», 2016

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН КУРСУ	7
Тема 1 Виникнення та розвиток концепції сталого розвитку	8
<i>Тенденції розвитку людства в контексті взаємодії суспільства і природи. Класифікація наукових теорій і концепцій в контексті сталого розвитку. Теорія В.І. Вернадського про ноосферу та її зв'язок з теорією сталого розвитку. Роботи членів Римського клубу. Роль ООН у визначенні та втіленні ідей сталого розвитку.</i>	
Тема 2 Проблемне поле сталого розвитку	20
<i>Причини загострення глобальних проблем людства в кінці ХХ – на поч. ХХІ ст. Загрози природно-екологічного характеру. Глобальні соціальні проблеми. Політичні конфлікти як чинник дестабілізації соціально-економічного розвитку. Економічні проблеми розвитку.</i>	
Тема 3 Диспропорційність економічного розвитку: основні причини та наслідки	33
<i>Роль глобалізації у загостренні проблем сталого розвитку. Поляризація економічного розвитку та методи її виміру. Проблема дефіциту ресурсів розвитку суспільства. Проблема бідності та можливості її вирішення.</i>	
Тема 4 Соціальні виклики в сучасному світі	46
<i>Демографічна ситуація в світі: пошук балансу. Основні типи соціального відторгнення і політика соціального залучення. Регіональний розподіл за гостротою проблем голоду, поширення хвороб, стану здоров'я матерів та дітей. Проблеми ринку праці та міжнародних міграцій. Гендерна рівність в контексті сталого розвитку.</i>	
Тема 5 Можливості збереження природної основи сталого розвитку	62
<i>Джерела та шляхи забруднення навколишнього природного середовища. Проблема глобальної зміни клімату та механізми її вирішення. Забезпеченість людства водними ресурсами. Стан вод Світового океану в контексті збереження ресурсного потенціалу та стійкості природних екосистем. Проблема збереження лісів.</i>	

Тема 6 Зелена економіка як механізм реалізації концепції сталого розвитку 83

Поняття про зелену економіку, чинники її формування. Структура зеленої економіки. Стимулювання трансформацій в напрямі зеленої економіки на глобальному та міжнаціональному рівнях. Бізнес-ініціативи щодо розвитку зеленої економіки. Зелені міста, перспективи їх розвитку в світі та Україні.

ТЕМАТИКА СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ 96

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ 107

СПИСОК ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ 109

ПЕРЕДМОВА

Навчальна дисципліна „Актуальні проблеми стійкого розвитку” є складовою освітньо-професійної програми підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем “Магістр” галузі знань Природничі науки, на пряму підготовки “Географія”. Метою навчальної дисципліни „Актуальні проблеми стійкого розвитку” є вивчення теоретичних та прикладних аспектів переходу суспільства на модель стійкого розвитку на глобальному, міжнаціональному, національному, регіональному та локальному рівнях. Для цього необхідним є виконання таких завдань:

- ознайомити студентів з проблемами розвитку людства у його взаємодії з природою;
- розкрити сутність поняття «сталий (збалансований) розвиток» та основні трансформації, пов’язані з розвитком даної концепції;
- охарактеризувати глобальні та регіональні політичні проблеми;
- розкрити сутність демографічних проблем, пов’язаних з природним та механічним рухом населення та їх наслідки;
- висвітлити проблему обмеженості природних ресурсів: паливних, земельних, водних, лісових;
- розкрити різні аспекти прояву поляризації економічного розвитку, проілюструвати глибину поляризації на прикладі окремих країн та регіонів світу;
- показати можливості наближення до моделі сталого розвитку через вирішення соціальних проблем;
- визначити підходи, можливості і перспективи вирішення сучасних проблем взаємодії суспільства і природи на принципах концепції сталого (збалансованого) розвитку;
- визначити підходи, можливості і перспективи вирішення сучасних проблем взаємодії суспільства і природи в межах території України на принципах концепції сталого (збалансованого) розвитку.

Предметом навчальної дисципліни „Актуальні проблеми стійкого розвитку” є теоретико-методологічні та практичні аспекти аналізу сучасних політичних, демографічних, екологічних, економічних та інших проблем розвитку суспільства в процесі його взаємодії з природою, та їх територіальні особливості.

У пропонованому навчальному посібнику розглянуто як теоретичні, так і практичні аспекти сталого розвитку. Проблематика сталого розвитку є надзвичайно широкою, що вимагає визначення пріоритетів не тільки при проведенні відповідної політики, але при їх висвітленні у навчальних цілях. В рамках даного курсу проблеми сталого розвитку розглянуті переважно на глобальному та національному рівнях. Окремі приклади та більш детальні описи подані на матеріалах України. Враховуючи, що цільовою аудиторією перш за все є студенти географічних факультетів вищих навчальних закладів, більше уваги приділено проблемам взаємодії людини та навколишнього природного середовища, найбільш гострим соціальним проблемам.

Концепція сталого розвитку має міждисциплінарний характер та широкий арсенал методів дослідження, що використовуються для розробки прогнозів та планів розвитку, методів оцінки рівнів розвитку, забруднення навколишнього середовища тощо. Географічний підхід для огляду проблем розвитку людства є оптимальним. Від дозволяє максимально використати можливості суспільної географії як науки з найбільш широким предметом дослідження, а також долучити знання з фізичної географії, геоєкології, політичної географії та країнознавства та ряду інших суміжних наук.

Проводити аналіз проблем сталого розвитку на основі великої кількості робіт українських вчених є явно недостатньо. Для того, щоб володіти актуальною статистичною інформацією, та бути обізнаним щодо найновіших документів, звітів, міжнародних договорів у сфері сталого розвитку студентам пропонується працювати з Інтернет-ресурсами, щорічними доповідями міжнародних організацій, монографіями провідних зарубіжних вчених. Перелік необхідних Інтернет-джерел наведено у посібнику.

Навчальний посібник є певним підсумком щодо читання лекцій з дисципліни “Актуальні проблеми стійкого розвитку” для студентів магістратури на географічному факультеті. Автор висловлює подяку професору, доктору географічних наук Лісовському С.А., разом з яким автор починав роботу над даною дисципліною та наукові публікації якого допомогли у формуванні погляду на проблеми стійкого розвитку. Також автор з вдячністю вислухає побажання та зауваження щодо представленої роботи, які можна надсилати за адресою: kononenko@rocketmail.com

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН КУРСУ

№ лекції	Назва лекції	Кількість годин		
		лекції	семінари	самоств. робота
Змістовий модуль 1. „Загальний аналіз актуальних проблем сталого розвитку. Проблеми розвитку суспільства”				
1	Вступ. Виникнення та розвиток концепції сталого розвитку	2	4	
2	Проблемне поле сталого розвитку	2	4	
3	Диспропорційність економічного розвитку: основні причини та наслідки	2	4	
4	Соціальні виклики в сучасному світі	2	4	28
Модульна контрольна робота 1			1	
Змістовий модуль 2. “Актуальні проблеми взаємодії суспільства з природою. Механізми переходу на модель сталого розвитку”				
5	Проблема забруднення навколишнього природного середовища та глобальної зміни клімату	2	4	
6	Забезпеченість людства водними ресурсами.	2	4	14
7	Проблема збереження лісів	2	4	
8	Зелена економіка як механізм вирішення екологічних проблем людства	3	4	15
Модульна контрольна робота 2			1	
ВСЬОГО		17	34	57

Загальний обсяг 108 год., у тому числі:

Лекцій – 17 год.

Семінари – 34.

Самостійна робота – 57 год.

Тема 1 Виникнення та розвиток концепції сталого розвитку

Тенденції розвитку людства в контексті взаємодії суспільства і природи. Класифікація наукових теорій і концепцій в контексті сталого розвитку. Теорія В.І. Вернадського про ноосферу та її зв'язок з теорією сталого розвитку. Роботи членів Римського клубу. Роль ООН у визначенні та втіленні ідей сталого розвитку.

Тенденції розвитку людства в контексті взаємодії суспільства і природи. Взаємодія суспільства і природи супроводжується постійною інтенсифікацією, залученням все більшого обсягу речовини, енергії та інформації до такої взаємодії, а також змінами напряму взаємодії від визначального впливу природи на ранніх етапах антропогенезу до сильного впливу людини в останні роки. Є різні підходи щодо періодизації процесу взаємодії людини і природи.

Так, за ступенем залучення речовини, енергії та інформації до природокористування, виділяється чотири етапи антропогенезу (за Е.В. Гірусовим)¹:

1. Здійснення людиною виробничого процесу шляхом використання власної енергії та природної речовини.

2. Розширення і вдосконалення виробничого процесу шляхом перетворення енергії та вдосконалення засобів виробництва.

3. Залучення до виробничого процесу інформації та початок науково-технічної революції.

4. Зняття всіх обмежень щодо взаємодії людини і навколишнього природного середовища, що супроводжується запровадженням штучного регулювання біологічних процесів.

Найбільш тривалим був перший етап (90% всієї історії людства), а найбільш коротким – третій. Зараз відбувається пошук розумного керування людиною природними процесами. Важливо при цьому знайти баланс між інтенсивним природокористуванням, що забезпечує задоволення основних потреб суспільства, та збереженням природи як середовища проживання людини.

Корисним є розгляд еволюції антропогенезу з точки зору виникнення кризових ситуацій у природокористуванні та їх подоланні. Загалом, людство пододало наступні етапи розвитку:

- вплив людини на біосферу лише як звичайного біологічного виду, що регулювався за рахунок самоорганізації природних систем;

¹ Гірусов Э.В. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы // Природа и общество. - М.:Наука, 1968. – С. 48-57.

- зверхінтенсивне полювання без різкої зміни екосистеми;
- зміна екосистем через випас худоби, прискорення росту трав шляхом їх випалювання;
- посилення впливу на природу, що принесло за собою докорінне перетворення частини екосистем за допомогою оранки земель, широкої вирубки лісів і т. п.;
- глобальна зміна всіх екологічних компонентів біосфери в цілому у зв'язку з необмеженою інтенсифікацією господарства.

Кожен подібний етап закінчується зазвичай екологічною кризою. **Екологічна криза** - напружений стан взаємовідносин між людством і природою. При цьому спостерігається невідповідність між рівнем технічного забезпечення виробничого процесу і ресурсно-екологічними можливостями біосфери. Дана криза характеризується не просто і не стільки посиленням впливу людини на природу, але і різким збільшенням впливу зміненої людьми природи на суспільний розвиток.

Відповідна реакція людства на кризовий стан системи «людина-біосфера» називається **екологічної революцією**. Вона зазвичай охоплює всі сторони господарства і призводить до зміни поглядів людей на природу, її експлуатацію. Виділяють кризи що мають природні причини (наприклад, вимирання динозаврів, що дало шанс розвитку ссавців) та антропогенні, що спричинені масштабним перетворенням людиною навколишнього середовища.

У історії людства виділяють наступні екологічні кризи та екологічні революції:

Екологічна криза	Екологічна революція
Збідніння доступних ресурсів для промислу та збиральництва	Випалювальна система землеробства, організація масових полювань
Масове знищення великих тварин – криза <u>консументів</u>	Зрошувальне землеробство, скотарство
Масове знищення та нестача рослинних ресурсів, зведення лісів – криза <u>продуцентів</u>	Промислова революція
Криза <u>редуцентів</u> – забруднення і нестача мінеральної сировини, забруднення навколишнього природного середовища	Замкнення промислових і с/г циклів, економія палива та сировини, органічне землеробство

Сучасну екологічну кризу Н.Ф. Реймерс характеризує як термодинамічну (теплову), що має закінчитись енергетичною революцією².

Загалом, різні підходи до періодизації мають спільним те, що сучасний етап антропогенезу характеризується пошуком балансу щодо різних вимірів: узгодження соціальних, економічних та екологічних цілей розвитку, справедливого балансу у розподілі ресурсів між нинішнім і майбутніми поколіннями, різними країнами та соціальними групами населення та ін. Передбачення масштабів і напрямів розвитку стало також предметом наукових дискусій.

Класифікація наукових теорій і концепцій в контексті сталого розвитку. Оптимістичних поглядів на розвиток людства притримуються представники *антропоцентризму*, що розглядають людину як вершину еволюції світобудови. Відповідно до даного теоретичного напрямку перетворення людиною біосфери розглядається як природний процес, що має на меті якомога більш повне залучення природних ресурсів до виробничого процесу. Проекти і плани перетворення природи були і є вражаючими: за К.Е. Ціолковським мали б бути створені рослини, що здатні перетворити 50%, а не 1-2% сонячної енергії, що дозволило б підняти інтенсивність сільського господарства на новий рівень³. В середині ХХ ст. було бачення початку ХХІ ст. як часу коли буде вироблятися синтетична їжа, розшириться можливість використання атомної енергії, будуть опановані механізми керування погодою, освоєні найближчі планети та астероїди, можливим стане управління термоядерною реакцією тощо.

Антропоцентричний підхід є досить популярним серед управлінців, інженерів, економістів та більшості громадян, оскільки він обґрунтовує і виправдовує більшість існуючих технологій, зростаюче природокористування, оскільки це необхідно для забезпечення матеріальних благ людей. Пошук причини виникнення екологічної кризи полягає у надмірному розвитку продуктивних сил, а вихід, відповідно, – обмеження економічного розвитку, закриття найбільш небезпечних підприємств, вдосконалення технології в напрямку їх екологічної безпечності.

Інвайроменталістські теорії передбачають фокусування на проблемах взаємодії соціуму з середовищем їх проживання. В системі цілей суспільного розвитку соціальні та екологічні виступають пріоритетними у порівнянні з економічними.

² Реймерс Н.Ф. Природопользование - Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 637с.

³Ціолковський К. Е. Рослини майбутнього / Ціолковський К. Е. Зібрання творів. – Т. 4. - М.: Наука, 1964. - С. 286-291.

В межах інвайроменталізму виділяються більш оптимістичні теорії: *економізм або технологічний оптимізм* (розглядає науково-технічний прогрес як ефективний інструмент боротьби з екологічними кризами); *консерваціонізм* (надає пріоритет екологічним цілям та охороні навколишнього середовища; основним механізмом розглядається різке скорочення чисельності населення на Землі); *екоцентризм* (підпорядкування економічного розвитку законам природи, що передбачає різке обмеження природокористування в усіх вимірах та повернення людини у природу як біологічного виду). Близьким до екоцентризму є біоцентризм та глибинна екологія. Ці наукові напрями не передбачають розгляд людини як унікальної живої істоти, а лише як частини природи. Відповідно окремі частини екосистем (включаючи людей) не можуть функціонувати окремо від всієї системи.

Дещо окремо прийнято розглядати **радикальні теорії суспільного розвитку**: екологічний алармізм, концепцію екотопії, ізоляціонізм. Дані теорії стосуються моделювання майбутнього розвитку людства і переважно є песимістичними.

Екологічний алармізм концентрується на песимістичних прогнозах, що свідчать про тенденції зростання частоти надзвичайних ситуацій, незадовільний стан екосистем, неефективності діючих еколого-економічних механізмів. Крайні погляди цього напрямку свідчать про неминучість загибелі людства внаслідок непридатності середовища для подальшого проживання. *Концепція екотопії* теж розвинулась в рамках екологічного песимізму, але передбачає як механізм вирішення екологічних проблем згортання економічного розвитку та повернення людини до природи. Також важливе значення надається духовним, релігійним, соціально-культурними аспектам вдосконалення людства.

Отже, напрацювання щодо дослідження та теоретичного обґрунтування взаємодії людини та природи є значними і формують розгалужену систему наукових теорій. В той же час, розробки і моделі окремих вчених є настільки змістовними і повними важливих ідей, що є необхідність їх більш глибокого розгляду.

Теорія В.І. Вернадського про ноосферу та її зв'язок з теорією сталого розвитку. На початку 20-х років ХХ ст. на запрошення Ректора університету Сорбонни В.Вернадський читав лекції про походження Землі та життя. Ці лекції слухало двоє французів (Ежен Леруа та П'єр Тейар де Шарден). Перший з них пізніше введе поняття ноосфери як нового стану біосфери. Через десятиліття вже сам В.Вернадський розвине ідею, наповнить її змістом. Він розумів ідею ноосфери у дусі українського світорозуміння: у центрі моделі знаходиться особистість. З такої позиції В.Вернадський розробляє концепцію ноосфери, що стала основою нової системи поглядів - антропокосмоцентризму.

В.Вернадський наповнив поняття «біосфера» новим змістом. Він припустив, що біосфера являє собою майже безперервну, тонку оболонку на поверхні Землі (товщиною кілька кілометрів), в якій зосереджена вся жива речовина. Він, зокрема, пише: "... жоден живий організм у вільному стані на Землі не знаходиться. Всі ці організми нерозривно й безупинно пов'язані, перш за все, харчуванням і диханням, з навколишнім їх матеріально-енергетичної середовищем". Наступний висновок В.Вернадського: еволюційний процес властивий тільки живій речовині, в косній (неживому) речовині нашої планети немає його проявів". До появи людини на Землі біосфера змінювалася в результаті еволюції, але залишалася біосферою в рамках даного трактування.

З появою людини як розумної складової живої речовини всередині біосфери починає зароджуватися якісно нова область - "нове геологічне явище на нашій планеті". "Людство, взяте в цілому, стає потужною геологічною силою. І перед ним, перед його думкою і працею, стає питання про перебудову біосфери в інтересах вільно мислячого людства як єдиного цілого"⁴. Це новий стан біосфери, до якого ми, не помічаючи цього, наближаємося, і є ноосфера. *Ноосфера* - останній з багатьох станів еволюції біосфери в геологічній історії - стан наших днів ". Фактично, це означає, що до ноосфери в кожен конкретний момент часу переходить та частина природи, яку виводить людина з природного еволюційного процесу, причому спосіб і наслідки цього процесу людина не завжди усвідомлює.

Загалом, В.І. Вернадський зазначав у своїх роботах наступні умови формування ноосфери:

- заселення людиною всієї планети;
- вдосконалення засобів зв'язку та обміну інформацією;
- посилення політичних зв'язків між країнами;
- розширення меж біосфери та вихід в космос;
- відкриття нових джерел енергії;
- рівність людей, рас і релігій;
- розширення свобод людини в плані вирішення політичних проблем, свободи наукової думки
- виключення війн з життя суспільства.

З зазначеного вище переліку частина умов на сьогоднішній день виконана, оскільки ми можемо говорити про заселення людиною всієї планети, безпрецедентний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, посилення міждержавних зв'язків, створення ряду міжнародних організацій та вихід людини у космос. Проблемними залишаються позиції щодо свободи наукової думки та

⁴ Вернадський В.И. Несколько слов о ноосфере // Вернадський В.И. Биосфера и ноосфера. – М.: Рольф, 2002. – С.470-482.

участі громадськості у вирішенні глобальних політичних проблем. Не зважаючи на певний прогрес, нездоланими залишаються злидні і голод в окремих регіонах світу та виключення війн з життя суспільства. Частина умов була виконана, але їх виконання призвело до виникнення нових проблем: зростання ризиків аварій на атомних станціях, високі рівні забруднення навколишнього середовища та перетворення людини на нову загрозливу геологічну силу.

Не зважаючи на те, що В. Вернадський і інші вчені пізніше ставили під сумнів деякі позиції ноосферної концепції розвитку людства, вона залишається в історії науки як відправна точка виникнення концепції сталого розвитку і знаходить прихильників до цього часу.

Роботи членів Римського клубу. Римський клуб – міжнародна громадська організація, створена італійським громадським діячем Ауреліо Печчеї (1908-1984) який обіймав ключові посади у великих промислових компаніях і у 1968 році заснував організацію, яка зробила значний внесок у вивчення перспектив розвитку біосфери та пропаганду ідеї гармонізації відносин людини і природи. На початку створення клуб об'єднав близько тридцяти вчених – фізиків, математиків, соціологів, економістів, спеціалістів в галузі планування. Метою створення клубу було опікування довгостроковими і загальносвітовими проблемами, що дедалі більше загострюються, у всій їхній цілісності. Умовами створення була нечисленність членів клубу (до 100 чол.), існування власного бюджету (незалежність від зовнішніх джерел фінансування), транскультурність та неформальність (особи, що обіймали посади у владі, не могли входити до клубу). Клуб мав представляти зріз прогресивного сучасного суспільства. Майже одразу Римський клуб почав організовувати великомасштабні дослідження з широкого кола питань, але в основному в соціально-економічній області. Результати досліджень були представлені громадськості у вигляді доповідей.

Першою була доповідь групи Д. Медоуза «Межі зростання» (1972). Медоуз використовував у своєму дослідженні економіко-математичні моделі Джея Форрестера, професора прикладної математики. Моделі давали приблизну імітацію загальносвітового розвитку за допомогою декількох глобальних категорій та у їх взаємозв'язку – населення, капіталовкладення, використання невідновлюваних ресурсів, забруднення середовища, продовольчі виробництва. Результати дослідження давали найпохмуріші прогнози на майбутнє: через сімдесят п'ять років, свідчила доповідь, сировинні ресурси будуть вичерпані, а брак продовольства стане катастрофічним, якщо економічний розвиток не буде зведено до простого відтворення і приріст населення Землі не буде поставлений під жорсткий контроль. Висновки доповіді одержали назву концепції "нульового росту".

Доповідь викликала бурхливу реакцію, і про неї заговорив весь світ. Супротивники звинуватили "Римський клуб" у технологічному песимізмі, неомальтузіанстві, неврахуванні потенціалу НТП, переоцінці забруднення навколишнього середовища промисловістю, низьких запасах сировини. На думку критиків, припинення економічного росту для країн, які розвиваються, призведе до консервації їхньої відсталості. Автори доповіді і їхні однодумці, визнавши спірність і недосконалість "Меж зростання" заявили, що доповідь досягла своєї мети – виховної й застережної. "Шокова терапія" доповіді повинна була пробудити свідомість людей, розвінчати міф про невинне зростання споживання.

Друга доповідь "Римському клубу" (1974) була підготовлена американським математиком Михайлом Мессаровичем і німецьким механіком Едуардом Пестелем. Назва книги "Людство на роздоріжжі" досить чітко характеризувала стан всього людства в середині 1970-х років – "що робити: або дійсно створювати глобальне суспільство, засноване на солідарності і справедливості, розмаїтості і єдності, взаємозалежності й спіранні на власні сили, або спинитися перед обличчям розпаду людської системи, що супроводжуватиметься спочатку регіональними, а потім і глобальними катастрофами?". Доповідь визнає, що стихійний розвиток економіки є нераціональним і потребує планового управління на глобальному рівні. Концепція "нульового росту" поступається місцем концепції "органічного росту", що розглядає світ як живий організм, де кожна країна, кожний регіон відіграє свою особливу роль у взаємозалежному світовому співтоваристві. Щоправда, доповідь не запропонувала програмних рішень і засобів переходу до "органічного зростання", тільки показала, що перед лицем глобальних проблем потрібно діяти свідомо і негайно.

Третьою доповіддю Римського клубу стала "Перебудова міжнародного порядку" (1976). Вже багато років світовий економічний порядок втрачає свою колишню стійкість і стабільність, за безуспішних спроб розвинених країн змінити становище на краще і вимог країн, що розвиваються, повністю переглянути правила міжнародних відносин. Керівник розробки цієї доповіді, відомий нідерландський економіст, лауреат Нобелівської премії Ян Тінберген, насамперед, звернувся до соціальних аспектів глобальних проблем. Для нового економічного порядку потрібні фундаментальні зміни в політичному, соціальному і духовному житті суспільства. Відправним пунктом аналізу міжнародних відносин послужило положення, згідно з яким головна мета світового співтовариства полягає за словами Я. Тінбергена, у забезпеченні "гідного життя і помірною добробуту усім громадянам світу. Передусім, треба змінити взаємини з країнами, що розвиваються: їм варто надати необхідні умови для ефективного економічного розвитку. З цією метою автори проекту

запропонували провести міжнародну валютну реформу, упорядкувати торгівлю, прийняти дієві заходи щодо збільшення виробництва продовольства, зробити більш повноправною участь країн, які розвиваються, у міжнародній системі поділу праці.

У 1977 році вийшла книга А.Печчеї «Людські якості», де автор сформулював шість стартових цілей людства: усвідомлення «зовнішніх меж», усвідомлення «внутрішніх меж» людини, збереження культурної спадщини, формування єдиного світового співтовариства, турбота про середовище проживання, вдосконалення виробничої системи. Автор говорить про розв'язання проблем, які стоять перед людством першу чергу через зміну в сфері людських якостей. Він називає їх "новим гуманізмом", що спроможний забезпечити в людині трансформацію, підняти її якості і можливості до рівня, адекватного її новій відповідальності в цьому світі. Головною метою "революції гуманізму", на думку А. Печчеї, повинна стати соціальна справедливість, прагнення до більш справедливого і рівноправного суспільства.

Загалом, членами Римського клубу було підготовлено більше 30 доповідей, проведено десятки конференцій. Клуб співпрацює з міжнародними організаціями, має представництва у окремих країнах, в тому числі і в Україні.

Роль ООН у визначенні та втіленні ідей сталого розвитку. Участь ООН у вирішенні глобальних проблем бере початок з 5 червня 1972 року, коли відбулась Конференція ООН у Стокгольмі щодо охорони навколишнього середовища. Конференція погодила 26 принципів щодо охорони навколишнього середовища та розвитку людства, план діяльності зі 109 рекомендаціями, які охоплювали шість сфер (житло, управління природними ресурсами, забруднення, освітні та суспільні аспекти охорони навколишнього середовища, розвиток і природне середовище та міжнародні організації). Конференція в Стокгольмі сприяла потужному фокусуванню громадської думки в усьому світі на питаннях природного середовища, визначила усвідомлення актуальності цієї проблематики урядами багатьох країн, а головне – вивела її за межі тільки охорони природи (біосфери). На цьому ж саміті Генеральним секретарем Конференції Морісом Стронгом було вперше використано термін «**екорозвиток**» під яким розумівся екологічно орієнтований соціально-економічний розвиток за якого зростання добробуту людей не супроводжується погіршенням навколишнього середовища і деградацією природних систем. На конференції було затверджено постійно діючий орган ООН щодо охорони навколишнього середовища (ЮНЕП), утворено фонд навколишнього середовища зі штаб-квартирою в Найробі (Кенія) і визначено Всесвітній день навколишнього середовища (5 червня).

Стокгольмська конференція дала старт багатьом міжнародним форумам, що мали на меті фокусування на окремих глобальних проблемах:

- Конференція з народонаселення (Бухарест, 1974 рік);
- Всесвітня продовольча конференція (Рим, 1974 рік);
- Конференція ООН з питань населених пунктів (Ванкувер, 1976 рік);
- Конференція ООН з водних ресурсів (Мардель-Плата, 1977 рік);
- Конференція ООН з проблем опустелювання (Найробі, 1977 рік);
- Конференція щодо розвитку нових та відновлювальних джерел енергії (Найробі, 1981 рік).

Обговорення основних екологічних та соціальних проблем на глобальному рівні мало важливе значення, але була необхідність розпочати перші дії та розробляти необхідні механізми. Одним з таких кроків стало прийняття у 1982 році Всесвітньої хартії природи, де викладено п'ять основних принципів охорони природи та покладено основну відповідальність на міжнародні організації та держави. Основні положення Хартії мали знайти відображення у національних законодавствах.

У 1983 році було Створено Міжнародну комісію з навколишнього середовища і розвитку (МКНСР або *World Commission on Environment and Development* - WCED) під керівництвом Гру Харлем Брундтланд, прем'єр-міністром Норвегії. В завдання Комісії входила розробка основних принципів, індикаторів сталого розвитку, а також глобальної еколого-економічної програми дій, як на найближче десятиліття, так і на довгострокову перспективу. За результатами роботи у 1987 році було представлено доповідь «Наше спільне майбутнє» («*Our common future*»), де вперше сформульовано чітке визначення терміну «сталий розвиток» в сучасному його розумінні і висунуто нову концепцію сталого розвитку як альтернативи розвитку, заснованому на необмеженому економічному зростанні. Відповідно до визначення Г.Х. Брундтланд, **сталий розвиток** – розвиток, що задовольняє потреби сучасних поколінь, але не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої особисті потреби. Головною ідеєю доповіді була ідея «заборгованості» нинішнього покоління перед майбутніми не тільки щодо використання невідновлювальних корисних копалин, але і зниження продуктивності екосистем в цілому та здатності нейтралізувати негативний вплив на них.

Ключовою подією щодо сталого розвитку стала Конференція ООН у Ріо-де-Жанейро у 1992 році («Самміт Землі»), в якій взяли участь представники 179 країн світу, а також представники неурядових організацій і ділових кіл світу. В результаті роботи Конференції було прийнято п'ять підсумкових документів. Серед них особливе значення мають: Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку; Agenda 21 (Action Programme – Agenda 21, з англ. – порядок денний); Рамкова конвенція ООН щодо змін клімату (Framework Convention on Climate Change – UN FCCC); Конвенція щодо

збереження біологічної різноманітності та Декларація щодо напрямку розвитку, охорони та використання лісів.

Програмний характер мав документ "Agenda 21", який охоплював 40 розділів з характеристикою програм діяльності країн світу, спрямованих на забезпечення сталого розвитку на регіональному та локальному рівнях. Серед головних напрямів діяльності, розглянутих у розділах, можна виділити: поширення сталого розвитку на території міст, боротьба зі злиднями, зміна моделі споживання, узгодження динаміки демографічного та сталого розвитку, включення проблем навколишнього середовища до процесу прийняття рішень, а також комплекс заходів щодо захисту атмосфери, боротьби проти знищення лісів, управління біотехнологічними процесами тощо. В багатьох розділах йшлося про посилення ролі "найважливіших суспільних груп", до яких належать: місцева влада, професійні спілки, бізнес, науковці, жінки, корінні народи, молодь і фермери. Вісім останніх розділів були присвячені питанням імплементації напрацьованих напрямів діяльності/завдань разом з фінансовими механізмами та інституційними структурами.

Рамкову конвенцію ООН щодо змін клімату підписали понад 180 країн світу, враховуючи Україну. Документ набув чинності 18 місяців потому – 21 березня 1994 р. У ньому визначено засади, цілі, інститути та процедури щодо дій, спрямованих проти змін клімату. Головну увагу приділено проблемі парникових газів. Оскільки конвенція не передбачала конкретних вимог і показників, то в грудні 1997 р. у м. Кіото (Японія) було підписано "Кіотський протокол" як додатковий документ до Рамкової конвенції. Він вже містив конкретні вимоги щодо промислово розвинутих країн і країн, які розвиваються, щодо стабілізації та скорочення викиді в парникових газів у атмосферу протягом 2008–2012 рр. На початок 2009 р. положення Кіотського протоколу ратифікували 183 країни (Україна ратифікувала їх у 2004 р.), а набув він чинності в 2005 р.

1992 рік став відправною точкою для проведення конференцій з періодичністю 5 та 10 років, покликаних підбити проміжні підсумки просування у визначеному напрямі. Найбільш резонансними стали конференція у Йоганнесбурзі у 2002 році (Ріо + 10) та Ріо-де Жанейро у 2010 році (Ріо+20). У Йоганнесбурзі акцент було зроблено на проблемі соціально-економічної нерівності в світі. За результатами роботи було прийнято ряд документів: Йоганнесбурзьку декларацію та План реалізації рішень Всесвітнього саміту ООН зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002 рік). Йоганнесбурзька декларація зі сталого розвитку містить зобов'язання лідерів країн взяти на себе колективну відповідальність за посилення та зміцнення основ сталого розвитку – економічного, екологічного та соціального – на місцевому, регіональному та глобальному рівнях. Частина зобов'язань щодо виконання поставлених завдань

покладено на бізнес, що має бути підзвітним при реалізації екологічної політики, а також зробити свій внесок у формування справедливо організованих громад.

Важливою віхою у формуванні механізмів реалізації цілей сталого розвитку став 2000 рік, коли у Нью-Йорку Відбувся Саміт тисячоліття (189 країн-учасників), де ООН прийняла програму по боротьбі з бідністю та забезпечення загального підвищення рівня життя під назвою «Цілі розвитку тисячоліття». Досягнення поставлених цілей було заплановано на 2015 рік. На глобальному рівні затверджено 8 цілей:

1. Ліквідація крайніх злиднів та голоду.
2. Забезпечення всезагальної початкової освіти.
3. Забезпечення гендерної рівності.
4. Скорочення дитячої смертності.
5. Покращення охорони материнства.
6. Боротьба з ВІЛ/СНІДОМ, малярією та іншими захворюваннями.
7. Забезпечення екологічної стійкості.
8. Забезпечення глобального партнерства в цілях сталого розвитку.

Кожна країна мала уточнити цілі розвитку відповідно до гостроти прояву відповідних проблем, що і визначає критерії досягнення цілей.

Новий етап екологізації суспільної діяльності полягає у виокремленні з національних економік «зеленої економіки» – економіки, спрямованої на покращання добробуту і соціальної рівності за одночасного значного зменшення ризиків для довкілля та екологічного дефіциту. Глобальний зелений новий курс обґрунтований Програмою ООН з навколишнього середовища у 2008 році. Дана ідея як уточнення концепції сталого розвитку знайшла підтримку на національному рівні у Німеччині, Великобританії, Японії, Кореї та ряді інших країн. Відмінність нового курсу від попереднього полягає у тому, що передбачається не обмеження ресурсоспоживання та економічного зростання загалом, а навпаки – стале зростання в межах нових перспективних ринків: інновацій, технологій ресурсозбереження та утилізації відходів, вторинної переробки, зеленого туризму, екологічного страхування тощо. Лідери економічного зростання та експортери готової продукції стають лідерами на даних ринках і Україна теж має рухатись в даному напрямі.

Запитання про самоконтролю:

1. Розкрийте сутність сталого розвитку.
2. Дайте визначення екологічної кризи. Які екологічні кризи були в історії людства?

3. В чому полягає сутність інвайроменталістських теорій? Які інвайроменталістські теорії Ви знаєте?
4. Які умови формування ноосфери визначив В.І. Вернадський?
5. Якою є роль Римського клубу у вирішенні глобальних проблем людства?

Тема 2 Проблемне поле сталого розвитку

Причини загострення глобальних проблем людства в кінці XX – на поч. XXI ст. Загрози природно-екологічного характеру. Глобальні соціальні проблеми. Політичні конфлікти як чинник дестабілізації соціально-економічного розвитку. Економічні проблеми розвитку.

Причини загострення глобальних проблем людства в кінці XX – на поч. XXI ст. Публічне обговорення глобальних проблем почалось у середині XX ст., коли людство відчуло масштабність і складність проблем, на які декілька десятків років тому майже не зверталась увага. Пошук першопричин того, що добробут майбутніх поколінь на сьогоднішній день знаходиться під загрозою, повертає нас в часи промислової революції. Ключові технічні винаходи та стрімкий економічний розвиток світових лідерів (Великобританія, США, Німеччина та ін.) поклали початок розвитку промислового виробництва, що сприяло формуванню багатства націй та, відповідно, економічній нерівності як в світі, так і в межах окремих країн. Інші процеси, що супроводжували економічне зростання, можна розглядати в певній мірі як вторинні: інтенсифікація розвитку торгівлі, транспорту та сфери послуг загалом, зростання тривалості життя внаслідок розвитку технологій в медицині та відповідно, зростання чисельності населення на Землі, розгортання масштабних військових конфліктів, в тому числі світових воєн.

Згадані вище процеси відбувались одночасно, «накладаючись» один на одного стимулюючи та спричиняючи зростання темпів економічного розвитку. Науково-технічний прогрес виступив «мотором» найбільш важливих змін новітньої історії людства, а зростаючі потреби населення стали своєрідним «паливом», що не дозволяє «мотору» зупинятись. Подібне схематичне зображення еволюції соціально-економічного розвитку не відмінняє необхідності проведення аналізу **причин виникнення глобальних проблем** за традиційною схемою.

1. *Демографічні*, що проявляються у декількох аспектах: зростанні чисельності населення, нерівномірності розвитку демографічних процесів за регіонами світу, зростанні темпів урбанізації та нерівномірності розселення населення. Загальна чисельність населення Землі, що у 2014 році складала 7,26 млрд. осіб, а також тенденція щодо його зростання викликають занепокоєння, оскільки зростає потреба у матеріальних і фінансових ресурсах, продовольстві. В той же час, «зеніт» демографічного вибуху в світі вже пройдено і темпи зростання чисельності населення поступово знижуються. За прогнозами даний показник досягне свого максимуму на рівні 10 млрд. осіб після чого відбуватиметься поступове його зниження. Найбільш загрозливим є факт того,

що зростання чисельності населення відбувається за рахунок країн, що розвиваються, в першу чергу найбідніших країн Західної Азії та Африки. Відповідно, демографічна ситуація сприяє посиленню таких соціально небезпечних явищ, як бідність, недоїдання та голод, неналежні умови проживання населення, зростання захворюваності на інфекційні та соціально небезпечні хвороби тощо.

2. *Марновитратні*, що пов'язані з різними формами непродуктивного використання природних ресурсів. Загалом, в світі обсяги споживання природних ресурсів постійно зростають. Так, у 2012 році на одну людину в середньому в світі споживання первинної енергії складало 1898 кг, що на 5,8% більше, ніж у 2006 році. Проблема полягає не тільки у високих обсягах споживання ресурсів, але і неефективному їх використанні, що проявляється у накопиченні все більшої кількості різноманітних відходів. Дана група чинників стосується також норм споживання, що постійно зростають. Для споживання виробляється продукція, що має нетривалі терміни експлуатації і це стимулює нове виробництво і науковий прогрес, але негативно впливає на стан навколишнього середовища.

3. *Виробничі*, що пов'язані з недосконалістю форм виробництва, екстенсивними технологіями та засобами використання і відтворення ресурсів. Дана група причин відображає нерівність у доступі до сучасних технологій у різних частинах світу, країнах, регіонах, секторах економіки тощо. Використання застарілих технологій може бути зумовлене суб'єктивними причинами (корупція, недосконале законодавство, висока частка тіньового сектору економіки), або об'єктивними: нестача фінансових ресурсів для переобладнання виробництва та кваліфікації і знань працівників для обслуговування сучасного обладнання.

4. *Гносеологічні* обумовлені недостатністю знань про закони природи та їх ігноруванням, низьким рівнем наукових розробок. Гносеологічні причини є більш глибокими і відображають стан розвитку науки і освіти на різних рівнях: загальносвітовому, національному та регіональному. Дані причини можуть зумовити як проблеми недостатньо швидкого запровадження наукових розробок у виробництво (наприклад, щодо енергозбереження, утилізації відходів, альтернативної енергетики тощо), так і зумовити проблеми через неврахування у нових технологіях негативних ефектів (наприклад, проблеми утилізації ядерних відходів, використання ГМО, окремих пестицидів та отрутохімікатів у сільськогосподарському виробництві).

5. *Духовні*, що пов'язують з недостатнім рівнем моралі, зміною світогляду, виховання у сучасному суспільстві. Ці причини стають на заваді сприйняття суспільством ідей сталого розвитку. Їх вплив є досить суттєвим, оскільки може стати визначальним при прийнятті важливих управлінських

рішень, а також вирішенні завдань на рівні громади і домогосподарств, що створює загрози для втілення ідей сталого розвитку на практиці.

6. *Організаційні* обумовлені недосконалістю форм управління і постійним запізненням із впровадженням законів у практику. Неефективність інститутів влади, небажання враховувати екологічні критерії при розробці планових документів, кваліфікація менеджерів можуть в результаті вплинути на темпи, ефективність реалізації політики у сфері сталого розвитку.

7. *Правові* пов'язані з відсутністю або недосконалістю законів міжнародного та національного рівнів і механізмів їх дотримання, які відповідали б новітній ідеології відносин з природою. Національні правові системи значно відрізняються щодо рівня розвитку та жорсткості екологічного законодавства, а міжнародні правові акти часто відверто ігноруються або порушуються у окремих випадках. Механізму ефективного впливу на глобальному рівні поки що немає.

8. *Політичні* обумовлюють боротьбу за ресурси і панування над світом, що загострюється із вичерпанням окремих видів ресурсів. Політичні конфлікти не лише стимулюють гонку озброєнь та війни, але і стримують розвиток окремих країн та регіонів, спричиняючи бідність, руйнування промислових та інфраструктурних об'єктів, міграції. Часто політичні конфлікти зумовлюються *міжетнічними взаємовідносинами*, що перетворює конфлікт на більш глибинний та такий, що може не вичерпуватись століттями.

Загрози природно-екологічного характеру. Можна виділяти різну кількість глобальних екологічних проблем, оскільки вони тісно взаємопов'язані між собою. Залежно від генералізації або диференціації перелік може складати 5-6 проблем або більше 10. Більшість авторів виділяють наступні проблеми:

1. **Парниковий ефект** та глобальна зміна клімату. Парниковий ефект – явище в атмосфері Землі, при якому енергія сонячних променів, відбиваючись від поверхні Землі, не може повернутися в космос, оскільки затримується молекулами різних газів. Завдяки цьому ефекту створюються сприятливі умови для проживання населення.

У наш час велике занепокоєння викликає імовірність того, що внаслідок людської діяльності парниковий ефект може суттєво посилитись й призвести до глобального потепління. Парниковий ефект переважно обумовлений вуглекислим газом, метаном, закисом азоту, випарами води, озоном та ін. газами. За 100 років середня температура Землі зросла на 0,4 – 0,8°C. Найбільш теплими видались 1998, 2001, 2004 роки. Основна проблема – високі темпи зміни температури, оскільки раніше подібні кліматичні зміни відбувались але набагато більш повільно. Програма ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП) прогнозує, що підвищення середньої температури Землі на 1,5°C

викличе підняття рівня Світового океану через танення льоду біля полюсів на 25 см.

Щороку в атмосферу потрапляє більш 7 млрд. тонн «техногенного» вуглецю: 5,4 млрд. тонн його викидається щорічно при використанні мінерального палива, ще до 2,6 млрд. тонн додає знищення лісів. Тенденцією останніх років є зростання загальних обсягів викидів парникових газів. При цьому, країни ЄС скорочують викиди, як і США, а Китай та Індія – суттєво їх збільшують. Найбільшу емісію вуглекислоти у 2013 році забезпечували такі країни, як Китай (9977 млн.т), США (5233 млн.т), Індія (2407млн.т), Росія (1812 млн.т), Японія (1246 млн.т).

Крім підвищення рівня Світового океану підвищення глобальної температури також призводить до змін в кількості і розподілі атмосферних опадів. У результаті стали частішими природні катаклізми, такі як повені, посухи, урагани та інші, знижується врожайність сільськогосподарських культур на постраждалих територіях і підвищується – в інших зонах (за рахунок збільшення концентрації вуглекислого газу). Потепління має, по всій вірогідності, збільшувати частоту і масштаб таких явищ.

Потепління клімату також може призвести до зміщення ареалів видів до полярних зон і збільшити ймовірність вимирання окремих видів – мешканців прибережних зон і островів, чиє існування в даний час знаходиться під загрозою.

З усіх наслідків глобального потепління населення Землі світове співтовариство поки що найбільше турбує **підвищення рівня Світового океану**. Воно призводить до появи народів-безхатченків, домівка і батьківщина яких фізично руйнується. В західній частині Тихого океану острови держави Тувалу, де мешкає близько 11 тисяч людей, наразі знаходяться лиш на декілька сантиметрів над рівнем моря і продовжують зникати під водою. Мешканці тікають в інші країни, переважно в Нову Зеландію. Така ж доля чекає мешканців інших океанських атолів і дрібних островів.

2.Забруднення навколишнього середовища: земель, поверхневих та підземних вод, повітря, харчових продуктів. В кінцевому випадку реципієнтом забруднення є людина, в організм якої потрапляють речовини, небезпечні для її життя та здоров'я. Залежно від типу може бути забруднення: хімічними речовинами, радіоактивне, електромагнітне, шумове, теплове. Значну небезпеку створюють кислотні дощі. Вони утворюються при викидах в атмосферу діоксиду сірки та окисів азоту. Поєднуючись в атмосфері вони утворюють азотну та сірчану кислоти. Дощ та сніг стають підкисленими (рН стає менше 5,6, а подекуди і менше 3 одиниць). Основні наслідки: закислення природного середовища, виніс корисних речовин з ґрунту, порушення природних рівнів рН, зниження стійкості лісів до засух та хвороб, загибель планктону в озерах.

3. Зменшення біорізноманіття – різноманіття живих організмів – наземних, морських та інших водних екосистем і екологічних комплексів, частиною яких вони є. Виділяють наступні рівні різноманіття: 1) видове (збереження цього різноманіття передбачає збереження існуючих видів тварин, рослин та мікроорганізмів); 2) генетичне – збереження сукупності генофондів різних популяцій одного виду, іншими словами різноманітності в межах кожного виду. Реалізується через існування підвидів, рас, сортів, штамів тощо; 3) ландшафтне - різноманіття екосистем (таких як ліс, болото тощо). Всі рівні біорізноманіття пов'язані між собою. Основною функцією біорізноманіття є регулююча, що проявляється у забезпеченні стійкості екосистем різних рівнів. Значення біорізноманіття для людини: 1) *економічне*, оскільки людина використовує біологічні ресурси у сільському, лісовому, рибному господарстві, промисловості; 2) *рекреаційне*; 3) *екологічне* (через забезпечення самоочищення природи, її відновлення через саморегулюючі механізми); 4) *освітнє та наукове*; 5) *індикаційне* (окремі види є чутливими до токсичних речовин і їх зникнення свідчить про забруднення навколишнього природного середовища); б) *естетичне та культурне*.

Для науковців не до кінця з'ясованою залишається проблема величини біорізноманіття, яка коливається від 2 до 30 мільйонів видів. У зв'язку з цим, точно оцінити втрати різноманіття можна за хребетними: з 1600 по 1969 роки зникло 38 видів ссавців та 94 – птахів. Вони були знищені переважно внаслідок полювання, але не в останню чергу – через зменшення природного середовища проживання. Основною загрозою залишається не сам факт зникнення видів – таким чином відбувається еволюція – а його темпи. На думку Е.Барноскі за останні 540 млн років було вже п'ять масових вимирань живих істот: Ордовицький (443 млн. років тому), Девонський (359 млн. років тому), Пермський (251 млн. років тому), Тріасово-Юрський (200 млн. років тому) і Крейдяний (65 млн. років тому). У ході Крейдяного масового вимирання було знищено 76% живого світу, в тому числі динозаври. Причиною шостого масового вимирання стане діяльність людини. Сучасні темпи вимирання близькі, за різними оцінками, до періоду вимирання динозаврів і при їх збереженні за декілька століть може початись масове вимирання живих істот на Землі.

4. Ресурсна проблема. Перш за все, на повний зріст встає знаменита проблема Мальтуса, сформульована їм ще в кінці XVIII ст. — проблема невідповідності зростаючих потреб людства, що збільшується в геометричній прогресії, і запасів природних ресурсів планети, що зменшуються (їх виробництво зростає в арифметичній прогресії). Якщо самого Мальтуса турбувало невідповідність зростання населення зростанню виробництва їжі, то тепер ситуація стала значно складніша. На сьогодні перед людством

вимальовується перспектива неминучого вичерпання запасів вугілля, нафти і газу (їх запасів залежно від виду вистачить на 50-300 років). Продовжує зменшуватися продуктивність біоти, Світового океану, родючість ґрунтів.

5. Проблема накопичення відходів, що виникає внаслідок того, що ресурсні цикли на сьогоднішній день не є замкненими. В результаті виробництва та споживання формується велике різноманіття відходів за хімічним складом, рівнем токсичності, можливістю переробки і повторного використання. Окремого вирішення вимагають проблеми утилізації радіоактивних відходів, які неможливо переробити, а лише захоронити. На світовому рівні занепокоєння викликає накопичення пластику. Так, за період 1992 – 2010 роки обсяги виробництва пластику в світі збільшились на 130% та досягли показника 265 млн.т. Загалом, 50% пластикової тари є одноразовою та не переробляється повторно. Пластик накопичується не лише на полігонах твердих побутових відходів, але і формує декілька потужних «плям» у Світовому океані, загрожуючи існуванню морських біоценозів.

6. Збільшення кількості надзвичайних ситуацій (НС) природного та техногенного характеру. Статистика однозначно свідчить про зростання катастроф як природного, так і техногенного характеру. Причини останніх полягають у збільшенні кількості інженерних споруд високого рівня складності та накопичення небезпечних речовин, що можуть потрапити у навколишнє середовище внаслідок будь-якого порушення режиму експлуатації або зовнішніх впливів. Природні НС трапляються в середньому вдвічі частіше порівняно з доіндустріальним періодом. Вчені пов'язують це із зменшенням площ лісів, парниковим ефектом, що викликає різкі перепади погоди, фіксування екстремальних температур і такі гідрометеорологічні явища, як повені, паводки, засухи, шторми виникають значно частіше. Якщо проаналізувати кількість великих природних катастроф, починаючи з 1950 р. до 2007 р. включно, то найбільшою є частка природних катаклізмів типу штормів (41 %), приблизно однакова кількість – землетрусів (28 %) і паводків (25 %), засух (що найхарактерніше для Африки) – 6 %. Водночас, якщо порівняти кількість загиблих, то спостерігається дещо інша картина. Найбільша частка загиблих від землетрусів (55 %), від штормів – 36 %, паводків – 7 % і засух – 2 %.

7. Проблема знищення лісів. За весь період антропогенезу площа лісів на Землі зменшилась приблизно вдвічі і зараз заліснено приблизно 30% суші. Середні темпи знищення лісів у світі складають 7,3 млн.га на рік. Ліси виконують важливі екостабілізуючі функції, що полягають у збереженні балансу кисню в атмосфері; боротьбі з ерозією ґрунтів; підтримці газового балансу і вологості атмосфери; стабілізації кліматичних показників (включаючи зниження інтенсивності екстремальних природних явищ – повеней, посух, спеки, ураганів, тайфунів та ін.); формуванні стійкого

гідрологічного режиму і самоочищення природних вод; формуванні біопродуктивності ґрунтів; забезпеченні біологічної переробки органічних залишків і знешкодження відходів. Зупинення негативної тенденції зведення лісів може сприяти вирішенню інших екологічних проблем.

Глобальні соціальні проблеми охоплюють проблеми обмеження можливостей для всебічного розвитку людини у сучасному глобалізованому світі. Соціальні проблеми є різними для різних країн: якщо для країн, що розвиваються, все ще актуальними є проблеми голоду, подолання епідемій, неналежний санітарний стан проживання населення, високий рівень дитячої смертності, то на порядку денному високорозвинених країн світу стоять проблеми гендерної нерівності, розшарування населення за рівнем доходів, проведення пенсійної реформи, подолання молодіжного безробіття та ін.

Оскільки глобалізація сприяла небаченій до цього інтеграції національних економік та суспільства загалом, зараз стає очевидним, що неможливо вирішувати соціальні проблеми у окремії взятій країні або їх об'єднанні. Яскравий приклад: хвиля міграції з країн Близького Сходу до ЄС, до якої не були готові країни-лідери (Німеччина, Великобританія та ін.). *До найбільш гострих соціальних проблем відносяться* голод і бідність, поширення соціальних та інфекційних хвороб, стан здоров'я матерів і дітей, соціальне відторгнення окремих груп населення: молоді, людей похилого віку, жінок, людей з особливими потребами та ін.

Соціальні проблеми мають особливість проявлятися комплексно, оскільки вони корелюють між собою. Так, за високого рівня безробіття серед жінок, як правило, проявляються проблеми гендерної нерівності, соціального відторгнення для різних груп населення, а загальний рівень економічної ефективності суспільної діяльності є низьким. Відповідно можна виділити регіони, для яких характерні певні поєднання проблем: наприклад, проблеми голоду, бідності, поширення інфекційних хвороб найбільш гостро стоять для африканських країн південніше Сахари (крім ПАР), країн Південної Азії, частини країн Латинської Америки.

Україна на сучасному етапі розвитку вирішує проблеми розшарування населення за рівнем доходів, бідності серед працюючого населення, сімей з дітьми та пенсіонерів, зростання захворюваності на такі соціальні хвороби як ВІЛ/СНІД, туберкульоз, алкоголізм, наркоманія, низької середньої тривалості життя (особливо серед чоловіків та сільського населення), гендерної нерівності, соціального відторгнення у більшості сфер життя населення: політичній, трудовій, освітній, культурній.

Більшість згаданих проблем знаходять своє відображення у доповідях ООН щодо різних аспектів людського розвитку, а також згадані у Цілях розвитку Тисячоліття. В той же час, існують проблеми, що не часто

перебувають у фокусі світової громадськості: морально-етичні проблеми сталого розвитку, проблема залучення громадськості до вирішення глобальних проблем, збереження історично-культурної спадщини країн світу.

В основі *морально-етичних проблем* розвитку людства лежить невідповідність існуючих етичних норм і швидко змінюваних умов життя і діяльності людини під впливом науково-технічної революції. Після століть традиційного суспільства, коли правила суспільної поведінки залишались майже незмінними, людство стикнулось з новими цінностями інформаційного суспільства, що неоднозначно сприймаються всіма соціальними групами, а головне – часто напряду суперечать традиційним морально-етичним нормам.

Більшість філософів нового часу говорять про необхідність прогресу моральної свідомості, що має супроводжувати розвиток науки і техніки та забезпечувати культурний розвиток людства. Так, за висловом одного з членів Римського клубу А. Печчеї, «...будь-які досягнення людства, включаючи і ті, які звичайно мають на увазі, коли говорять про «розвиток», можуть ґрунтуватися лише на удосконаленні людських рис...»⁵. Створені протягом історії людства моральні настанови, етичні принципи, які завжди були наповнені великим гуманістичним змістом і глибокою духовністю, повинні бути для людини життєвим орієнтиром і в епоху інформаційних та комп'ютерних технологій.

Однією з рис сучасних морально-етичних цінностей суспільства є формування *суспільства споживання*, в якому дедалі більше пригнічується особистість: утрачається раціональність споживчого попиту, відбувається розрив між споживанням і задоволенням реальних потреб людини, формуються "хибні" потреби, визначальним мотивом яких стає незмірне бажання "мати". Культура споживання повинна знайти вираження у недопущенні засмічення природного середовища, прагненні відмовитись від тих видів транспортних засобів і побутових матеріалів, що вимагають високих затрат ресурсів та істотно погіршують екологічну ситуацію.

Близькі за змістом ідеї піднімає у своїй книзі "Криза глобального капіталізму" відомий фінансист Дж.Сорос. Ключовим поняттям Сороса є *ринковий фундаменталізм*, що полягає у поширенні суто ринкових принципів поведінки на всі без винятку сегменти суспільного життя. Одночасно (що найнебезпечніше) відбувається відторгнення будь-яких фундаментальних морально-етичних і духовних цінностей, напрацьованих суспільством у процесі свого попереднього розвитку, в процесі своєї історії. Останні підміняються принципом суто ринкової доцільності. Прагнення утвердити верховенство

⁵ Печчеи А. Человеческие качества. – Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1980 – С. 215

ринкових цінностей насамперед над політичними, соціальними та духовними і є однією з причин загострення морально-етичних проблем.

Принципи сталого розвитку реалізуються за посередництва *громадянського суспільства*, здатного ефективно контролювати владу. Чинниками, що забезпечують його формування, є наявність потужного середнього класу, незалежність судової влади та засобів масової інформації, а також високий рівень громадянської самоорганізації. Остання проявляється у здатності громадян формувати самоврядні асоціації для реалізації суспільно значущих цілей, у тому числі шляхом впливу на владу, тим самим збільшуючи соціальний капітал, підвищуючи рівень взаємодовіри в суспільстві та довіри до влади.

Освіта є передумовою та водночас пріоритетним засобом досягнення сталого розвитку. Згідно з Порядком денним на XXI століття, просвіту, включаючи формальну освіту, підвищення інформованості населення та професійну підготовку слід визнати як процес, за допомогою якого людина і суспільство можуть сповна розкрити свій потенціал. Вона має вирішальне значення для забезпечення інформованості з питань екології та етики, формування цінностей і підходів, прищеплення навиків і заохочення поведінки, сумісної зі сталим розвитком.

Сучасною світовою стратегічною тенденцією є становлення динамічної концепції освіти в інтересах сталого розвитку (ОСР), яка виходить за рамки традиційної екологічної освіти. На 57-й сесії Генеральної Асамблеї ООН період 2005–2015 рр. проголошено Десятиліттям освіти в інтересах сталого розвитку. Попри відсутність єдиного підходу до трактування змісту ОСР, у міжнародних документах і угодах – Заяві міністрів з довілля країн регіону ЄЕК ООН (Київ, 2003 р.), Стратегії ЄЕК ООН для освіти в інтересах сталого розвитку (Вільнюс, 2005 р. – визначено основні цілі та завдання державної і міждержавної політики в цій сфері.

Відповідно до документів, сталий розвиток суспільства слід розуміти як безперервний навчальний процес, включаючи розширення знань, формування спеціальних навиків, життєвих позицій і цінностей щодо здорового способу життя в гармонії з природою. Це потребує зміщення акцентів від методів, орієнтованих лише на передачу інформації, до ширшого впровадження активних методів навчання, багатостороннього й міждисциплінарного аналізу ситуацій реального життя (позитивного досвіду). Імплементация ОСР відбувається через інтеграцію її тем у всі навчальні дисципліни, а також організацію спеціальних тематичних програм.

Важливим аспектом сталого розвитку є визнання значимості цінностей, традицій, особливостей природокористування корінних народів, що вимагає збереження культурної спадщини. Розширення меж *культурної спадщини* на

початку XXI століття вимагає пошуку нових відповідей на запитання про взаємовідносини об'єктів культурної спадщини та їхніх споживачів. Світова спадщина ЮНЕСКО (англ. World Heritage) – це видатні культурні та природні цінності, що становлять надбання усього людства. Ці цінності перелічені в Списку ЮНЕСКО. У 1972 р. ЮНЕСКО прийняла Конвенцію про охорону Всесвітньої культурної і природної спадщини (вступила в силу в 1975 р.). Ратифікували конвенцію на початку 1992 року 123 країни-члени ООН, в тому числі СРСР.

Станом на 2014 рік у списку Світової спадщини знаходилося 962 об'єкти (зокрема 745 культурних, 188 природних і 29 змішаних) із 157 країн. Це окремі архітектурні споруди і ансамблі – Акрополь (Греція), собори в Ам'єні і Шартрі, історичний центр Варшави (Польща), Львова (Україна), Московський Кремль і Красна площа (Росія) та інші міста – Бразилія, Венеція разом із лагуною та ін.; археологічні заповідники – Дельфи та ін.; національні парки – Морський парк Великого бар'єрного рифу, Єллоустонський (США) та інші. Держави, на території яких розташовані об'єкти Світової спадщини, беруть на себе зобов'язання щодо їхнього збереження. Від України до Списку ЮНЕСКО входять такі пам'ятки: культурні – «Софія Київська – Києво-Печерська лавра» (внесено у 1990 р.), ансамбль історичного центру Львів (внесено у 1998 р.), об'єкт науково-культурної спадщини «Дуга Струве», що включає 4 геодезичні пункти: Баранівка (с. Баранівка, Хмельницька обл.), Катеринівка (с. Катеринівка, Хмельницька обл.), СтароНекрасівка (с. Стара Некрасівка, Одеська обл.), Фельштин (с. Гвардійське, Хмельницька обл.) (внесено в 2005 р.); та природні – Букові праліси Карпат (внесено у 2007 р.), Резиденція православних митрополитів Буковини і Далмації – визначна пам'ятка архітектури міста Чернівці, Україна (внесена 28 червня 2011 р.).

Політичні конфлікти як чинник дестабілізації соціально-економічного розвитку. Політичні конфлікти створюють значну загрозу сталому розвитку через зростання частоти регіональних та локальних збройних протистоянь, терористичних актів та загалом нарощення військової потужності країн. Основними формами політичних конфліктів є тривалі політичні протистояння (наприклад, «холодна війна» між СРСР та його союзниками з одного боку та США і їх союзниками – з іншого у період після II світової війни), війни та військові операції, терористичні акти, етнічні чистки, конфлікти, що протікають у юридичній сфері (судові позови, заяви, зміни у нормативно-правовій базі країн).

Цивілізаційне протистояння. Загострюються протиріччя між цивілізаціями, насамперед між християнським і мусульманським світом, які можуть призвести до масштабного конфлікту, а в подальшому – до деградації цивілізації. У двадцятому сторіччі чисельність прихильників ісламу в світі

збільшилася з 200 млн. до 1,2 млрд. осіб і стала відповідати кількості християн. В Європі у Великобританії, на думку експертів, проживає понад 20 млн. мусульман, в Німеччині мусульманська громада налічує 3,7 млн. осіб, в тому числі іслам прийняло 100 000 німців. У Франції проживає 7,7 млн. мусульман, з них 500 тисяч є корінними французами. Серед російських громадян налічується 13 млн. мусульман, а за даними ісламських джерел - 20 млн. За демографічним прогнозом до 2020 року етнічні мусульмани будуть складати третину населення Росії, до 40% збільшиться їх частка в Москві і Санкт-Петербурзі. Молоді російські мусульмани проходять підготовку в духовних центрах Саудівської Аравії і вважають фундаменталізм істинним ісламом.

Ісламський світ не бажає займати супідрядне становище у світовій економіці та політиці. Питання загострюється ще й тим, що Захід залежить від поставок близькосхідної нафти і газу. Мусульманський світ виступає проти нееквівалентного торгово-економічного і культурного обміну, проти проникнення масової американської культури з споживчої ментальністю і пропагандою західного способу життя. На відміну від цивілізацій Далекого Сходу мусульмани відмовилися від моделі наздоганяючого розвитку і мають намір подолати Захід на іншому «полі битви».

Одним із виявів глобалізації є формування глобальної терористичної мережі, що об'єднала раніше розрізнені групи у розгалужену скоординовану мережу. *Міжнародний тероризм* оголосив війну Західній цивілізації, в яку вже сьогодні втягнуто багато країн. Основними ознаками сучасного тероризму є залучення засобів масової інформації, які здійснюють публічний тиск з боку терористів на суспільство, а також інтернаціоналізація тероризму, яка стала можливою внаслідок глобалізації та наявності великої кількості територій, що не контролюються жодним у світі урядом. Після масштабних терактів (серія обстрілів та вибухів на вулицях, в кафе і ресторанах Парижу, 2015; захоплення заручників у Беслані, 2004, терористична атака на Всесвітній торговельний центр і Пентагон, 2001 та ін.) суспільство перебуває у стані психологічного шоку внаслідок усвідомлення того, що жертвою терактів може стати будь-хто незалежно від віку, статі та соціального статусу.

Розповсюдження ядерних технологій і зброї масової ураження (ЗМУ). Незважаючи на міжнародну систему контролю за нерозповсюдженням ЗМУ, існує небезпека її розповсюдження, у тому числі оснащення такою зброєю терористичних організацій, дії яких контролювати практично неможливо. Відбувається формування нових центрів сили й боротьба між ними за лідерство. На роль нових світових лідерів претендують ЄС, Китай, Індія, Бразилія та Росія. Сумарний обсяг ВВП країн БРІК (Бразилія, Росія, Індія, Китай) до 2050 р. перевищить обсяг ВВП країн «великої сімки». Світ

перетвориться на багатополярний з можливими конфліктами між центрами сили.

Економічні проблеми розвитку. Сутність економічних проблем сталого розвитку полягає у дефіциті ресурсів для вирішення комплексу глобальних проблем. Особливо дефіцит ресурсів розвитку відчувають країни, що розвиваються, зокрема постколоніальні країни, країни, на території яких відбуваються конфлікти. Таким чином, дана група країн відчуває дефіцит інвестицій у фізичний, людський капітал, екологічні проекти тощо.

Зростання економічної ефективності господарської діяльності призводить до поляризації економічного розвитку у різних вимірах: 1) в межах самого суспільства відбувається розшарування населення за рівнями доходів та зростання соціальної напруги (розшарування населення); 2) диференціація регіонів та країн за рівнями соціально-економічного розвитку (формування периферії та центрів розвитку).

Класифікувати економічні проблеми сталого розвитку можна наступним чином:

1. *Економіко-екологічні проблеми*, що полягають у вичерпанні ресурсів розвитку: корисних копалин, лісових ресурсів, водних, земельних ресурсів. Намагання розвинених країн збільшити ресурсний запас часто призводить до загострення політичних конфліктів, екологічних криз, соціальних потрясінь. Також на глобальному рівні гостро стоїть проблема погіршення якісних характеристик відновлюваних ресурсів: земель, води, рослинного та тваринного світу. Чинником додаткового загострення ресурсної проблеми є зростання чисельності населення, що збільшує тиск на загальний ресурсний потенціал Землі. До економіко-екологічних проблем відносяться також проблеми стану виробничої системи, а саме зносу основних засобів, високої енерго- та матеріаломісткості виробництва, ризику виникнення техногенних катастроф.

2. *Соціально-економічні проблеми* - проблема бідності, формування депресивних регіонів, продовольча проблема та ін. Дана проблематика виникла внаслідок невідповідності темпів економічного зростання та задоволення основних потреб населення у різних вимірах: територіальному, в розрізі видів людської діяльності, соціальних груп тощо. Дослідження показують, що зростання ВВП не має лінійного зв'язку з рівнем бідності, нерівністю доходів, дитячою смертністю, збільшенням тривалості життя та іншими соціальними показниками. Вирішення цього блоку проблем можливе за умов активізації економічної діяльності, збільшення кількості робочих місць, інвестицій у інфраструктуру тощо.

3. *Економічні проблеми* (негативні наслідки глобалізації та діяльності ТНК, корупція) сталого розвитку пов'язані з втратою темпів економічного

зростання внаслідок дії різного роду внутрішніх та зовнішніх чинників. Експерти Всесвітнього банку визначили сталий розвиток як процес управління активами, спрямований на збереження та розширення можливостей, що є в людей. Активи – ресурсна база національної економіки, включаючи як природну складову, так і придбані активи в результаті людської діяльності (основні фонди, технології, інформація, інтелект). Щоб бути сталим економічний розвиток повинен сприяти зростанню в часі і в просторі всіх цих активів.

Значним ризиком в економічній сфері є відкритість економіки і, відповідно, взаємозалежність національних економік між собою. Наприклад, зменшення темпів зростання у Китаї незворотно відобразиться на більшості країн світу як це було після фінансової кризи 2008 року. Тінізація економіки та розвиток корупції в більшій мірі характерні для країн зі значною часткою державного сектора, а також для країн, що є реципієнтами міжнародної фінансової допомоги. Відповідно, подолання корупції вимагає більш широкого залучення ринкових методів для стимулювання економічного зростання, розроблення прозорих механізмів надання кредитів і матеріальної допомоги країнам, що розвиваються.

Запитання про самоконтролю:

1. Розкрийте сутність демографічних проблем людства.
2. Перелічіть парникові гази. Внесок якого з них є найбільш відчутним?
3. Які виділяються рівні біорізноманіття? Розкрийте зв'язок між ними.
4. Якими є наслідки збільшення частоти і масштабів НС?
5. У чому полягають загрози формування суспільства споживання?

Тема 3 Диспропорційність економічного розвитку: основні причини та наслідки

Роль глобалізації у загостренні проблем сталого розвитку. Поляризація економічного розвитку та методи її виміру. Проблема дефіциту ресурсів розвитку суспільства. Проблема бідності та можливості її вирішення.

Роль глобалізації у загостренні проблем сталого розвитку. Глобалізація – процес всесвітній, вона охоплює процеси формування міжнародних господарських систем як цілісності, до складу якої належать і національні господарства, і транснаціональні одиниці, і світові організації, а також взаємодію цієї цілісності з навколишнім середовищем. Різноманіття аспектів глобалізації та наукової належності її дослідників зумовлюють величезну палітру визначень цього феномена. Авторство терміна "глобалізація" належить соціологу Р. Робертсону (1992), який вважав глобалізацію "процесом дедалі зростаючого впливу на соціальну дійсність окремих країн різних факторів міжнародного значення: економічних і політичних зв'язків, культурного та географічного обміну"⁶. Вона характеризує світовий розвиток у кінці ХХ – на початку ХХІ століття та знаходить прояв у формуванні світового інформаційного простору, ринку капіталів та товарів, робочої сили. Передумовою інтенсифікації інтеграційних процесів у світовому масштабі є наявність декількох потужних економічних, соціальних, культурних центрів, що взаємодіють між собою та здійснюють значний вплив на розвиток так званої периферії економічного простору. Реалізується така взаємодія через систему зв'язків (вертикальних і горизонтальних, внутрішніх і зовнішніх).

Щодо визначення часових меж глобалізації, то є різні точки зору. Початком глобалізації є не сам факт міжнародної торгівлі, міграцій, руху капіталу в масштабі континентів, а різка інтенсифікація цього явища. Так, на думку О. Білоруса початок глобалізації припадає на початок ХХ ст. і відповідні процеси були дещо загальмовані під час Першої та Другої Світової війни. Вже у 80-х роках спостерігається не лише відновлення глобалізаційних процесів, але і виникнення нових їх проявів. З точки зору А.Гальчинського глобалізаційні прояви беруть початок у 70-х роках ХХ ст. і проявляються у вигляді формування єдиного світового фінансово-інформаційного простору, в якому дедалі більше здійснюється не лише комерційна, а вся життєдіяльність особи.

Отже, основними проявами глобалізації на сучасному її етапі є безпрецедентне зростання міжнародної міграції та руху капіталу, виникнення нових країн-глобалізаторів, що суттєво впливають на розподіл економічних

⁶ Robertson, R. Globalization: Social Theory and Global Culture. – London; Thousand Oaks (Ca.): Sage Publications, 1992.

важелів впливу в світі та збереження поляризації соціально-економічного розвитку. Значна частка країн, що розвиваються стають більш маргіналізованими, в них посилюється бідність та загострюються соціальні проблеми.

Більшість вчених погоджуються, що найбільші вигоди від глобалізації мають, так звані, країни-глобалізатори: США, Канада, розвинені європейські країни, Японія. В останні роки до даної групи країн зараховують також Китай, Індію, Аргентину, Малайзію, Мексику, Філіппіни як такі, що здійснили необхідні структурні реформи та зміцнили свої позиції на світових ринках. Внаслідок більш високого рівня соціально-економічного розвитку в даних країнах забезпечується більш висока частка доданої вартості у наукомістких та динамічних галузях економіки.

Найбільш яскраво ілюструють глобалізаційні процеси показники виробництва та торгівлі товарами та послугами між країнами світу. Так, у 1800 р. на торгівлю припадало 2 % світового обсягу виробництва. Відразу після Другої світової війни її частка залишалася незначною, а до 1960 р. вона сягала 25%. Вже до 2011 р. на частку торгівлі припадало майже 60 % світового обсягу виробництва. Це збільшення широко розподілено: за останні 20 років щонайменше 89 країн, що розвиваються підвищили відношення обсягу торгівлі до обсягу випуску продукції.

На сьогоднішній день, в результаті зниження торговельних бар'єрів і скорочення транспортних витрат, продукція виробників розділена кордонами, причому багато країн торгують проміжними товарами. Крім того, зміни в інформаційних технологіях роблять послуги все більш конкурентоспроможним товаром. Результатом цього є помітний підйом внутрішньогалузевої і внутрішньофірмової торгівлі. Країни, що розвиваються, особливо в Азії, вельми успішно скористалися цими зрушеннями. У період з 1980 по 2010 р. вони збільшили свою частку в світовій торгівлі товарами приблизно з 25 до 47 % , а свою частку в світовому обсязі виробництва – 33 до 45%. Загалом, на країни, що розвиваються припадає третина доданої вартості світового виробництва товарів обробної промисловості.

Глобальні зміни балансу супроводжують безпрецедентний розвиток зв'язків між групами країн, що розвиваються. У період з 1980 по 2011 р. частка торгівлі Південь - Південь в світовій торгівлі товарами зросла з 8,1 до 26,7 % , причому найбільш помітне зростання припало на 2000-ті рр. За той же період частка торгівлі Північ - Північ знизилась приблизно з 46% до менше 30%. Ці тенденції зберігаються, навіть якщо виключити експорт та імпорт природних ресурсів.

Відносно новим явищем стало придбання Півднем брендів Півночі. У 2011 р. 61 з 500 найбільших корпорацій світу, що входять до рейтингу журналу

«Fortune», були китайськими, вісім – індійськими і сім – бразильськими. Всього лише п'ятьма роками раніше Китай займав 16 позицій у цьому списку, Індія – п'ять, а Бразилія – три. Південь глобалізується за допомогою експорту капіталу, використовуючи злиття і поглинання. Придбання знаменитих північних брендів компаніями з країн з рівнем доходу нижче і вище середнього є передвістям підйому Півдня. Так, у 2005 р. китайська компанія Lenovo придбала відділення IBM, що займається виробництвом ноутбуків за 1,25 млрд. дол. США і прийняла на себе його борги на суму, що перевищує 500 млн. дол. США. У 2010 р. фірма Zhejiang Geely придбала шведську автомобільну компанію Volvo.

Глобалізаційні процеси на сьогоднішній день неможливо уявити без транснаціональних компаній (ТНК). ТНК – це міжнародні концерни, тобто група підприємств (дочірніх фірм) навколо іншого підприємства (материнської компанії) яка тримає акції цих підприємств. Для того, щоб бути спроможною контролювати дочірні підприємства, головному підприємству в багатьох західних країнах достатньо володіти від 20% до 40% вартості акцій. Функціонування у декількох країнах світу дає суттєві конкурентні переваги, що пов'язані з міжнародним поділом праці, високим рівнем концентрації капіталу у світовому масштабі, зменшенням витрат виробництва за рахунок використання місцевих сировини, робочої сили, наукового та освітнього потенціалу тощо.

При Генеральній асамблеї ООН створено спеціальний орган – Конференція ООН з питань торгівлі та розвитку, що сприяє розвитку міжнародної торгівлі, дотриманню рівноправ'я та взаємовигідності співробітництва між державами. Дана організація визначає ТНК як підприємство, що об'єднує юридичних осіб будь-яких організаційно-правових форм і видів діяльності в двох чи більше країнах і провадить єдину політику і загальну стратегію завдяки одному або декільком центрам прийняття рішень. ТНК пройшли певні етапи еволюції і зараз відзначаються різноманітністю форм організації основного виду діяльності, проникнення на світовий ринок та галузевої належності. Хоча більша частина ТНК все ж працює у промисловому виробництві, сфера послуг та сільське господарство теж охоплені даними корпораціями.

Певне занепокоєння викликає роль, яку ТНК починають відігравати не тільки в економіці, але і політиці. Сьогодні ТНК перетворилися із об'єктів на суб'єкти міжнародної політики, активно беруть участь у всіх глобальних процесах, що відбуваються у світі. Транснаціональні корпорації, нарівні з промислово розвиненими країнами, широко проявляються в політиці, економіці, у фінансово-інвестиційній, інформаційній, науково-технічній, військовій, технологічній, екологічній сферах. У зовнішній політиці ТНК реалізують власну корпоративну дипломатію, а для успішного забезпечення

внутрішньокорпоративної політики створили свою, корпоративну ідеологію. Геополітики зазначають, що ТНК можна вважати одним з акторів сучасного геополітичного світу.

Більшість вчених єдині в думці, що глобалізація має як позитивні ефекти, так і є каталізатором глобальних загроз у суспільстві. Нижче наведена таблиця, де позитивні і негативні ефекти згруповані відповідно до сфер, у яких знайшла свій прояв глобалізація. Найзначнішою мірою глобалізація проявляється у економічних взаємовідносинах країн, але і політична, соціокультурна сфери є на сьогоднішній день міжнародними.

Таблиця 3.1.

Позитивні та негативні наслідки глобалізації

<i>Аспекти</i>	<i>Позитивні ефекти глобалізації</i>	<i>Негативні ефекти глобалізації</i>
Економічний	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зниження витрат виробництва, економія первинних інвестицій, що призводить до зниження собівартості продукції. 2. Забезпечення єдиних правил гри на світових ринках. 3. Розвиток сучасної інфраструктури, сучасних форм руху товарів і капіталу. 4. Прискорення науково-технічного прогресу та зростання частки інноваційної продукції. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поглиблення міждержавної стратифікації. 2. Зростання монополізації ринків товарів і послуг. 3. Високий рівень залежності економіки країн та їх регіонів від негативних проявів на глобальному рівні.
Соціально-культурний	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вільний рух робочої сили та можливість доступу громадян різних країн до світових ринків праці. 2. Розширення доступу населення до сучасних знань, технологій. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Реалізація принципу всезагальної ідентифікації. 2. Заміна політичних, соціальних, духовних цінностей ринковими та утвердження ринкового фундаменталізму.
Політичний	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розширення можливостей країн у отриманні фінансової, матеріальної допомоги через систему міжнародних організацій, фондів тощо. 2. Узгодження міждержавної політики країн, що входять до регіональних або світових інтеграційних об'єднань. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Послаблення ролі держави при регулюванні економічного розвитку та послаблення можливостей демократії. 2. Вибірковість дифузії нововведень на території різних країн світу. 3. Втручання міжнародних акторів у внутрішню політику держав.)

Економіки країн в різній мірі відкриті глобальним економічним та політичним процесам. Це залежить від рівня економічного розвитку, політичного устрою, пануючої ідеології, релігійних особливостей та ряду інших чинників. Дослідники використовують первинну статистичну інформацію для формування індексів глобалізації і, відповідно, порівняння країн. Так, при Швейцарському економічному інституті (KOF Swiss Economic Institute) за участю Федерального Швейцарського технологічного інституту (Swiss Federal Institute of Technology) у 2002 році створений *Індекс рівня глобалізації* країн світу (KOF Index of Globalization). Він позиціонується як комбінований показник, який дозволяє оцінити масштаб інтеграції тієї чи іншої країни у світовий простір і порівняти різні країни за його компонентами.

Індекс включає в себе змінні, що вимірюють економічні, соціальні та політичні аспекти глобалізації. Всі країни, досліджувані в рамках Індeksu, оцінюються за 24 показниками, об'єднаними у три основні групи глобальної інтеграції:

➤ *економічна глобалізація* - обсяг міжнародної торгівлі, рівень міжнародної ділової активності, торговельні потоки, міжнародні інвестиції, тарифна політика, обмеження і податки на міжнародну торгівлю тощо;

➤ *соціальна глобалізація* - рівень культурної інтеграції, відсоток іноземного населення, міжнародний туризм, міжнародні особисті контакти, обсяг телефонного трафіку, поштових відправлень, транскордонних грошових переказів, інформаційні потоки, розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури тощо;

➤ *політична глобалізація* - членство держав у міжнародних організаціях, участь у міжнародних місіях (включаючи місії ООН), ратифікація міжнародних багатосторонніх договорів, кількість посольств та інших іноземних представництв в країні тощо.

Індекс рівня глобалізації обчислюється як сума зазначених складових з ваговими коефіцієнтами 36%, 39% і 25%, відповідно. Для всіх країн, охоплених даним дослідженням, складається рейтинг за Індексом глобалізації, який вказує їх місце серед інших досліджуваних держав. Джерелами інформації при побудові Індeksu служать спеціалізовані бази даних Світового банку, Міжнародного валютного фонду, Організації Об'єднаних Націй, Міжнародного телекомунікаційного союзу, інших міжнародних організацій та статистичних інститутів.

Аналізуючи значення індексу за 2013 рік, слід зазначити, що у верхній частині рейтингу знаходяться розвинені країни Європи та Північної Америки. Трійка лідерів – Бельгія, Ірландія та Нідерланди – це невеликі країни з високими темпами зростання економіки на початку XXI століття. Ірландія також визначена лідером за рівнем глобалізації також журналом “Foreign

Policy”, який щорічно публікує індекс глобалізації країн, який відображає розвиток політичної, економічної, персональної та технологічної глобалізації у 62 країнах світу, на які припадає 96 % світового ВВП та 84 % населення світу.

Високий рівень глобалізації Ірландії – закономірний результат цілеспрямованої політики країни щодо відходу від «національного», а по суті автаркічного шляху розвитку і запровадження рішучих заходів, що призвели до якісного стрибка у економічному та соціальному зростанні 1990— 2000-их років. Запровадження ліберальної промислової та торгівельної політики, освітня реформа дозволили швидко використати переваги глобалізації саме на етапі її злету у світі – 90-ті роки ХХ ст. Власне занадто високий рівень відкритості економіки став причиною глибини економічної кризи 2008 року і сучасних проблем «кельтського тигра». Приклад Ірландії – яскравий приклад позитивних та негативних сторін глобалізації.

Україна займає у рейтингу КОФ 47 місце, що свідчить про поступове її залучення до глобальних процесів. Враховуючи, що за більшістю макропоказників рівня розвитку країна знаходиться значно нижче даного місця, переваги глобалізації – залучення іноземних інвестицій, зниження цін на товари і послуги, розширення доступу до нових технологій – не використовуються достатньо широко. Україна як експортозалежна країна бере активну участь у міжнародній торгівлі. Частка експорту у ВВП країни за останні роки становить приблизно 50%, що може становити загрозу для стійкого економічного зростання за умови різких коливань цін на недорогоценні метали, мінеральні продукти, які складають основну частину експорту.

Отже, глобалізація є незворотнім процесом зростання взаємозалежності національних економік, їх взаємопроникнення. Це дозволяє забезпечити високі темпи соціально-економічного росту, поглибити міжнародний поділ праці та ефективність значної частки національних економік. В той же час, ряд країн стають заручниками відкритості політичних, економічних, соціальних процесів, виконуючи ролі, що не несуть економічних та соціальних вигод, але супроводжуються вичерпанням природних ресурсів та зростанням нерівності та напруженості у суспільстві.

Поляризація економічного розвитку та методи її виміру. Нерівність країн за доходами бере свій історичний початок з часів промислової революції та суттєвого зростання продуктивності праці у ряді країн. За останні два століття темпи зростання країн-лідерів (Західна Європа, США, Канада, Японія та ін.) були на порядок вищі порівняно з середньосвітовими. За цей період економічний розвиток країн-аутсайдерів (африканські країни південніше Сахари, Південна Азія, Латинська Америка) був майже не відчутним. Основним результатом цього є величезна різниця у економічному багатстві країн.

Оцінка економічного розвитку країн світу передбачає, перш за все, порівняння їх *валового внутрішнього продукту (ВВП)* – сукупної цінності всіх вироблених товарів та послуг впродовж року на території держави резидентами, що представлена у цінах кінцевого споживача. Застосування ВВП як показника добробуту населення являє у відомому сенсі компромісне рішення, пов'язане з відсутністю на практиці інших порівнянних в міжнародному плані показників доходу та добробуту.

Країнами-лідерами станом на 2013 рік за загальною вартістю ВВП є США (16 678 млрд.дол.США), Китай (9240), Японія (4920), Німеччина (3730), Франція (2806). Далі у переліку: Великобританія, Бразилія, Італія, Росія та Індія. До світових лідерів потрапили як країни, що тривалий час втримують високі економічні показники за рахунок інноваційного характеру розвитку (Західна Європа, США), так і країни, так званого, третього світу – Китай, Бразилія, Індія. Їх успіх - це справа останніх десятиліть і наслідок успішного використання конкурентних переваг (дешева робоча сила, природі ресурси, державне управління). Крім того, великий ВВП мають країни, що мають великі території та людський потенціал.

Серед країн-лідерів темпи економічного зростання є абсолютно різними. Так, показник щорічного *індексу ВВП* в середньому по світу складає 4-5% за період 2006-14 рр. Відповідне значення для Китаю – 10% (максимум у 2007 році – 14%, після чого темпи зростання падали і у 2014 році склали 7,4%), Індії – 7,5%. Протистоять їм показники зростання економіки Італії (від'ємні значення індексу), Великобританії та США (темпи зростання нижчі за середньосвітові). Отже, «строкатість» групи лідерів пов'язана з тим, що країни, що розвиваються демонструють наздоганяльний ріст, пов'язаний з використанням конкурентних переваг у вартості робочої сили та поширенням вже існуючих технологій. Також високі показники на рівні 5-6% мають окремі країни Південно-Східної Азії – Індонезія, Малайзія, Філіппіни, В'єтнам. Досить швидко зростають і економіки країн Латинської Америки та Африки (наприклад, Руанда, Демократична Республіка Конго).

Найнижчі значення ВВП мають малі острівні країни – Тувалу, Маршалові острови, Мікронезія та інші, а також бідні країни Африки – Центрально-Африканська Республіка, Еритрея, Малаві та ін. Перша зі загаданих груп не має достатнього ресурсного потенціалу, щоб накопичити національне багатство, а друга – умов для того, щоб розпочати індустріальний розвиток. Як правило, найбільш бідні країни – аграрні з низкою продуктивністю праці та комплексом економічних та соціальних проблем.

Більш показовим з точки зору оцінки рівня життя населення є показник *ВНП в розрахунку на душу населення*. Саме він обраний ООН для оцінки матеріальної складової якості життя при розрахунку індексу людського

розвитку. Показник дозволяє врахувати відмінності у чисельності населення країн та відображає можливості для інвестування у людський розвиток. Світовий банк групує країни світу за рівнем ВВП на душу населення відповідно до наступних кількісних критеріїв: 1) найнижчий рівень доходів (до 1045 дол.США); 2) середній рівень доходів (1045 – 12736 дол.США); 3) високий рівень доходів (більше 12736 дол.США). Група країн з середнім рівнем доходів поділяється на дві підгрупи на рівні 4125 дол.США на душу населення.

Найнижчий рівень доходів має 31 країна світу. Дана група має певні географічні прив'язки – це африканські країни, розташовані на південь від Сахари. Найнижчі показники ВВП на душу населення мають Демократична республіка Конго (380 дол.США на душу населення), Ефіопія (550), Гамбія (440), Гвінея (470), Ліберія (370). За межами африканського континенту найбільш низькими є Афганістан (670), КНДР, Гаїті.

Група країн з рівнем доходів нижче середнього є досить багаточисельною (51 країна). Вона об'єднує більш успішні серед країн, що розвиваються. Даним країнам вдалось розвинути промислове виробництво та окремі галузі сфери послуг, але це лише початок шляху. За регіональним розподілом це країни північної Африки (Єгипет, Марокко), окремі азійські країни (Індія, Пакистан, Індонезія), країни пострадянського простору (Україна, Вірменія, Грузія, Молдова, Узбекистан). Дана група країн знаходиться на етапі трансформацій. Якщо Камерун нещодавно перетнув рубіж у 1000 дол.США на душу населення (у 2014 році показник становив 1360 дол.США на душу населення) і країна не має розвиненої інфраструктури, кваліфікованої робочої сили, то Індонезія з показником 3630 дол.США на душу населення демонструє стрімке економічне зростання у багатьох секторах економіки та у наступні роки перейде до іншої групи за рівнем економічного розвитку.

Країни вище середнього рівня доходів – це 53 країни, що представляють Східну Європу, Близький Схід, Латинську Америку. Група також досить строката, оскільки об'єднує «гігантів» світової економіки: Китай (7380 дол.США на душу населення), Бразилію (11530), Туреччину (10870), а також невеликі країни з досить слабкими економіками: Парагвай, Албанію, Кубу. Вище середнього мають рівень розвитку країни, що багаті на нафту та газ – Азейбаржан, Ірак, Іран, Туніс, Туркменістан.

Група країн високого рівня доходів є найбільш численною і представлена 80 країнами. Традиційно високі показники розвитку мають США, країни Західної Європи (Великобританія, Франція, Норвегія, Німеччина, Нідерланди). Останні десятиріччя принесли економічне зростання у країни-експортери нафти (Саудівська Аравія, Об'єднані арабські емірати, Бахрейн), посткомуністичні країни (Латвія, Литва, Естонія, Хорватія, Польща, Словаччина та ін.), південноамериканські країни (Уругвай, Чілі, Венесуела). Найвищі показники

ВНП на душу населення мають країни: Норвегія (104260 дол.США на душу населення), Катар (89950) Люксембург (69880), Сінгапур (54580) та Кувейт (52000).

У місті-державі Люксембург розташовані штаб-квартири багатьох організацій ЄС. Завдяки вигідним умовам і офшорній зоні в столиці розміщені близько 1000 інвестиційних фондів і понад 200 банків. Відповідно за рахунок банківської справи, фінансових послуг як основних галузей економіки, а також невеликої чисельності населення показник ВНП на душу населення є одним з найвищих у Європі. Сінгапур – це також невелика країна, але у Південно-Східній Азії. Її конкурентними перевагами стало вигідне географічне положення та успішний розвиток інноваційних галузей промисловості: електронної та хімічної. Зараз динамічно розвивається сфера послуг: банківська справа, морський транспорт, туризм, гральний бізнес. Катар і Кувейт є великими експортерами газу та нафти, що вдало проводять інвестиційну політику. Лідерство у 2013 році Норвегії, що має найвищий показник ВНП на душу населення – це результат ефективного державного управління економікою, використання природно-ресурсного потенціалу та соціальних інвестицій.

Отже, поляризація економічного простору на рівні країн може бути відображена як співвідношення середнього доходу в Норвегії та Бурунді: 417 разів. За даними Світового банку, 1973 року відмінність у прибутках між найбагатшими й найбіднішими країнами визначалася співвідношенням 44:1, що значно менше у порівнянні з 2013 роком. Загрози надмірної поляризації у загостренні соціальних негараздів, зростанні глибини політичних конфліктів, посиленні міграційних процесів, в тому числі нелегальної міграції.

Важливим є вивчення не тільки середнього рівня доходів в країні, але і його розподілу всередині країни. Таку інформацію дає *індекс Джині*, що відображає ступінь розшарування населення та розраховується як співвідношення доходів заможної та найбіднішої частини населення. Він може коливатись у межах від 0 до 1. Чим меншим є індекс, тим більш рівномірним є розподіл доходів у суспільстві, чим більшим – тим більше розшарування за рівнем доходів. Як правило, більш рівномірно розподіляється дохід у соціально орієнтованих економіках, де держава бере на себе функцію вирівнювання доходів. Для скандинавських країн від коливається в межах 0,1-0,2. Помірним він є для пострадянських та більшості європейських країн (0,1-0,25). Середній рівень розшарування мають окремі бідні країни Азії та Африки (0,2-0,4), а також, наприклад, США як країна з більш ліберальною економікою. Найвищий рівень економічної нерівності характерний для країн Латинської Америки, Близького Сходу, Африки (0,4-0,6). Критичний рівень нерівності характерний для Намібії (0,68), Анголи (0,5), Лесото (0,48). Загальна закономірність полягає

у тому, що даний показник не має перевищувати критичних рівнів (приблизно 0,3) для забезпечення соціальної стабільності та відчуття соціальної справедливості у суспільстві. Сама його величина залежить не тільки від економічних, але і історичних, культурних, етнічних, політичних чинників.

Проблема дефіциту ресурсів розвитку суспільства. Вся виробничо-економічна діяльність людини завжди і повсюдно спрямовувалась на подолання обмеженості ресурсів. Деякі з них нам надає природа, але ці запаси обмежені (поклади вугілля, руди, наявність запасів нафти, газу, інших корисних копалин). Людські ресурси обмежуються здобутою освітою, знаннями, вміннями, кваліфікацією, тобто є наслідком нашого власного розвитку. Добре відомо, що підприємницьку діяльність не можуть здійснювати абсолютно всі члени суспільства, а тільки їх незначна частина. Деякі з видів ресурсів можуть відтворюватись, і тому їх наявність регулюється людиною.

Статистика говорить, що глобальне використання природних ресурсів зросло на 40% між 1992 та 2005 роками з 42 до майже 60 тисяч мільйонів тон. В перерахунку на 1 людину зростання склало 27%. Всього виділяється чотири основні сировинні групи – біомаса, викопне паливо, руди і промислові мінерали та будівельні матеріали. Зростання споживання природних ресурсів загалом корелює зі зростанням чисельності населення в світі та зростаючими потребами у їжі, помешканнях, предметах споживання. Також зросли обсяги торгівлі природною сировиною. Так, у 2008 році загальна вартість природних ресурсів, що брали участь у міжнародному обміні склала 3700 млрд.дол.США, що у 6 разів більше порівняно з 1998 роком.

Хоча в цілому енергія і використання матеріалів продовжують зростати, відбувається одночасне загальне зниження викидів, використання енергії і матеріалів на одиницю виробленої продукції. Це явище отримало назву *декаплінг*, коли два показники (споживання природних ресурсів та економічне зростання), які повинні мати кореляційну чи іншу залежність, рухаються в різних напрямках. Декаплінг є стратегічною основою руху до екологічно сталої економіки, що дозволяє розмежувати темпи зростання добробуту людей – з одного боку, і споживання ресурсів та екологічного впливу – з другого. Тим самим досягнення соціального й економічного прогресу має базуватися на відносно низьких темпах ресурсоспоживання і зменшенні деградації навколишнього середовища.

Однією із перших, хто визначив термін «декаплінг» як розмежування між навантаженням на довкілля та економічним зростанням протягом певного періоду є Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). У поєднанні з іншими індикаторами, що використовуються ОЕСР для аналізу екологічної політики й оглядів еколого-економічного розвитку країн, індекс декаплінгу є цінним інструментом для виявлення того, чи перебувають країни

на шляху до сталого розвитку. Досягнення ефекту декаплінгу визначено однією із головних цілей Екологічної стратегії ОЕСР на перше десятиліття XXI століття. Даний ефект спостерігається в розвинених країнах, де внаслідок постіндустріального етапу розвитку валова додана вартість створюється переважно у сфері послуг, що є мало енерго- та матеріалозатратною. Для України, як і для інших країн з перехідною економікою явище декаплінгу поки що не характерне.

Сировинна та енергетична проблеми мають багато спільного. Викликані вони, передусім недостатньою кількістю розвіданих запасів корисних копалин і дуже нераціональним їх використанням. Вже доводиться експлуатувати родовища, які знаходяться у гірших гірничо-геологічних умовах, у районах з екстремальними природними умовами (Сибір, Канадська Арктика, пустелі Африки і Австралії), з нижчим вмістом корисних компонентів у рудах. Усе це приводить до подорожчання сировини та енергії, а значить – і всієї продукції згаданих галузей господарства. Тому основним шляхом вирішення сировинно-енергетичної кризи є перехід до матеріало- і енергозберігаючих технологій, комплексного використання сировини, створення маловідходного і безвідходного виробництва.

До зменшення використання сировини повинна привести і заміна багатьох видів природних матеріалів на штучні і синтетичні, які можуть створюватися із наперед заданими властивостями. Оскільки більшість цих матеріалів є надзвичайно складними хімічними сполуками, нерідко вони мають токсичні і канцерогенні властивості. Тому в світі існує тенденція до ширшого використання екологічно безпечних матеріалів на основі відновних біологічних ресурсів (деревина, натуральні волокна, шкіра) та найбільш розповсюджених корисних копалин (будівельне каміння, пісок, глина).

Значна економія сировини досягається за рахунок використання вторинних матеріалів – металобрухту, макулатури, пластмас. Запаси їх у багатьох країнах настільки значні, що можуть значною мірою компенсувати дефіцит природних ресурсів. У старопромислових районах Західної і Східної Європи та США обсяги заготівлі вторинних ресурсів навіть перебивають місцеві потреби і частково експортуються в інші країни. Приклади високоефективного використання вторинної сировини показують "малі" високорозвинені країни Західної Європи. Тут використовується 80-90% щорічного надходження металобрухту, 50-70 % макулатури і багатьох видів пластмас, до 75% побутового сміття спалюється з метою виробництва енергії.

Проблема бідності та можливості її вирішення. Бідність – це багатоаспектне явище, що вивчалось ще давньогрецькими філософами та класиками економічної думки. З економічної точки зору бідність відображає такий рівень доходів, що не дозволяє індивідууму задовольняти свої мінімальні

фізіологічні та соціальні потреби. Загалом виділяються декілька видів бідності. Так, первинна бідність виникає за недостатності ресурсів споживання внаслідок об'єктивних причин; вторинна бідність – внаслідок нераціональних витрат наявних ресурсів. Також прийнято виділяти «межу бідності» - певний рівень доходів, що дозволяє забезпечити базові людські потреби.

Світовий банк виділяє декілька рівнів бідності. **Абсолютний рівень бідності** за якого добове споживання на одну людину не перевищує 1,25 дол.США за паритетом купівельної спроможності (ПКС). Цей рівень Дж.Сакс, автор книги «Кінець бідності: економічні можливості нашого часу», називає крайнім, що не дає можливості купити їжу, отримати доступ до чистої питної води та дати освіту хоча б одній дитині. Такого роду бідність існує лише у країнах, що розвиваються. Зараз у світі за цією межею бідності проживає 1,2 млрд.чол. Найвищою є частка населення, що споживає на рівні 1,25 дол.США і нижче у країнах Африки: Нігерія (27,5% населення), Руанда (26,5%), Того (22,5%), Конго (11,5%), Нігер (10,4%).

Моніторинг рівня бідності проводиться також на рівні 2 дол.США за ПКС. Такий рівень витрат відповідає рівню життя, коли людина має можливість задовольнити лише елементарні потреби. Цей рівень бідності можна назвати помірним. Перелік країн, частина населення якого знаходиться за даною межею бідності є дещо ширшим. Це не тільки країни Африки, але і Латинської Америки: Парагвай (2,6%), Колумбія (4,7%), Чілі (0,8), Азії: Філіппіни (14%), В'єтнам (2,9%) та декілька посткомуністичних країн: Грузія (11%), Латвія (1,2%) та деякі інші.

Для країн з середнім рівнем розвитку прийнято виділяти такий рівень бідності, що відповідає етапу соціально-економічного розвитку та фінансовим можливостям країни. Так, для України у Цілях розвитку Тисячоліття до 2015 року було визначено межу добового споживання на рівні 4,3 дол.США за ПКС, що відповідає перехідній економіці. Станом на 2006 дана ціль, що полягала у зменшенні частки такого населення вдвічі, була досягнута і ставилось питання про більш амбіційні цілі – досягти рівня поживання не нижче 14,76 дол.США за ПКС, що відповідає рівню країн з розвинутою ринковою економікою.

Окрім абсолютної виділяється **відносна бідність**, що відображає рівень життя найменш заможної групи населення в країні відносно середнього значення. В розвинених країнах відносно бідними є люди, що мають обмежений доступ до розваг, рекреаційних послуг, якісної медицини. В Україні у 2006 році за національною межею бідності проживало 28,1% населення, а у 2015 році за оцінками Інституту демографії та соціальних досліджень показник зріс до 33%. В країні основним чинником бідності залишається наявність у сім'ї хоча б однієї дитини, а народження трьох і більше дітей підвищує ризик опинитись за межею бідності до 42%.

Подолання бідності можливе за умов проведення системної політики на декількох ієрархічних рівнях: глобальному, національному, регіональному та локальному. Глобальний рівень покликаний сприяти вирішенню найбільш гострої проблеми: подолання крайньої бідності. Перший крок у вирішенні економічних проблем – розрив «кола» бідності – є найбільш складним та таким, що потребує значних інвестицій. Країнам, що не мають розвиненої соціальної інфраструктури (перш за все, освіти та медицини), а також достатньо щільної транспортної мережі, електропостачання, завжди не вистачає коштів на інвестиції у розвиток, оскільки всі доходи витрачаються на поточне споживання. Тому розвинені країни світу ще у 1969 році прийняли рішення про необхідність здійснення довгострокових інвестицій у розвиток найбідніших регіонів світу з метою допомогти їм стати на шлях самостійного економічного зростання. Така допомога здійснюється в рамках Офіційної допомоги з розвитку (Official development assistance – ODA), що координується Організацією з економічного співробітництва і розвитку.

ODA надається переважно 28 країнами світу, що є країнами-донорами. Їх спільне фінансування економічної допомоги країнам-реципієнтам у 2013 році склало 135 млрд.дол. США. За домовленістю країни-донори мають надавати урядам країн, що розвиваються, допомогу в обсязі 0,7% валового національного доходу. Цієї норми притримуються лише декілька країн – Норвегія, Швеція, Люксембург, Данія та Великобританія. Інші країни перераховують дещо меншу частку свого доходу, а США – 0,2-0,3% ВВП. При цьому найбільше коштів все ж надходить зі США – 31 млрд.дол.США у 2013 році. Пріоритет у наданні фінансування у сприянні розвитку освіти, боротьбі з соціальними хворобами, підвищенні ефективності сільськогосподарського виробництва, підтримці жінок у прагненні здобуття освіти та працевлаштування.

Запитання про самоконтролю:

1. Дайте визначення глобалізації. Якими є форми її прояву?
2. За якими показниками оцінюється рівень глобалізації країн світу?
3. За якими показниками оцінюється рівень економічного розвитку країн світу? У яких випадках вони використовуються?
4. Оцініть рівень поляризації економічного простору на рівні країн світу. Якими є тенденції цього процесу.
5. Дайте визначення явища декаплінгу.
6. Дайте визначення абсолютної бідності. Для яких регіонів світу вона характерна в найбільшій мірі?

Тема 4 Соціальні виклики в сучасному світі

Демографічна ситуація в світі: пошук балансу. Основні типи соціального відторгнення і політика соціального залучення. Регіональний розподіл за гостротою проблем голоду, поширення хвороб, стану здоров'я матерів та дітей. Проблеми ринку праці та міжнародних міграцій. Гендерна рівність в контексті стійкого розвитку.

Демографічна ситуація в світі: пошук балансу. Загальна чисельність населення в світі зростає та ще тривалий час буде зростати. Якщо в 1900 р. чисельність населення склала 1 млрд.660 млн. чоловік, то до 2000 року вона перевищила 6 млрд. чоловік. Саме тому термін "демографічний вибух", що означає швидкий ріст чисельності населення з'явився саме в 20 столітті. Десятки тисяч років чисельність людства росла дуже повільно. У цей період на Землі проживало близько 5 млн. чоловік. Виробництво продовольства забезпечило зростання чисельності людей до 200-300 млн. до початку нової ери. У середні віки темп зростання сповільнився через епідемії та війни.

Різке зростання демографічної кривої співпадає з початком промислової революції близько 200 років тому, коли прогрес науки, медицини та економіки дозволив знову розширити ємність середовища проживання людини. Це прискорене зростання триває і понині. Після Другої світової війни держави Азії і Африки, Центральної і Південної Америки з допомогою Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) повели рішучий наступ на хвороби. Високий рівень смертності суттєво знизився, а рівень народжуваності залишився високим. За рахунок цих країн зростання чисельності світового населення різко збільшилось. Так, перший свій мільярд людство відзначило близько 1830 року. Другий - через 100 років (1939 р). Третій - через 20 років (1960 р). Четвертий - через 15 років (1975 р). П'ятий - через 12 років (1987 р). Станом на 2014 рік, за даними Всесвітнього Банку, на Землі проживає 7261 млн.осіб.

Список найбільш чисельних країн світу: Китай (1364 млн.осіб), Індія (1295), США (319), Індонезія (254), Бразилія (206), Пакистан (185), Нігерія (177), Бангладеш (159), Росія (144), Японія (127). Темпи зростання населення є різними за регіонами світу та групами країн. Загалом, розвинені країни мають низькі темпи зростання населення або навіть його скорочення. Так, зменшується чисельність населення європейських пострадянських країн (України, Румунії, Польщі, Молдови, Латвії, Угорщини та ін.) за рахунок низького природного приросту. Країни, що розвиваються, (в першу чергу африканські та південноазійські) мають темпи зростання чисельності населення значно вищі, ніж середньосвітові. Так, якщо в середньому по світу у 2014 році

населення збільшувалось на 1,2%, то в Бурунді та Чаді – на 3,3%, Кенії – 2,6%, Демократичній Республіці Конго – 2,2%.

У 2000-х роках було відмічено тенденцію до зниження темпів зростання чисельності населення. При цьому країни, що розвиваються все ще мають темпи зростання населення у 2-3 рази вище, ніж розвинені країни. За прогнозами фахівців найвищі темпи зростання населення збережуться у Африці (за період 2013-2050 рр. вони складуть 115% в той час як в середньому по планеті – 33%). Загалом стабілізація населення світу буде досягнута до середини 21-го століття і населення не перевищить 10 млрд. чоловік. Всього через чверть століття подвоїться населення Африки, Близького і Середнього Сходу (Бруней - 11 років, ОАЕ - 13 років). У той час як Європі для цього знадобиться близько 300 років, а, наприклад, Ірландії - 1000 років. Якщо в 1900 році з 15 найбільших країн за кількістю жителів 7 знаходилися в Європі, 5 - в Азії і 3 - в Америці, то, згідно з прогнозами, в 21-му столітті в цьому списку не залишиться ні однієї західноєвропейської країни, але з'являться 9 азіатських: Китай, Індія, Індонезія, Пакистан, Бангладеш, Японія, В'єтнам, Філіппіни, Іран, дві африканські: Нігерія, Єгипет, дві латиноамериканські: Бразилія і Мексика, а також США і Росія.

Щодо демографічної ситуації в світі наявною є два типи демографічних проблем. **Перша проблема** полягає у високих темпах природного приросту населення у країнах, що розвиваються, що відповідає другій фазі демографічного переходу. Головним індикатором при цьому є коефіцієнт фертильності, який відображає середню кількість дітей, що народжує жінка впродовж фертильного періоду. В середньому по світу коефіцієнт дорівнює 2,5, але в Анголі, Бурунді, Чаді, Демократичній Республіці Конго, Гамбії, Малаві та інших африканських країнах коефіцієнт більш як 5. Відповідно, сім'ї з п'ятьма та більше дітьми не мають можливості дати дітям освіту, а матері не є соціально активними, оскільки зайняті дітьми та домашніми справами. Існує пряма залежність між коефіцієнтом фертильності у таких країнах та рівнем крайньої бідності.

Демографічна політика щодо зниження рівня народжуваності у країнах, що розвиваються, бере початок після Другої світової війни. Одною з перших подій була Міжнародна конференція з сімейного планування (Бомбей, 1952), на якій колишній президент Індії С. Радхакрішнан закликав до планування сім'ї для зниження смертності і збереження здоров'я матерів і дітей, підкреслюючи, що розвиток економіки і зміни соціальної системи — "довгострокові засоби покращення соціально-економічної ситуації". До 1975 р. в 34 країнах Африки, Азії і Латинської Америки діяли державні програми, що базувалися на розповсюдженні практики планування сім'ї і орієнтовані на зниження народжуваності і скорочення темпів зростання населення. Більшість країн, що

розвиваються, формували власні критерії скорочення загального коефіцієнта народжуваності з 35-45‰ в 1965-1970 рр. до 15-25‰ до 1985 р. Прийняті програми припускали зниження народжуваності в результаті популяризації і розповсюдження практики обмеження подружжям дітородіння, включали санітарну освіту і консультування з питань планування сім'ї, забезпечення населення протизаплідними засобами, пропаганду переваг малодітної сім'ї.

Прийнятий на Міжнародній конференції з народонаселення в Бухаресті (1974 р.) Всесвітній план дій в області народонаселення спрямував дії урядів на включення політики народонаселення до стратегії соціально-економічного розвитку, а не проведення її окремо. План передбачав створення в кожній країні органу з народонаселення, а також проведення систематичної оцінки ефективності відповідної політики.

Останньою міжнародною конференцією з цих питань став форум у 1994 році у Каїрі, де акценти були щодо материнського та дитячого здоров'я, тривалості життя, освіти. Важливим напрямком демографічної політики стала комплексна допомога матерям щодо стимулювання їх економічної активності до і після народження дітей, що включає: 1) відпустки матерям і батькам у зв'язку з народженням і вихованням дітей; 2) спеціальні пільги працюючим жінкам (робота вдома, неповний робочий час, гнучкий графік роботи тощо); 3) розвиток системи дошкільної освіти.

Друга проблема притаманна розвиненим країнам, що проходять третю та починають четверту фазу демографічного переходу. Дане явище, ~~що~~ характеризується низькими показниками народжуваності, смертності та природного приросту населення. Коефіцієнт фертильності для розвинених країн знаходиться значно нижче 2,15, що забезпечує лише просте відтворення населення. В середньому для даної групи країн у 2014 році коефіцієнт фертильності дорівнював 1,7, але в Італії становив 1,4, Угорщині, Польщі, Португалії – 1,3, а у Гонконзі – 1,1. Отже, дане явище отримало назву демографічної кризи, що супроводжується рядом проблем: зменшення частки працюючого населення, старіння населення, фінансові загрози у зв'язку зі зростанням пенсійних виплат.

Першопричиною зниження народжуваності у глобальному масштабі називають трансформацію інституту сім'ї (або інституціональну кризу сім'ї), перехід від традиційної патріархальної сільської сім'ї – осередку, де здійснювалась спільна праця, взаємодопомога між членами родини, до сім'ї міського типу з рисами індивідуалізму, участю у суспільному виробництві, користуванням державною системою соціального захисту. Саме це демографи і соціологи називають основними причинами зниження народжуваності, виникнення і поглиблення демографічної кризи.

Демографічна політика у розвинених країнах спрямована на підвищення якості життя населення, продовження трудової активності людей похилого віку і терміну їх трудової діяльності. Це можливо лише за умови гарного стану здоров'я і працездатності людей похилого віку. Так, у 1995 році у Японії було прийнято спеціальний закон про політику в старіючому суспільстві: він регулює питання зайнятості і доходів з тим, щоб кожен член суспільства міг реалізувати свої здібності, і, за бажання, мати можливість працювати навіть у похилому віці. Також велике значення для стимулювання народжуваності має політика залучення чоловіків до процесу виховання дітей у сім'ї шляхом надання їм відпусток по догляду за дітьми. Впливає також підтримка сім'ям з дітьми у вигляді соціальних пільг, виплат, розвитку системи дошкільних навчальних закладів, медицини тощо.

Основні типи соціального відторгнення і політика соціального залучення. Показники матеріального забезпечення не відображають соціальну складову у процесі сталого розвитку. ООН ще у 1990 опублікувала першу доповідь щодо людського розвитку у якій було визначено, що не лише національний продукт у розрахунку на одну особу визначає можливості країни щодо нарощення людського потенціалу. Важливими також було визнано освіту та медицину як важливі чинники якості життя населення. З часом концепція людського розвитку була розвинена у вигляді концепції соціального залучення. Так, доповідь ООН у 2011 році називалась «Сталий розвиток та рівність можливостей: краще майбутнє для всіх», в якій розкрито сутність даного поняття та основні регіональні відмінності у рівнях соціального відторгнення.

Соціальне відторгнення – процес, за якого окремі групи населення або окремі люди не мають можливості повною мірою брати участь у суспільному житті внаслідок своєї бідності, відсутності базових знань і можливостей, або в результаті дискримінації. Це обмежує їх можливості щодо працевлаштування, отримання доходів і навчання, а також доступу до соціальних і суспільних інститутів та заходів. Вони мають обмежений доступ до влади та прийняття рішень органами влади і, таким чином, часто не можуть взяти участь у процесах розроблення та прийняття рішень, що впливають на їх повсякденне життя.

Основними факторами соціального відторгнення вважаються незайнятість, нестача фінансів, молодий або старший вік, хвороби (фізичні чи психічні), алкогольна, наркотична або інша залежність, дискримінація за статевою, релігійною, етнічною чи ін. ознаками, нестача освіти або трудових навичок, проблеми в сім'ї, неналежні умови проживання або відсутність житла, криміногенні ситуації (як у випадку жертв правопорушень, так і соціального залучення колишніх злочинців).

Отже, зараз питання людського розвитку розглядаються через призму залучення людей до основних сфер: політичної, економічної, культурної та соціальної. Чим більша частка людей відторгнена від даних сфер, тим більшими є загрози сталому розвитку. Основний механізм покращення позицій сталого розвитку – реалізація політики соціального залучення.

Відторгнення від політичного життя пов'язане з рівнем прозорості, демократичності основних політичних процесів. В Україні подібне відторгнення пов'язане з невідокремленістю політичної та економічної сфер. При цьому у суспільстві склався низький рівень довіри до політичних інститутів, отже населення відчуває, що має низький вплив на політичну ситуацію та, відповідно, має низький рівень мотивації щодо участі у політичних процесах. Існують бар'єри для окремих груп населення – людей старшого віку, що мають високий рівень залежності від матеріальної допомоги від держави та патерналістські настрої. В останній час багато говориться про гендерну рівність у політиці та відсторонення жінок від активної участі політиці, перш за все від прийняття рішень.

Яскравий приклад у світовій практиці політичного відторгнення – це недопущення до участі у виборах за статевою, расовою, майновою, релігійною, становою ознаками. Для більшості розвинених країн – це пройдені етапи. Політичне відторгнення на сьогодні спостерігається у деяких монархіях та диктаторських режимах. При цьому сам факт проведення виборів не свідчить про прозорість та демократичність політичних процесів в країнах.

Відторгнення в сфері культури та освіти. Відторгнення в сфері культури проявляється у протиріччі між традиційною національною культурою та новими елементами: шоу-бізнесом, поп-індустрією та індустрією розваг. Також є проблема віддаленості жителів сільських територій, передмість до культурних акцій, подій, туристичних послуг, розваг та ін. При чому найгірша ситуація у сільських пенсіонерів, які часто задовольняються 3-4 телеканалами, радіоточкою та районною газетою в плані доступу до культурного життя та інформації.

Для кожної країни є свої особливості проявів відторгнення в сфері культури. Для України – це мовне питання. На півдні, Харківщині, Донбасі, Приазов'ї, відчувається вплив російськомовного середовища і українська мова майже не використовується у повсякденному житті, офіційних документах і владі. Подібні процеси мають місце на Закарпатті та Буковині, де відчутним є вплив Угорщини та Румунії відповідно.

Середня освіта у більшості середньо та високорозвинених країн є не просто доступною, але і обов'язковою. Базові знання дозволяють людині реалізувати свої основні права: право на працю, участь у політичному житті та

ін. Щодо вищої освіти, то рівність доступу проявляється у розвитку безкоштовної вищої освіти, системи грантів та заохочень для студентів.

Щодо доступу до якісної вищої та середньої спеціальної освіти в Україні, то обмежень стає все менше і зовсім не спостерігається обмежень за статевою ознакою. В освітньому плані зараз в Україні склалась ситуація коли не у всіх регіонах та не всі верстви населення мають доступ до дошкільної освіти, що позбавляє дитину рівних стартових можливостей у майбутньому. Відторгнення все ще відчувають діти-інваліди, серед яких лише половина дітей відвідує школу. Причини – відсутність методик викладання та обмеженість державного фінансування, оскільки така освіта є досить дорогою в розрахунку на одного учня.

Відторгнення від економічного життя пов'язане з такими ризиками як безробіття та низький рівень життя (бідність). Найбільші проблеми на ринку праці мають безробітні, що давно втратили роботу та зневірилися, молодь (через відсутність досвіду роботи), жінки, що мають неповнолітніх дітей та жінки передпенсійного віку. Часто відторгнення від економічного життя пов'язується з дискримінацією у доступі до роботи за різними ознаками та недосконалістю системи послуг підтримки ринку праці (інформування безробітних). В більшій мірі відторгнення відчувають жителі периферійних регіонів, де пропозиція робочих місць є незначною. В Україні це – жителі монофункціональних міст, сільської місцевості.

Відторгнення від системи охорони здоров'я та соціального захисту. Доступ до основних соціальних послуг в Україні залежить перш за все від матеріального статусу людей, а також місця проживання. Особливо гостро стоїть проблема в сільській місцевості через віддаленість та недостатній розвиток закладів охорони здоров'я, персоналу, аптек, машин швидкої допомоги.

У 2011 році за підтримки Програми розвитку ООН в Україні було проведено оцінку рівня соціального відторгнення. За її результатами 37,7% домогосподарств України були в стані соціального відторгнення. Основними ризиками соціального відторгнення є наявність в сім'ї пенсіонерів та дітей. З іншого боку, найбільш значущим чинником соціального залучення є вища освіта. Так, наявність у сім'ї хоча б однієї особи з вищою освітою підвищує рівень соціального залучення у 2,7 рази. Щодо регіонального розподілу, то найбільш уразливими є жителі сільської місцевості (у частці домогосподарств з гострим відторгнення сільські складають 43,8%).

Політика соціального залучення має проводитись з використанням специфічних інструментів для різних видів соціального залучення. Так, для підвищення рівня залучення громадян до політичного життя необхідно підвищити рівень довіри до влади, впровадити механізми більш активної участі

громадян у політичному житті на різних рівнях, створити об'єктивне інформаційне середовище. Також важливо проводячи соціальне залучення працювати з різними групами громадян, що мають підвищений рівень відторгнення: безробітні, люди старше пенсійного віку, люди з особливими потребами, діти-сироти, багатодітні сім'ї, іммігранти, люди з ВІЛ/СНІД, безхатченки.

Регіональний розподіл за гостротою проблем голоду, поширення хвороб, стану здоров'я матерів та дітей. Найбільш гострими соціальними проблемами залишаються проблеми, пов'язані з неможливістю задовольнити базові людські потреби: у їжі та медичному забезпеченні. За даними ООН, в світі недоїдає 795 млн. осіб. (кожен дев'ятий). Голод і недоїдання є основним фактором ризику для здоров'я людей по всьому світу – більшим, ніж ВІЛ/СНІД, малярія і туберкульоз разом узяті. Вирішення проблеми голоду – це не тільки відновлення соціальної справедливості, але ефективне економічне рішення, що призводить до підвищення продуктивності праці, є запорукою миру і стабільності в ряді регіонів світу.

За раціональними нормами споживання людина має отримувати не менше 2500 ккал на добу. ФАО надає інформацію щодо добового споживання у різних країнах. Найбільш критична ситуація у екваторіальній зоні планети (середньодобове споживання менше 2357 ккал/добу). Це, так званий, «пояс голоду», що охоплює африканські країни південніше Сахари, південноазайські країни та частково країни Карибського басейну і Латинської Америки. Найбільше людей, що голодують, проживає в Азії, а Африка – континент з найвищою часткою голодуючих у загальній чисельності населення. За останні десятиліття динаміка голоду в світі позитивна. Так, кількість голодуючих людей у світі знизилася до 795 млн. осіб., тобто на 216 млн. осіб порівняно з 1990-92 рр., йдеться в останньому виданні щорічної доповіді з питань голоду ООН. У країнах, що розвиваються кількість осіб, які не споживають достатню кількість продовольства для ведення здорового та активного життя, знизилася до 12,9% (для порівняння – чверть століття тому цей показник становив 23,3%).

Існування продовольчої проблеми в світі зумовлено комплексом причин, основними з яких є наступні:

1. *Зростання чисельності населення.* Зараз у світі проживає 7,2 млрд. осіб. і дана цифра продовжує зростати. Основною проблемою є та, що найшвидшими темпами зростає населення саме у регіонах гострої продовольчої проблеми (Південна Азія та Африка). Отже, не загальна чисельність населення світу є основним чинником голоду, а розселення населення, особливо з огляду на те, що за твердженням експертів, сьогодні є достатньо простору на планеті для принципової можливості забезпечити харчуванням 20-25 млрд. осіб.

2. *Збільшення катастрофічних природних явищ.* Експертами Центру дослідження епідеміології катастроф було виділено 6 основних природних катастроф (за спаданням рівня загрози): посухи, повені, буревії, екстремальні температури, землетруси та цунамі. Дані явища зумовлюють частоту неврожайних сезонів, які загострюють проблеми голоду. Загалом, кількість масштабних надзвичайних ситуацій природного походження зросла за останні роки вдвічі, що обумовлено загальносвітовим процесом зміни клімату.

3. *Зменшення площ сільськогосподарських культур та зміна структури використання земельних угідь.* Загалом у світі триває процес зменшення площ, придатних для обробітку сільськогосподарських культур. У сільськогосподарському обробітку у світі перебуває 4810 млн. га земель (у т. ч. рілля – 1340 млн.га, луги і пасовища – 365 млн.га). Найбільшими розмірами ріллі володіють США, Індія, РФ, Китай, Канада, Казахстан та Україна. При цьому, Земля щороку втрачає від 5 до 10 млн.га сільгоспугідь через погіршення стану навколишнього середовища, ще 19,5 млн.га втрачається щороку через стрімкий розвиток промисловості та ринку нерухомості. За рівнем забезпеченості сільськогосподарськими угіддями (0,72 га на одного мешканця), Україна серед Європейських країн є лідером, а загалом в світі високий показник має Австралія (2 га), Казахстан (1,73 га), Канада (1,31 га), Аргентина (0,93), РФ (0,85 га).

4. *Використання сільськогосподарських земель під непродовольчі культури,* а саме з метою вироблення біопалива. Цей напрям підтримується, наприклад, урядом США, який надає значні субсидії своїм фермерським і сільськогосподарським компаніям для вирощування ними пшениці, кукурудзи, ріпаку. В ЄС передбачається відведення від 4% до 13% площ сільськогосподарських угідь на виробництво сировини для біопалива згідно з Директивою 2009/28/ЄС, в якій наголошується на необхідності підвищення енергоефективності у різних секторах економіки на 20% до 2020 року.

5. *Зростання світових цін на продовольство.* За даними Організації з питань продовольства і сільського господарства ООН, за останнє десятиліття світові ціни на продовольчі продукти зросли майже удвічі, особливо на цукор, масла і жири. Ціни зростають внаслідок політичної нестабільності, військових конфліктів, економічної кризи, підвищення цін на енергоносії та ін. причини.

6. *Невисока ефективність сільськогосподарського виробництва у найбільш проблемних з точки зору продовольчої безпеки регіонах.* Урожайність зернових культур є загальним показником такої ефективності. У 2013 році середня врожайність в світі складала 3851 кг/га. У країнах з інтенсивним сільським господарством врожайність перевищувала 4500 кг/га (США, Канада, Європейські країни, країни Латинської Америки), у країнах, що розвиваються, -

менше 1000 кг/га. Ефективність сільськогосподарського виробництва залежить від багатьох чинників, в тому числі від можливості внесення мінеральних добрив. В середньому по світу даний показник складає 141 кг/га, але його диверсифікація за країнами світу є надзвичайно високою: у бідних країнах Африки та південної Азії – до 10, країнах-лідерах по виробництву сільськогосподарської продукції – 50-100, а країнах-експортерах нафти, що розташовані в зоні азидного клімату, країнах-карликах – більше 1000 кг/га.

Активні спроби в світі вирішити в найкоротші терміни продовольчу проблему були зроблені в 80-90 роках ХХ ст. в рамках «зеленої революції». Батьком «зеленої революції» є американський вчений-селекціонер Норман Е. Борлоуг (1914-2009), лауреат Нобелівської премії миру. Виведені за його методологією високоврожайні сорти зернових (кукурудза, пшениця, просо, рис, сорго) дозволили у ряді країн Латинської Америки, Кенії, Зімбабве, Індії, Індонезії, Філіппінах, як відомо, домогтися відчутних результатів в нарощуванні сільськогосподарського виробництва. Середня врожайність зернових культур в світі зросла у 1,5-2 рази за останні 30 років. Виявилися і негативні аспекти впровадження «зеленої революції». Масовані застосування добрив, пестицидів (особливо ДДТ), гербіцидів і інших хімікатів в зонах інтенсивного ведення господарства з використанням нових прийомів агротехніки призвело до загального погіршення екологічної обстановки в сільськогосподарському секторі і навіть до деградації ґрунтів. На сьогоднішній день можливості першої «зеленої революції» вже вичерпані, але зараз світ вже у процесі здійснення другої «зеленої революції», що полягає у використанні генетично модифікованих організмів (ГМО). У числі головних ідеологів другої «зеленої революції» виявився все той же Норман Е. Борлоуг. У широкому ГМО він побачив можливість порятунку від голоду сотень мільйонів людей у найбідніших країнах.

Регіони голоду та бідності, про які неодноразово згадувалось вище, є також епіцентром загострення інших соціальних проблем – незадовільних умов проживання населення, високих рівнів захворюваності на ВІЛ/СНІД, малярію, туберкульоз, а також високих рівнів смертності дітей та матерів.

Захворюваність на туберкульоз оцінюється за кількістю виявлених випадків на 100 тис. осіб населення. Загальносвітова тенденція полягає у скороченні захворюваності за останні 10 років. Станом на 2013 рік рівень захворювання становив 126 вип./100 тис. осіб. Високі рівні захворюваності характерні для країн Африки (наприклад, Південна Африка – 860, Свaziленд – 1382 вип./100 тис. осіб.) та Азії (КНДР – 429 вип./100 тис. осіб).

Туберкульоз – це соціальна хвороба, а рівень захворюваності є індикатором не тільки рівня життя та харчування населення, але і рівня розвитку медичної сфери. Також рівень розвитку медицини впливає на

показники дитячої та материнської смертності. В середньому по світу показник смертності в розрахунку на 100 тис. новонароджених склав у 2013 році 210 осіб. Країни з низьким рівнем національного доходу (за класифікацією Всесвітнього банку) в цей же рік мали показник 510 чол., що у 2,4 рази більше за загальносвітовий. Найбільш критична ситуація у африканських країнах – Бурунді, Чад, Демократична республіка Конго.

Рівень дитячої смертності в середньому по світу має стійку тенденцію до зниження і у 2013 році становив 31,7 померлих на 1000 народжених у віці до 1 року. Показник по країнах з найнижчим рівнем доходів склав 53,1. Показник вище 80 мали країни: Ангола, Центральноафриканська республіка, Чад, Сьєрра-Леоне. Показник дитячої смертності був обраний як критерій щодо досягнення Цілей Розвитку Тисячоліття. Прогрес щодо даного показника є значним – смертність дітей у віці до 5 років зменшилась з 1990 до 2013 років більше ніж наполовину (з 90 до 43 чол.). В Африці на південь від Сахари темпи зниження дитячої смертності у віці до п'яти років були в п'ять разів більші протягом 2005-2013 рр. порівняно з 1990-1995 рр.

Боротьба з найбільш небезпечними соціальними хворобами у світі проводилась в рамках шостої Цілі Розвитку Тисячоліття. Прогрес за основними хворобами був досягнутий значний: кількість нових випадків ВІЛ знизилась з 3,5 млн. у 2000 році до 2,1 млн. у 2013; було відвернено 6,2 млн. випадків смерті від малярії, в першу чергу у дітей у віці до 5 років в країнах Африки, захворюваність на малярію впала на 37%, а смертність – на 58%.

Проблеми ринку праці та міжнародних міграцій. Одним з головних чинників соціального відторгнення є безробіття. Відсутність роботи або вкрай низька заробітна плата є чинником бідності, зниження якості соціальних послуг, що може отримати громадянин. Рівень безробіття (за методологією МОП) у світі у 2013 році склав 6%. Регіональний розподіл показує найвищі рівні у країнах Європи (Македонія – 29%, Боснія і Герцеговина – 28,4%, Греція – 27,3%, Хорватія – 17,7%). В окремих країнах, що розвиваються, показник безробіття також вище 10% - Ботсвані, Габоні, Ямайці, Мавританії, Намібії, Пуерто-Ріко та ін. Світовий банк також оцінює рівень безробіття серед жінок – у 2013 році склав 6,4% і є сталим за останні декілька років.

Загальносвітовою проблемою залишається безробіття серед молоді. Так, частка працюючого населення у віці 15-24 років в світі складає 47,3%. Низький рівень зайнятості молоді у європейських постсоціалістичних країнах. В глобальному масштабі вірогідність безробіття молоді майже втричі вище, ніж дорослих. Глобальний рівень безробіття молоді у 2015 році склав 13,1%, а загальна кількість незайнятої молоді – 73,4 млн. Серед регіонів світу найвищий рівень безробіття серед молоді мають країни Центральної та Південно-Східної Європи (30,5%), а також країни ЄС та інші високорозвинені країни (28,2%).

Міжнародна організація праці (МОП) проводить моніторинг ринку праці, здійснює прогноз і визначає цілі розвитку на загальносвітовому рівні. Так, за даними МОП, більше 600 мільйонів нових робочих місць повинні бути створені до 2030 року, якщо орієнтуватись на зростання чисельності працездатного населення за відповідний період. Це вимагатиме інвестицій у розмірі близько 40 мільйонів доларів на рік. Також необхідно покращити умови для 780 млн. жінок і чоловіків, які працюють, але не заробляють достатньо, щоб прогодувати себе і свої сім'ї, маючи доходи не більше 2 дол.США в день.

Отже, основними загрозами на світовому ринку праці є:

- високі рівні безробіття серед окремих вікових груп населення, перш за все, серед молоді; дана проблема характерна для розвинених країн світу;
- значна частина працюючих (приблизно 30%) знаходиться за межею абсолютної та помірної бідності; проблема характерна для країн, що розвиваються;
- існування, так званої, нестабільної зайнятості (самозайняте населення, ті, що працюють у підсобному господарстві), яку мають 1,52 млрд.чол. населення; нестабільна зайнятість в більшій мірі характерна для жінок, ніж для чоловіків;
- підвищений ризик бідності для домогосподарств, члени сім'ї яких працюють в умовах неповної, тимчасово та нелегальної зайнятості.

Значні територіальні диспропорції світового ринку праці стали однією з причин **міжнародних міграцій**. Міграції є однією з ознак глобалізації та є невід'ємною частиною загальносвітового процесу економічного зростання. Тисячоліття людської історії доводять, що будь-який поступ завжди супроводжувався переселеннями людей. Це однаково справедливо і для будівництва іригаційних систем давніх землеробів, і для освоєння нових земель доби великих географічних відкриттів, і для часів індустріальної революції. Міграції сприяли зростанню міст, розвитку промисловості і торгівлі, глобалізації світової економіки.

За даними Фонду ООН з народонаселення у 2013 році 232 млн.осіб були міжнародними мігрантами (3,2% населення Землі) та 740 – внутрішніми мігрантами. Міжнародна міграція сьогодні охопила всі регіони, а міграція Південь-Південь настільки ж значна, як і міграція Південь-Північ. Рух людей обумовлений багатьма факторами, у тому числі пошуком кращої освіти і робочих місць, умов праці, втечею від злиднів, конфліктів, порушень прав людини, голоду, дискримінації, деградації довкілля і стихійних лих.

Більшість мігрантів проживають у економічно розвинених кранах (59 відсотків). Європа приймає найбільше число міжнародних мігрантів (72 млн.осіб), Азія – 71 млн.осіб. і Північна Америка - 53 млн.осіб. Міжнародні мігранти представляють 10% від загальної чисельності населення в розвинених

регіонах в порівнянні з 1,6% в регіонах, що розвиваються. Океанія (20,7%), Північна Америка (14,9%) і Європа (9,8%) мають найвищі пропорції міжнародних мігрантів у загальній чисельності населення.

Мігранти переміщуються, так званими «міграційними коридорами», найбільшими з яких, за даними 2010-2013 рр., були: Мексика→США, Судан→Південний Судан, Палестина→Йорданія, М'янма→Таїланд, Індія→ОАЕ, Сомалі→Кенія, Румунія→Італія, Китай→Республіка Корея, Камбоджа→Таїланд, Польща→Великобританія. З цілого ряду країн світу постійно емігрує населення до США (Філіпіни, Індія, Пуерто-Ріко, В'єтнам, Куба, Росія, Україна та ін.). Найвищі показники негативного сальдо міграції за період 2011-15 рр. мають країни: Індія (-2,3 млн.чол.), Бангладеш (-2,1 млн.чол.), Пакістан (-1,6 млн.чол.), Сирія (-1,5 млн.чол.), Китай (-1,5 млн.чол.), Мексика (-1,2 млн.чол.). За цей же період більше 1 млн. мігрантів прийняли США, Російська Федерація, Оман, Канада.

У зв'язку з загостренням ряду військових і політичних конфліктів у країнах світу зростає частка біженців серед міжнародних мігрантів. Так, на кінець 2012 року кількість біженців склала 15,4 млн.чол. Більше 87% в усіх біженців (13,4 млн.чол.) знайшли притулок в країнах, що розвиваються. Азія прийняла найбільше число біженців (10,0 млн.чол.), Африка – 3,1 млн.чол. та Європа – 1,5 млн.чол.

Вчені називають позитивні та негативні прояви міграційних процесів. Серед *позитивних ефектів міграції* відзначають компенсацію нестачі робочої сили у країнах з природним скороченням населення. Країна-реципієнт може регулювати якісний склад населення, що прибуває, стимулюючи приїзд кваліфікованих працівників, або навпаки – некваліфікованих. Загалом, міграція дозволяє вирівняти ті диспропорції, що існують між країнами з різними типом відтворення населення.

Також виникають **потоки грошових переказів від мігрантів**, працевлаштованих у розвинутих державах, своїм сім'ям у країнах, що розвиваються, що сприяє зменшенню бідності, залученню фінансування для розвитку, поширенню новітніх ідей виробництва та способу життя і тим самим певною мірою коректує світову асиметрію. За підрахунками Світового банку, збільшення чисельності мігрантів на 8% забезпечує зростання глобального доходу на 0,6%, у т.ч. для країн, що розвиваються, – на 1,8%, а для розвинутих країн – на 0,4%.

У 2012 р. грошові перекази мігрантів становили 529 млрд. доларів США, що у чотири рази більше, ніж в 2000 р. Таку динаміку даних щодо переказів забезпечує комбінація чинників, серед яких: покращання статистичного обліку, краще розуміння значення переказів для розвитку, заходи з протидії відмивання брудних грошей та фінансування терористичної діяльності, що сприяли

спрямуванню переказів мігрантів в офіційне русло і, відповідно, їх обліку, зменшення вартості міжнародних переказів та розвиток мережі фінансових установ, що надають відповідні послуги і, звичайно, збільшення чисельності мігрантів.

Серед *негативних наслідків* міжнародної міграції для країн-реципієнтів слід назвати збільшення етнічної різноманітності населення, що негативно позначається на національній єдності, послаблює соціальні зв'язки, які цементують суспільство. Це виявляється у зменшенні довіри громадян до влади, до засобів масової інформації, в обмеженні спілкування за місцем проживання і виникненні підозри до оточення, а в крайніх випадках – конфліктів.

Кожна нова хвиля імміграції, наприклад, ірландська, єврейська, італійська, на першому етапі демонструвала активну релігійність, вірність традиціям, гуртуючись навколо спільних вірувань та етнокультури і шукаючи в них основи свого буття в чужому оточенні. Сучасна активізація мусульманської релігійності в Європі відбувається за тією ж схемою. В результаті відбулося зростання частки мусульманського населення в європейських державах. Понад те, в багатьох країнах іслам стає другою релігією (за чисельністю людей, що її сповідують). Наприклад, у Франції нині мешкає приблизно 4–5 млн. мусульман.

Для країн-донорів характерне явище «відпливу мізків», що передбачає домінування серед емігрантів спеціалістів з вищою освітою. Так, у 1990 році було 16,4 млн. міжнародних мігрантів з вищою освітою, а у 2000 – 26,2 млн. і темпи продовжують зростати. Крім розвинених країн, висококваліфіковані мігранти направляються у країни – експортери нафти. «Відплив мізків» оцінюється за часткою висококваліфікованих спеціалістів, що виїжджають. Досить безпечним оцінюється рівень 5-10%. Найменш розвинені країни мають показник 18,4%.

Загрози для країн, що розвиваються, полягають у тому що вони швидко втрачають інтелектуальні ресурси, внаслідок чого не лише погіршуються перспективи економічного розвитку, а й уповільнюється формування середнього класу, а отже – впровадження демократичних принципів та соціальної стабільності. Крім іншого, «відплив мізків» означає втрату країною своїх інвестицій в освіту та виховання фахівців (освіта в багатьох країнах безкоштовна), податкових виплат від них.

Гендерна рівність в контексті сталого розвитку. Гендерні перетворення на світовому й національних рівнях значною мірою зумовлені процесами глобалізації, демократизації та гуманізації суспільного та державного життя. Внаслідок цих процесів значно розширилися міжнародні зв'язки як жінок, так і чоловіків, зокрема, внаслідок посилення їх міграційних

потоків, розширилась поінформованість щодо можливих устроїв суспільства, почав вивчатись та втілюватись у суспільне життя та державну практику міжнародний досвід гендерних перетворень.

Гендерна рівність проявляється у ступені досягнення гендерного паритету у таких сферах життя як освіта, зайнятість, владні інститути та ін. Основними показниками гендерної рівності є представлення жінок у виконавчій владі, парламенті, органах місцевого самоврядування, рівні зайнятості та грошових доходів, можливості отримання освіти тощо.

Щодо частки жінок у парламентах, то в середньому парламенти світу на 21% складаються з жінок. Вищий показник традиційно мають скандинавські країни (Швеція – 44,7%, Фінляндія – 42,5%, Норвегія – 39,6%, Данія – 39,1%). Високий рівень гендерного паритету у політичній сфері характерний для більшості країн Європи, Латинської Америки, постсоціалістичних країн. Низький рівень представлення жінок у парламентах арабських країн (3-5%).

Співвідношення рівнів освіти дорослого населення є майже паритетним для країн-лідерів щодо людського розвитку (Норвегія, Австралія, Швейцарія, США та ін. країни). В той же час, для країн середнього рівня розвитку відмінність між рівнем освіти чоловіків та жінок вже є відчутною: наприклад, в Колишній Югославській Республіці Македонія 40,2% жінок мають середню освіту і 55,6% чоловіків. Відповідне співвідношення для Тунісу складає 32,8% та 46,1%, Індії – 26,6% та 50,4%. Для африканських і азійських країн з низькими рівнями доходів характерний як дисбаланс у рівнях освіти, так і загалом низький рівень освіченості громадян.

ООН у щорічній доповіді щодо людського розвитку за 2014 рік представила величини індексу людського розвитку (ІЛР) для жінок і чоловіків. Так, в середньому ІЛР для жінок на 8% нижчий, ніж для чоловіків. Найбільша різниця для країн Південної Азії (17%). В той же час, у 15 країнах ІЛР для жінок перевищив відповідний показник для чоловіків (Словаччина та інші європейські країни). Також ООН в останні роки представляє Індекс Гендерної Нерівності (ІГН), що розраховується на основі трьох основних критеріїв: репродуктивного здоров'я жінок, представлення жінок у парламентах та гендерного паритету в освітній сфері і на ринку праці. Індекс коливається від 0 до 1 (чим вищим є абсолютне значення індексу, тим вищим є гендерний паритет в країні).

Загалом, можна говорити, що історично сформувались групи країн за рівнем гендерної рівності. *Найвищий рівень гендерної рівності* мають країни Північної Європи (Норвегія, Швеція, Нідерланди, Данія). Вони є лідерами за всіма компонентами залучення жінок до суспільного життя. Не менш як на 40% парламенти цих країн складаються з жінок та якнайменш середню освіту мають 85% жінок. До даної групи наближаються інші європейські країни: Німеччина

(ІГН – 0,046), Франція (0,08), Словенія (0,021). Також низький показник індексу мають Канада та Австралія.

Вищий за середній рівень гендерної рівності мають більшість країн Центральної і Південної Європи, розвинені країни Південно-Східної Азії (Сінгапур, Гонконг, Республіка Корея), також Нова Зеландія, США та ін. країни. Ці країни відрізняються від попередньої групи дещо нижчим рівнем представленості жінок в урядових і управлінських структурах (в середньому 20-30%) та наявністю певних традиційних стереотипів, але в цілому досягли значних результатів у подоланні гендерної нерівності. Для пострадянських країн характерним є високий рівень зайнятості жінок, а також освітній рівень. ІГН для даної групи приблизно коливається в межах 0,10 – 0,25.

Середній рівень гендерної рівності мають країни Латинської Америки, менш розвинені пострадянські країни, частина країн Азії. Для країн Латинської Америки характерним є відносно високий рівень залучення жінок до управління, політичної діяльності, економічна активність жінок, але досить суттєвий розрив у заробітній платі. Наприклад, в Коста-Ріці частка жінок у парламенті складає 38%. Величина ІГН для даної групи країн складає не більше 0,4. Україна відноситься саме до даної групи країн з величиною індексу 0,326 перш за все за рахунок низького рівня представлення жінок у парламенті (9,4%).

Низький рівень гендерного паритету характерний для країн мусульманського світу. Як правило, гендерна нерівність торкається всіх сфер життя: освіти, трудової діяльності, ролі в сім'ї, представлення в органах управління. Величина ІГН для даної групи країн складає більше 0,4. Окремі країни-експортери нафти в останні роки характеризуються досить високими показниками освіченості жінок та їх частки у парламентах. Це обумовлює величину ІГН для Кувейту у 2013 році на рівні 0,288, Об'єднаних Арабських Еміратів – 0,244.

Складна гендерна ситуація склалась для найменш розвинутих країн. Вона характеризується тими ж проблемами, що попередня група, але значно загостреними через несприятливе економічне становище, високий рівень залучення жінок в сільському господарстві. Також вирізняються нижчою тривалістю життя жінок. Так, низький рівень гендерний паритет характерний для Індії, Бангладеш, значної кількості африканських країн за виключенням ПАР, Лесото та Руанду, що мають високий рівень гендерного паритету в усіх сферах, значний рівень представлення жінок у політичній, управлінській та економічній сферах, відсутність гендерного розриву в освітній сфері.

У міжнародному масштабі рух за гендерну рівність почав набирати обертів у 1970 році, коли Генеральна Асамблея ООН проголосила 1975 рік Міжнародним роком жінок і організувала першу Всесвітню конференцію зі

становища жінок, що відбулася в Мехіко. За наполяганням Конференції, було проголошено 1976-1985 роки як Десятиліття жінок, і створено фонд добровільних внесків для Десятиліття.

У 1979 році Генеральна Асамблея прийняла Конвенцію про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок (CEDAW) або ж Міжнародний білль про права для жінок. У 1985 році на Всесвітній конференції для огляду й оцінки досягнень Десятиліття, що відбулась в Найробі, взяло участь 15 тис. жінок. Дана подія отримала назву «народження глобального фемінізму». Першим результатом конференції у Найробі було перетворення Фонду добровільних внесків для Десятиліття жінки ООН в Фонд ООН для розвитку в інтересах жінок (ЮНІФЕМ, тепер частина UN Women).

В Декларації тисячоліття у вересні 2000 року на Саміті тисячоліття, гендерні проблеми були виділені серед глобальних проблем та сформульовані як ціль № 3 «Сприяння гендерній рівності та розширення прав і можливостей жінок».

Запитання про самоконтролю:

1. Які регіони та країни світу мають найвищі темпи природного приросту населення? У чому полягає загроза цього процесу?
2. Розкрийте механізм подолання демографічної кризи у розвинених країнах світу. Які інструменти є найбільш ефективними?
3. Дайте визначення поняттю соціального відторгнення. Стосовно яких сфер громадяни відчувають соціальне відторгнення?
4. Назвіть основні причини міжнародних міграцій. У чому полягають позитивні та негативні ефекти міграцій?
5. За якими показниками оцінюється гендерна рівність? Яка ситуація з гендерною рівністю в Україні?

Тема 5 **Можливості збереження природної основи сталого розвитку**

Джерела та шляхи забруднення навколишнього природного середовища. Проблема глобальної зміни клімату та механізми її вирішення. Забезпеченість людства водними ресурсами. Стан вод Світового океану в контексті збереження ресурсного потенціалу та стійкості природних екосистем. Проблема збереження лісів.

Джерела та шляхи забруднення навколишнього природного середовища. Забруднення навколишнього середовища аналізується за основними компонентами: атмосферним повітрям, поверхневими, підземними водами та водами Світового океану, земельними ресурсами. Прийнято виділяти природне та антропогенне забруднення навколишнього середовища. До природних джерел атмосферного забруднення відносять пилові бурі, виверження вулканів, космічний пил та ін. Продукти природного забруднення атмосфери на 3/4 складені із неорганічних речовин. Це продукти вивітрювання гірських порід, частинки ґрунтів, попіл, сіль та ін. В атмосфері Землі також присутні різноманітні органічні домішки, які є продуктами життєдіяльності організмів. Це вуглеводні, органічні кислоти, ефіри, альдегіди. Вони використовуються багатьма організмами для життєвих потреб. Щорічне надходження в атмосферу морських солей оцінюється від 0,700 до 1,5 млрд.т, винесення ґрунтового пилу – близько 700 млн.т. Утворення аерозолів внаслідок лісових пожеж – 35-360 млн.т. Сумарно від усіх джерел в атмосферу надходить до 2,3 млрд.т. аерозолів природного походження.

Інтенсивне поширення природного джерела забруднення на певній території (викиди попелу і газів вулканами, лісові і степові пожежі) може стати серйозною причиною забруднення атмосфери. Такі явища зумовлюють іноді утворення світлонепроникного екрана навколо Землі, а також зміну її теплового балансу. Так, у 2010 році відбулось виверження вулкану Ейяфьятлайокудль (Ісландія), що спричинило загибель місцевої фауни, підвищення рівня фтору, окису азоту у повітрі, кислотні дощі. Також вулкан став додатковим джерелом CO₂, але у кінцевому підсумку, внаслідок скасування авіарейсів у Північній Європі, емісія парникових газів в атмосферу в даний період навіть зменшилась.

Штучне (антропогенне) забруднення атмосфери відбувається під впливом діяльності людини внаслідок зміни складу і властивостей атмосферного повітря. Штучні джерела забруднення поділяються на стаціонарні і пересувні. Стаціонарне джерело забруднення атмосфери – підприємство, цех, агрегат, установка або інший нерухомий об'єкт, що зберігає свої просторові координати протягом певного часу і здійснює викиди забруднюючих речовин в атмосферу. Стаціонарні джерела викидів забруднюючих речовин до атмосфери поділяють на організовані й

неорганізовані. Із організованого джерела забруднюючі речовини потрапляють до атмосфери через спеціально споруджені газоходи та труби. Неорганізоване джерело викиду забруднюючих речовин утворюється внаслідок порушення герметичності устаткування, відсутності або незадовільної роботи очищувального устаткування, у місцях завантаження, розвантаження або зберігання продукту. До неорганізованих джерел належать автостоянки, склади паливно-мастильних або сипучих матеріалів та інші.

Найбільше забруднюють повітря:

- теплові електростанції, що викидають сірчистий ангідрид (SO_2), окисли азоту (NO_x), сажу, яка є носієм смолистих речовин, пил і золу, що містять солі важких металів;
- комбінати чорної металургії, що включають доменне, сталеплавильне, прокатне виробництва; гірничорудні цехи, заводи коксохімічні та з переробки відходів основних виробництв, теплоенергетичні установки. Викиди цих підприємств в атмосферу містять оксид вуглецю (CO_2), сірчистий ангідрид (SO_2), пил, окисли азоту (NO_x), сірководень (H_2S), аміак (NH_3), сірковуглець (CS_2), аерозолі хрому і марганцю, бензол (C_6H_6), феноли;
- підприємства кольорової металургії забруднюють атмосферу сполуками фтору кольорових і важких металів (часто у вигляді аерозолів), парами ртуті, сірчистим ангідридом, окислами азоту, окислом вуглецю, поліметалічним пилом, смолистими речовинами, вуглеводнями, що містять бенз(а)пірен;
- машинобудівні та металообробні підприємства спричиняють викиди в атмосферу сполук кольорових і важких металів, зокрема парів ртуті;
- нафтопереробна і нафтохімічна промисловість є джерелом таких забруднювачів атмосфери: сірководню, сірчистого ангідриду, окису вуглецю, аміаку, вуглеводнів, у тому числі бенз(а)пірену;
- підприємства неорганічної хімії. Викиди в атмосферу містять окисли сірки й азоту, сірководень, аміак, сполуки фосфору, вільний хлор, оксид вуглецю;
- підприємства органічної хімії викидають в атмосферу велику кількість органічних речовин, що мають складний хімічний склад, соляної кислоти, сполук важких металів, сажі й пилу;
- підприємства по виробництву будівельних матеріалів забруднюють атмосферу пилом, що містить сполуки важких металів, фтору, двоокису кремнію, азбесту, гіпсу, тонкодисперсним скляним пилом.

Транспорт є одним із основних джерел забруднення атмосферного повітря. Пересувне джерело забруднення – це транспортний засіб, рух якого супроводжується викидом в атмосферу забруднюючих речовин. За видами транспорту викиди забруднюючих речовин розподіляються наступним чином:

58% від загального викиду припадає на автомобільний транспорт, 25% – на залізничний, 14% – на дорожньо-будівельний комплекс, близько 2% – на повітряний транспорт і менше 1% – на річковий і морський.

Негативний вплив транспорту на атмосферне повітря проявляється у виділенні тепла і різноманітних шкідливих речовин у навколишнє середовище при роботі двигунів внутрішнього згорання та створенні високих рівнів шуму та вібрації, спалювання палива. Продуктами повного згорання палива є вуглекислий газ, водяна пара і діоксид сірки. Загалом відпрацьовані гази двигуна внутрішнього згорання містять близько 200 компонентів.

Серед небезпечних антропогенних викидів у атмосферу виділяють чадний газ, двоокис вуглецю, оксид азоту, діоксид сірки, сірчистий ангідрид. *Чадний газ* (CO) – найпоширеніша і найбільш значна домішка атмосфери. Вміст CO у природних умовах складає від 0,01 до 0,2 мг/м³. Основна маса викидів CO утворюється унаслідок спалювання органічного палива, перш за все, у двигунах внутрішнього згорання. Вміст CO в повітрі великих міст коливається в межах 10–250 мг/м³ за середнього значення 20 мг/м³.

Найбільш висока концентрація CO спостерігається на вулицях і площах міст з інтенсивним рухом, особливо біля перехресть. Висока концентрація CO у повітрі призводить до фізіологічних змін в організмі людини, а концентрація більше 750 мг/м³ – до загибелі. CO – виключно агресивний газ, що легко поєднується з гемоглобіном крові, утворюючи карбоксигемоглобін.

Оксиди азоту – сполуки азоту з киснем. Залежно від ступеня окиснення є такі оксиди азоту: NO, N₂O, N₂O₃, NO₂, N₂O₅. Оксиди N₂O₃ і N₂O₅ – тверді речовини, усі інші – гази. Природними джерелами надходження оксиду азоту в навколишнє середовище є розряди блискавки та виверження вулканів. Антропогенними джерелами надходження оксиду азоту в атмосферу є підприємства хімічної промисловості, виробництво мінеральних добрив, вибухових речовин, нітратної кислоти, бактеріальний розклад силосу та ін. Найбільші обсяги викидів оксиду азоту в атмосферу – від автомобільного транспорту.

Діоксид сірки (SO₂) – безбарвний газ із гострим запахом. На його частку припадає до 95% загального об'єму сірчистих сполук, що надходять до атмосфери від антропогенних джерел. До 70% викидів SO₂ утворюються при спалюванні вугілля, близько 15% – при спалюванні мазуту. Чутливі до SO₂ хвойні ліси. За концентрації SO₂ у повітрі 0,23 – 0,32 мг/м³ в результаті порушення фотосинтезу відбувається усихання хвої протягом 2–3 років. Аналогічні зміни у листяних деревах відбуваються за концентрацій SO₂ 0,5 – 1 мг/м³. Викиди від сірчистого ангідрида спричиняють утворення кислотних опадів.

Діоксид вуглецю (CO_2) або вуглекислий газ не є шкідливою домішкою в атмосфері, оскільки входить до її постійного складу (0,03%). Природні шляхи його надходження до атмосфери – дихання й розпад організмів, рослин і гумусу. Антропогенні – спалювання речовин, що містять вуглеводні сполуки. CO_2 міститься в атмосфері в такій кількості, що відіграє роль в тепловому балансі Землі як за поглинання, так і за випромінювання інфрачервоної радіації. Збільшення вмісту CO_2 в атмосфері призводить до збільшення температури поверхні Землі (парниковий ефект). Саме тому вміст CO_2 жорстко контролюється як на глобальному, так і національному рівнях. За доповіддю ЮНЕП, діоксид вуглецю є найбільш важливим парниковим газом з точки зору впливу на зміни клімату.

Викиди двоокису вуглецю у світі в цілому зросли з 216 млрд.т у 1990 році до 238 у 2000 та до 330 млрд.т у 2012 роках. Темпи приросту викидів є суттєво різними для розвинутих країн, де взагалі зафіксовано зменшення (14,9 млрд.т у 1990 році та 13,1 – у 2012) та країн, що розвиваються (6,7 млрд.т у 1990 році та 19,8 – у 2012). При цьому в розрахунку на 1 людину середньорічні викиди залишаються вищими для розвинених країн (10 т) у порівнянні з країнами, що розвиваються (3 т).

Серед небезпечних викидів слід зазначити сполуки, що руйнують *озоновий шар* – хлорфторвуглеводні та оксиди нітрогену, що надходять із двигунів надзвукових транспортних літаків і ракет. У 1987 р. уряди 56 країн підписали Монреальський протокол, за яким вони зобов'язалися в найближче десятиріччя вдвічі скоротити виробництво фторхлорвуглеводнів та інших речовин, що руйнують озоновий шар. До 1996 року промислово розвинені країни повністю припинили виробництво фреонів, а також руйнуючих озон галогенів і тетрахлориду вуглецю. Наступним етапом повинна стати заборона метил бромідів та гідрофреонів. Рівень виробництва перших з 1996 р. був заморожений у промислово розвинених країнах, гідрофреони повністю знімаються з виробництва до 2030 року. Країни, що розвиваються, досі ще не взяли зобов'язання щодо контролю над цими хімічними речовинами.

З моменту підписання Монреальського протоколу виробництво та споживання речовин, що є найбільш небезпечними для озонового шару, скоротилося більш ніж удвічі. Було зупинено збільшення вмісту в атмосфері речовин, що руйнують озон. За прогнозами вчених до середини ХХІ ст. озоновий шар буде відновлено. Додатковими перевагами даного досягнення світового співтовариства є те, що попереджено 2 млн. випадків раку шкіри, що могли трапитись 2030 року, якщо б не було зупинено зменшення озонового шару. Крім того, згадані речовини також мають парниковий ефект і відмова від них пом'якшує проблему зміни клімату.

Забруднення гідросфери відбувається різними шляхами: безпосередньо – через скидання неочищених або слабо очищених зворотних вод підприємствами, а також через інші компоненти природи: повітря, ґрунти. Міграція забруднюючих речовин через поверхневі і підземні води призводить до системних змін у навколишньому середовищі та підвищення ризиків для людини, оскільки споживання води є невід’ємною частиною її життєдіяльності. Прийнято виділяти фізичне, хімічне, біологічне та теплове забруднення водних резервуарів.

Фізичне забруднення води відбувається внаслідок накопичення в ній нерозчинних домішок – піску, глини, мулу в результаті змивання дощовими водами з розораних ділянок (полів), надходження суспензій з підприємств гірничорудної промисловості, потрапляння пилу, що переноситься вітром за сухої погоди, тощо. Тверді частинки знижують прозорість води, пригнічують розвиток водяних рослин, забивають зябра риб та інших водяних тварин, погіршують смакові якості води, а іноді роблять її взагалі непридатною для споживання.

Хімічне забруднення відбувається через надходження у водойми зі стічними водами різних шкідливих домішок неорганічного та органічного складу. Шкідлива дія токсичних речовин, що потрапляють у водойми, посилюється за рахунок, так званого, кумулятивного ефекту (прогресуюче збільшення вмісту шкідливих сполук у кожній наступній ланці трофічного ланцюга).

Особливої шкоди водоймам завдають нафта й нафтопродукти, які утворюють на поверхні води плівку, що перешкоджає газообміну між водою й атмосферою й знижує вміст кисню у воді. В результаті розливу 1 т нафти покривається 12 км² води. Згустки мазуту, осідаючи на дно, вбивають донні мікроорганізми, які беруть участь у процесі самоочищення води. Внаслідок гниття донних осадків, забруднених органічними речовинами, виділяються шкідливі сполуки, зокрема сірководень, що отруюють усю воду в річці чи озері. До основних забруднювачів води належать хімічні, нафтопереробні й целюлозно-паперові комбінати, великі тваринницькі комплекси гірничорудна промисловість.

Забруднення води речовинами, що містять фосфор, сприяє бурхливому розмноженню синьо-зелених водоростей і „цвітінню” водойм, яке супроводжується різким зниженням у воді вмісту кисню, „заморами” риби, загибеллю інших водяних тварин. Значну небезпеку створюють кислотні дощі. Вони утворюються при викидах в атмосферу діоксиду сірки та оксидів азоту. Поєднуючись в атмосфері, вони утворюють азотну та сірчану кислоти. Дощ та сніг стають підкисленими (рН стає менше 5,6, а подекуди і менше 3 одиниць). Основні наслідки: закислення природного середовища, винесення корисних

речовин з ґрунту, порушення природних рівнів рН, зниження стійкості лісів до засух та хвороб, загибель планктону в озерах.

Проблема закислення вод на сьогоднішній день стає глобальною, оскільки вченими підтверджено факт закислення вод Світового океану причиною чого є потрапляння вуглекислого газу з атмосферного повітря. Основними наслідками цього є порушення багатьох харчових ланцюгів та, відповідно, зменшення продуктивності екосистем, зникнення видів рослин та тварин. Якщо даний процес буде продовжуватись, можуть розчинитись коралові рифи по всьому океану.

Серед основних джерел забруднення гідросфери мінеральними речовинами і біогенними елементами варто згадати підприємства харчової промисловості і сільгоспдприємства. Зі зрошуваних земель щорічно вимивається близько 6 млн.т. солей, відходи, які вміщують ртуть, свинець, мідь. Деяка їхня частина виноситься далеко за межі територіальних вод. Забруднення ртуттю значно знижує первинну продукцію морських екосистем, придушуючи розвиток фітопланктону. Відходи, що містять ртуть, звичайно концентруються у донних відкладеннях чи затоках рік. Подальша її міграція супроводжується нагромадженням метилової ртуті і її включенням у трофічні ланцюги водних організмів, а потім і людини.

Серед внесених в океан із суші розчинних речовин, велике значення для мешканців водного середовища мають не тільки мінеральні, біогенні елементи, але і органічні залишки. Винос в океан органічної речовини оцінюється в 300 - 380 млн. т/рік. Стічні води, що містять суспензії органічного походження чи розчини органічної речовини, згубно впливають на стан водойм. Осідаючи, суспензії заливають дно і затримують розвиток чи цілком припиняють життєдіяльність донних мікроорганізмів, що беруть участь у процесі самоочищення води. При гнитті даних опадів можуть утворюватися шкідливі сполуки й отруйні речовини, такі як сірководень, що призводить до забруднення усєї води в річці. Наявність суспензій утруднює також проникнення світла в глиб води і сповільнює процеси фотосинтезу. Однією з основних санітарних вимог до якості води є вміст у ній необхідної кількості кисню. Шкідливу дію роблять усі забруднення, що так чи інакше сприяють зниженню вмісту кисню у воді. Поверхово-активні речовини – жири, олії, мастильні матеріали створюють на поверхні води плівку, що перешкоджає газообміну між водою й атмосферою, знижує ступінь насиченості води киснем.

Теплове забруднення відбувається внаслідок спускання у водойми підігрітих вод від ТЕС, АЕС та інших енергетичних об'єктів. Тепла вода змінює термічний і біологічний режими водойм і шкідливо впливає на їхніх мешканців. Як показали дослідження гідробіологів, вода, нагріта до температури 20-30°C, діє на риб та інших мешканців водойм пригнічуючи, а якщо температура води

піднімається до 36°C, риба гине. Найбільшу кількість теплої води скидають у водойми атомні електростанції. Забруднення виявляється у підвищенні температури води. Його супроводжує зміна хімічного та газового складу води, зменшення кількості кисню, “цвітіння” води, збільшення вмісту в ній мікроорганізмів.

Забруднення земель. За типом забруднюючих речовин виділяють хімічне та радіаційне. Серед забруднювачів найбільш поширеними є добрива та пестициди, що у надмірній кількості використовуються у сільськогосподарському виробництві, а також тверді промислові та побутові відходи.

Видобуток корисних копалин супроводжується вилученням великої кількості гірських мас. Фактично у цій галузі діяльність людини вже співставна з геологічними процесами. Так, глибина кар’єрів з видобутку корисних копалин досягла 1 км, а площа – десятки квадратних кілометрів. Із загального об’єму гірської маси, котра видобувається з надр, переробляється лише 1/3 частина, а у виробництві використовується близько 7%. Більша частина гірської маси накопичується у відвалах. Тверді відходи машинобудівних виробництв містять амортизаційний лом, стружку та тирсу металів, деревини, пластмас, шлаки, золу, шлам, пил. Найбільш небезпечними є підприємства кольорової та чорної металургії. Забруднені зони мають радіус близько 20-50 км, при цьому перевищення гранично допустимих концентрацій сягає понад 100 разів. Основними забруднювачами є нікель, свинець, бенз(а)пірен, ртуть тощо.

В сільському господарстві основним забруднювачем довкілля, окрім добрив, є пестициди. В залежності від об’єкта впливу пестициди поділяються на гербіциди, інсектициди, зооциди, фунгіциди, бактерициди, лімациди, дефоліанти, десіканти, ротарденти, репелянти, атраканти. Токсичний вплив пестицидів став проявлятися в глобальних масштабах. Нераціональне використання пестицидів негативно впливає на якість ґрунтів. Залишки пестицидів у вигляді домішок проникають у воду, включаються в харчові ланцюги, потрапляють в продукти харчування.

На глобальному рівні проблема забруднення навколишнього середовища різноманітними хімічними речовинами знаходиться в центрі уваги з часів Конференції у Ріо-де-Жанейро. У Порядку денному на XXI століття питанням поводження з небезпечними речовинами присвячено 19 параграф, а у 2001 році було підписано Стокгольмську конвенцію про поводження з стійкими органічними забруднювачами (*persistent organic pollutants – POPs*). «Брудна дюжина» включає хімічні речовини, що залишаються незмінними впродовж тривалого часу та мають високий рівень токсичності, канцерогенний вплив на людський організм, а також спричиняють загибель тварин. Сюди увійшли переважно пестициди інсектициди, гербіциди та деякі інші хімічні сполуки. Для

допомоги країнам, що підписали Конвенцію та реалізації проектів по знезараженню та захороненню речовин, ЮНЕП надає гранти через GEF (Глобальний екологічний фонд, заснований у Ріо у 1992 році) або на умовах співфінансування.

Із формуванням суспільства споживання у світі стрімко зростає загальна кількість побутового сміття, особливо у розвинених країнах світу. Так, у ЄС на одну людину в рік припадає 0,5 т побутового сміття і лише 40% повторно використовується чи переробляється. В окремих країнах на сміттєзвалища потрапляє до 80% утвореного сміття. В ЄС для поводження з відходами встановлена, так звана, «ієрархія відходів», що передбачає, перш за все, підготовку до повторного використання, переробку, відновлення і як найменш прийнятний варіант – захоронення. Цей порядок дій прописаний у 7-й Програмі дій з навколишнього середовища, що розрахована на період до 2020 року.

Проблема глобальної зміни клімату та механізми її вирішення. Дана проблема знаходиться в центрі уваги людства вже декілька десятиліть. Незважаючи на високий рівень уваги та кількість витрачених зусиль, середньорічна температура повітря Землі продовжує зростати. Середня температура на сьогоднішній день зросла на 0,6°C порівняно з середнім показником ХХ століття, а декада 2001-2010 рр. була визнана найтеплішою за весь період метеорологічних спостережень.

Одним з найвідчутніших наслідків глобального потепління стала динаміка льодового покриву полярних зон Землі. Так, у 1960-х роках льодовий покрив в Арктиці складав 14-16 млн.км² в зимовий період і 7-9 млн.км² – в літній. При певному коливанні даних показників загальна тенденція зменшення льодовикових площ є показовою – у вересні 2007 року був зафіксований мінімум останніх років, що склав 4,2 млн.км², що на 39% менше середньорічних спостережень за попередній період. Щодо Антарктиди, то тенденція не настільки яскрава, але відчутним є потепління, зафіксоване на Антарктичному півострові, а також зростання температури Світового океану в районі Антарктиди на 1 °С за останні 50 років.

Підвищення рівня Світового океану є прямим наслідком танення льодовиків. Середній темп підвищення рівня води склав 3,2 мм в рік за 2001-2010 рр., що у 2 рази швидше, ніж це відбувалось у ХХ ст. Таким чином, у порівнянні з 1880 роком рівень Світового океану підвищився на 20 см. Проблема підйому вод Світового океану полягає в тому, що танення льодовиків і підйом води починається дуже повільно, але якщо цей процес розпочався, то зупинити його майже неможливо. Ґрунтуючись на цих припущеннях, деякі

вчені, наприклад, німецький учений Стефан Рамсторф⁷, прогнозують підвищення рівня загалом на 1,4 м. У разі розвитку подібного сценарію острівні держави, подібні до Мальдівських островів в Індійському океані або Тувалу в Тихому океані, будуть затоплені. В Бангладеш і на узбережжі Індійського океану великі території опиняться під водою. Деякі великі міста, наприклад, Калькутта, будуть зруйновані, а Лондону, Нью-Йорку і Шанхаю доведеться витратити мільярди доларів на захист від повеней.

У випадках успішної реалізації механізмів по скороченню викидів парникових газів, що дозволить зупинити підвищення середньої температури повітря на Землі на позначці 2°C, рівень Світового океану до 2100 року все одно підніметься на 50 см, говориться в доповіді, підготовленій Науковим комітетом з антарктичних досліджень у 2009 році.

Серед наслідків глобального потепління вчені називають також зростання частоти екстремальних температур. В першу чергу слід назвати періоди екстремальної спеки в Західній Європі у 2003 році, Росії – 2009 році, ураган Катріна (2005), що став найбільш масштабним за збитками в Атлантичному регіоні та повені по всьому світу, включаючи у Пакистані у 2010 році. При тому, що в світі фіксуються і екстремально низькі температури, все ж імовірність жаркої та дуже жаркої погоди в умовах глобального потепління є значно вищою. Також зростає імовірність виникнення стихійних лих гідрометеорологічного характеру: ураганів, повеней, паводків.

Спільні дії людства щодо подолання проблеми зміни клімату розпочались у 1992 році у Ріо-де-Жанейро і активізувались у 1997 р., коли було підписано Кіотський протокол – додатковий документ до Рамкової Конвенції ООН зі зміни клімату. Ним було узгоджено, що країни-учасниці зобов'язані зменшити середньорічні обсяги викидів парникових газів в період 2008–2012 рр. в середньому на 5,2% (у порівнянні з 1990 р.). Країни з перехідною економікою, до яких належить Україна, могли обмежитись тим, щоб стабілізувати викиди парникових газів у 2008-12 роках до рівня 1990 року.

Країни, що взяли на себе зобов'язання на зниження можуть досягнути їх шляхом впровадження заходів в своїх країнах. Додатково вони можуть виконувати проекти в інших країнах, зараховуючи зниження викидів парникових газів собі. Парникові гази носять глобальний негативний характер, тому не має значення де саме відбулися зниження.

Такі проекти називаються «механізмом чистого розвитку», якщо вони виконуються в країнах, що розвиваються та «спільного впровадження», якщо

Vermeer M., Rahmstorf S. Global sea level linked to global temperature // PNAS. - December 22, 2009. - vol. 106. - no. 51

виконуються в інших країнах, що також взяли зобов'язання на зниження викидів за Кіотським протоколом. Такі проекти є економічно вигідними обом країнам: підприємства, що приймають проекти отримують часткове фінансування за рахунок продажу знижень викидів, а країни/підприємства, що купляють мають економічну вигоду, бо на досягнення ще більшої енергоефективності на їх підприємствах потрібно докласти більших фінансових затрат.

Третім гнучким механізмом є міжнародна торгівля квотами. Якщо країна перевиконала свої зобов'язання за Кіотським протоколом і досягла більшого зниження викидів, то вона може продати їх іншій країні. В реальності, країни що мають квоти (найбільше у Росії, України, Білорусі, Польщі, Румунії) досягли їх не за рахунок цілеспрямованої політики урядів, а за рахунок спаду та реструктуризації економіки після 1990 року.

Перший етап Кіотського протоколу мав закінчитись у 2012 році, але конференція зі зміни клімату у Дурбані (ПАР) у 2011 році продовжила угоду до 2015 року внаслідок блокування нового документу Індією та Китаєм, що пояснили відмову імовірним гальмуванням промисловості країн і економічного зростання в цілому. У 2015 році світ стоїть на порозі нової угоди зі зміни клімату. Основна мета – запобігання підвищення глобальної температури понад 2°C. З цією метою Україна взяла активну участь в роботі над текстом нової глобальної кліматичної угоди, яку підписано під час Конференції зі зміни клімату у м. Париж (грудень 2015 року). Україна бере на себе амбітну, але в той же час обґрунтовану та справедливу ціль не перевищити у 2030 році 60% викидів парникових газів від рівня викидів таких газів у базовому 1990 році.

Забезпеченість людства водними ресурсами. Водні ресурси відіграють важливу роль як у економічному розвитку, так і якісних показниках людського розвитку. Якщо для безпосереднього споживання людині в день необхідно 2 літри води, то для виробництва продуктів харчування – 3000 літрів води в день, що відображає величезні потреби людства у чистій прісній воді. Загрозами нестачі води для населення є неможливість задовольнити побутові потреби, високі ризики захворюваності на інфекційні хвороби та загалом незадовільні санітарні умови проживання. Щодо напрямів використання води, то забір на комунальні потреби складає 12%, потреби промисловості – 19% і решта (69%) використовується у сільському господарстві (іригація).

Рівень забезпеченості водними ресурсами оцінюється за часткою забору води у загальних обсягах водних ресурсів, що відновлюються. Загалом по світу даний показник складає 9%. Найвищим він є для аридних територій – Північної Африки та Західної Азії (відповідно 78% та 54%). Критичним для водних ресурсів вважається рівень 25% і 41 країна в світі у 2011 році відчувала подібну нестачу води. При цьому 10 країн світу використовують води більше, ніж

мають поверхневого стоку (Ізраїль, Катар, Кувейт, Саудівська Аравія та ін.). Загалом, нестачу води відчуває 40% населення Землі і даний показник буде зростати у найближчому майбутньому.

Крім кількісних показників важливе значення мають якісні характеристики води. Забруднена вода і неналежні санітарні умови пов'язані з передачею таких хвороб, як холера, діарея, дизентерія, гепатит А, черевний тиф і поліомієліт. Тому у світовому масштабі при оцінці водозабезпечення використовують показник доступу до покращених джерел водопостачання. Так, у 2015 році 91% світового населення мало доступ до покращених джерел питної води в порівнянні з 76% в 1990 році. В даний час приблизно 4,2 мільярда осіб користуються водопровідною водою, 2,4 мільярда мають доступ до води з інших покращених джерел, включаючи водопровідні колонки, захищені колодязі і свердловини. В той же час, 663 млн. осіб користуються не покращеними джерелами, у тому числі 159 млн. – поверхневою водою.

Вчені виділяють наступні причини нестачі прісної води в світі:

- інтенсивне збільшення потреб у воді у зв'язку зі зростанням чисельності населення планети та розвитком галузей господарської діяльності, що вимагають величезних витрат водних ресурсів;

- втрати прісної води внаслідок скорочення водоносності річок, випаровування з водосховищ, застарілих систем водопостачання, що приводить до втрат води при транспортуванні; загальні втрати можуть складати до 40%;

- забруднення водою стічними водами. Найбільш забрудненими річками світу є річки Південної та Південно-Східної Азії. Відсутність очищення побутових і промислових стоків призводить до того, що вода у річках стає непридатною для використання. Серед великих річок найбільш забрудненими є Жовта (Китай), Ганг (Індія), Міссісіпі (США);

- глобальне потепління, внаслідок якого відбувається все більш інтенсивне танення льодовиків, у яких зберігається близько 70% світових запасів прісної води. Так, наприклад, танення льодовиків на Алясці за останні 5-7 років відбувалося вдвічі швидше, ніж раніше. В Альпах льодовики втратили до 20% своїх територій за останні двадцять років; найбільш гостро стоїть питання для Еквадору, Перу і Болівії, де льодовики - єдине джерело води;

- урбанізація, що супроводжується підвищенням споживання води в розрахунку на одну людину. Сучасне місто використовує води з розрахунку на одну людину 300-500 л/добу, що значною мірою перевищує мінімальну потребу у воді однієї людини (25 л/добу).

Стан водозабезпечення в Україні не є задовільним. Всеукраїнська екологічна ліга випустила тематичну карту «Екологічна ситуація та стан питних вод України», яка дає уявлення про те, яку воду споживають жителі різних регіонів України. Більшість басейнів річок і водоймищ, із яких,

переважно, і забезпечуються потреби населення у воді, не можна вважати екологічно безпечними. Найбільш гостра ситуація спостерігається в басейнах Дніпра, Сіверського Дінця, річках Приазов'я, окремих притоках Дністра і Західного Бугу, де якість води класифікується як «дуже брудна» (VI клас).

Поверхневі води є джерелом питного водопостачання для понад 70% населення України. В окремих населених пунктах питна вода за фізико-хімічними показниками (загальна мінералізація, жорсткість, місткість заліза, фтору тощо) не відповідає вимогам ДСТУ 2874-82 «Вода питна. Гігієнічні вимоги й контроль якості». Майже 1200 населених пунктів частково чи повністю забезпечуються привозною питною водою. Разом з тим, середньодобове споживання води на одного мешканця міста в Україні становить 325 літрів, тоді як у великих містах Європи цей показник становить лише 100-200 літрів.

Управління водокористуванням на глобальному рівні потребує тісної співпраці країн, оскільки адміністративні межі та межі басейнів річок, морів та океанів не співпадають, а транскордонне забруднення водних ресурсів є видом надзвичайних ситуацій, що часто повторюється. Посилення уваги на глобальному рівні до проблем дефіциту водних ресурсів відбулось ще у 1992 році, коли було визначено Всесвітній день води (22 березня), пізніше - у 2003 році - Генеральна асамблея ООН оголосила Міжнародний рік прісної води, а період з 2005 по 2015 рік, починаючи з Міжнародного дня водних ресурсів - Міжнародне десятиліття дій «Вода для життя» (2005-2015). Основні напрями діяльності: подолання дефіциту та забруднення води, проблеми питної води, гендерні аспекти, комплексне управління водними ресурсами, транскордонна співпраця, стихійні лиха.

Проблема водозабезпечення знайшла відображення у Цілях розвитку тисячоліття, одним з критеріїв яких стало скорочення вдвічі числа людей, що не мають постійного доступу до безпечної питної води та необхідних умов санітарії до 2015 року. У 2008 відбулась Всесвітня виставка у м. Сарагоса (Іспанія), на якій було прийнято Хартію «Сарагоса-2008», де наголошено на значенні води для екосистем, населення та економіки. Основними ризиками початку ХХІ століття визнано: зміну клімату, зростання чисельності населення, забруднення вод. Основні принципи вдосконалення водокористування мають стати рівність доступу до джерел водопостачання та басейновий принцип управління використанням водних ресурсів.

Європейські документи щодо використання водних ресурсів включають Хельсинську водну конвенцію (1992 рік), Протокол по воді та здоров'ю (1999 рік) та Водну рамкову Директиву (2000 рік). Цілями Водної рамкової директиви ЄС стали: 1) розроблення комплексної політики Співтовариства щодо використання водних ресурсів та її впровадження відповідно до принципу

субсидіарності; 2) поширення сфери охорони водних ресурсів на всі води: як поверхневі, зокрема прибережні, так і підземні; 3) досягнення «належного стану» для всіх вод до визначеної дати та збереження цього стану, там де його вже було досягнуто раніше; 4) управління водними ресурсами річкових басейнів, ґрунтуючись на комбінованому підході встановлення граничних показників викидів і стандартів якості, з відповідними положеннями про координацію дій для міжнародних річкових басейнів, коли басейн річки розташований у більше ніж одній країні – члені ЄС, або коли він охоплює територію країн, що не є членами ЄС; 5) встановлення тарифів за користування водними ресурсами з урахуванням принципу відшкодування витрат і принципу стягнення плати із забруднювачів; 6) розширення участі громадян, залучених до захисту водних ресурсів; 7) удосконалення законодавства у сфері водокористування.

Стан вод Світового океану в контексті збереження ресурсного потенціалу та стійкості природних екосистем. Цілісність Світового океану, його тісний взаємозв'язок із прилягаючими районами суші становить проблему єдності природних ресурсів Світового океану і прилягаючої суші та проблему спільності використання цих ресурсів. Світовий океан з давніх часів використовується як джерело природних ресурсів: корисних копалин, риби та морепродуктів, завдяки океану розвинувся один з найбільш дешевих видів транспорту – морський. Тривалий час води океану використовувались для утилізації різноманітних відходів: побутових, промислових, а також найбільш небезпечних – радіоактивних. Екологічна ємність даної екосистеми є значною і антропогенний вплив не був помітним тисячоліттями, але став більш ніж відчутним зараз, коли під питанням знаходиться виживання значної кількості видів рослин та тварин внаслідок високих рівнів забруднення вод.

Однією з найбільш гострих проблем Світового океану є його забруднення. Основні джерела забруднення: викиди забруднюючих речовин у океан при транспортуванні, видобуванні нафтопродуктів та іншої мінеральної сировини, річковий стік, з яким надходять забруднюючі речовини, підводні викиди нафти та газу, аварійні викиди з суден, трубопроводів, місць видобутку. Основними забруднювачами є вуглеводні (сира нафта, нафтопродукти, нафтові вуглеводні), хлоровані вуглеводні (пестициди, поліхлоровані біфеніли), токсичні метали, радіоактивні речовини.

Найбільш небезпечним забруднювачем Світового океану є **нафта та нафтопродукти**. Забруднення відбуваються у нормальному режимі функціонування нафтовидобувних платформ (0,05 млн.т на рік), внаслідок аварій різного масштабу. Загалом, структура надходження нафтопродуктів у Світовий океан наступна: 28% приносять річкові води, що містять нафту у всій її різноманітності форм, 23% складають викиди з суден в процесі їх нормальної

експлуатації (викидаються водонафтові емульсії); 17% - скиди нафти у портах та припортових територіях в основному при завантаженні та розвантаженні бункерів наливних суден, 10% потрапляє зі січними водами, 6% потрапляє внаслідок аварійних витоків з суден або бурових станцій.

Потрапляючи у воду, нафта утворює плівку товщиною менше 1 мм, таким чином 1 т нафти може вкрити 12 км² водної поверхні. Механізм негативного впливу полягає у порушенні обміну енергією, теплом та вологою води з повітрям, що викликає загибель риби, морських птахів та мікроорганізмів. Ароматична фракція нафти містить речовини мутагенної і канцерогенної природи, наприклад, бенз(а)пірен. Зараз отримані численні докази наявності мутагенних ефектів забрудненості морського середовища. Бенз(а)пірен активно циркулює по морських харчових ланцюгах і потрапляє в їжу людей.

Історія видобутку нафти у Світовому океані знає багато прикладів аварійних викидів. Один з найбільш масштабних та резонансних стався у 2010 році після вибуху нафтової платформи «Deepwater Horizon» у Мексиканській затоці у 80 км від узбережжя штату Луїзіана (США). В результаті подію було класифіковано як техногенну катастрофу регіонального масштабу з найбільшим викидом нафти у відкритий басейн в історії США. За оцінками спеціалістів, у Мексиканську затоку виливалося біля 700 т нафти щодобово. В товщі вод Мексиканської затоки знайдено плями нафти – одна пляма довжиною 16 км і товщиною 90 м на глибині 1300 м. На початку червня нафта досягла узбережжя штатів Луїзіана, Флорида, Міссісіпі та Техас. Таким чином, постраждали всі штати, що мають вихід до Мексиканської затоки.

Загрози для природних екосистем становить видобуток не тільки вуглеводнів, але і інших корисних копалин на шельфі. Так, обсяг видобутку будівельних матеріалів з дна морів становить за деякими оцінками не менше 45% від сумарних обсягів підводного видобутку корисних копалин. До кінця століття поза межами земної поверхні щорічно видобувалося: у США близько 500 млн. т, у Великобританії - 200 млн. т, у Японії - 70 млн. т будівельних матеріалів. Будівельні роботи - днопоглиблювальні, паливні - ведуть до зниження і деградації природних ландшафтів – естуаріїв, мангрових чагарників, прибережних водно-земельних угідь, із якими пов'язана більша частина світових рибних запасів.

Серйозною проблемою стає захаращення морів і прибережних зон сміттям. Щоденно у Світовий океан скидається приблизно 6,8 млн. металевих, 0,64 млн. паперових і пластмасових, 0,43 млн. скляних предметів. Як виявилось, океанські течії створюють гігантські воронки. У цих відносно спокійних місцях збираються мільярди тон сміття з усього світу. Нещодавно американські вчені задокументували існування такого «всесвітнього сміттєзвалища». Велика Тихоокеанська сміттєва пляма (Great Pacific Garbage

Patch або, як його ще називають, Pacific Trash Vortex) утворилось в північній частині Тихого Океану між Гавайями та Каліфорнією. За попередніми даними, площа цього «сміттєвороту» вдвічі перевищує площу штату Техас, а загальна кількість накопиченого сміття складає 100 млн. т. Не зважаючи на свої розміри і значну щільність, пляму не видно на супутникових фотографіях, оскільки вона складається з дрібних частинок. До того ж, велика частина сміття плаває в злегка втопленому стані, ховаючись під водою.

Загрозу для біоценозу Світового океану створює підвищення рН води, що відбувається внаслідок поглинання морською водою близько чверті парникового газу CO₂, який щороку викидається у повітря. Цей процес сповільнює потепління земної кулі, оскільки вуглець опиняється в океані, а не атмосфері. Але коли морська вода вбирає вуглекислий газ, вона стає більш кислою. З кінця промислової революції кислотність поверхневої частини океану підвищилась на 30%. *Закислення океанів* роз'їдає мушлі молюсків та панцирі крабів, а в деяких регіонах від нього гине молодняк устриць. Цей згубний вплив може поширюватись вгору по харчовому ланцюгу. Але дослідників також турбує прямий вплив на безпанцирних мешканців океану. За даними минулих досліджень, риба, яка живе в кислій воді, стає більш полохливою, ніж риба в нормальній морській воді, що може вплинути на її виживання в дикій природі.

Суттєвий вплив на флору і фауну океанів здійснює вилов риби та морепродуктів. З одного боку, для окремих країн морепродукти складають вагомую частину продовольства, особливо важливих у харчуванні людини білків. Так, 65% вилову рибалок припадає на країни з низьким рівнем економічного розвитку та проблемою недоїдання населення. Крім того, 90% зайнятих у сфері рибальства припадає на малі та сімейні підприємства, отже даний вид діяльності сприяє підтримці домогосподарств у найбільш бідних регіонах світу. Починаючи з 60-х років ХХ ст. споживання риби у світі постійно зростає. Відповідно, за останні 50 років споживання зросло з 9,9 кг/особу до 19,2 кг. Найбільші темпи зростання має Китай, що у 2010 році досяг показника 35 кг/особу. Країни, що розвиваються споживають риби та морепродуктів менше – 17,1 кг/особу, але різниця між розвиненими і країнами, що розвиваються, зменшується.

З іншого боку, в останні десятиліття в світі фіксується виснаження рибних запасів. Виснаження рибних запасів у кінцевому рахунку викликає крах чисельності, так як кількість нового покоління риб не покриває кількість виловлених. За останні роки в північній частині Атлантики промислові запаси тріски, хека, морського окуня і камбали скоротилися на цілих 95%, у зв'язку з чим лунають заклики вжити термінових заходів. Схоже, що загальносвітові вилови риби досягли свого піку. Період 1990-2012 рр. характеризується

стабільними показниками вилову морської риби. Так, у 2012 році було вилучено 79,7 млн.т. Виллови продовжують зростати у Північній та Західній частинах Тихого океану, зменшення ж відбувається у Північній частині Атлантичного океану, Середземному та Чорному морях. За даними ФАО, на сьогоднішній день вилов перевищує у 2-3 рази темпи природного відновлення популяції риб.

Вирішення проблем збереження біорізноманіття, продуктивності та стійкості екосистем Світового океану можливе за умови об'єднання зусиль всіх країн, вироблення єдиної політики та плану дій. Першою міжнародною угодою, яка встановила певні зобов'язання держав у галузі охорони Світового океану, була Лондонська конвенція з попередження забруднення моря нафтою 1954 р. з поправками 1962 р. Конвенція заборонила зливання нафти із суден, встановила заборонені зони, зобов'язала кожну державу, яка підписала конвенцію, застосувати необхідні заходи для обладнання окремих портів пристроями для приймання нафтових залишків. У 1958 році на Конференції ООН з морського права було підписано наступні Конвенції: про територіальне море та прилеглу зону, про відкрите море, про рибальство та охорону живих ресурсів відкритого моря, про континентальний шельф, а також Конференція прийняла факультативний (необов'язковий) протокол щодо порядку вирішення спорів з цих питань. Перша конвенція закріплює суверенітет прибережної держави над її територіальними водами і повітряним простором над ними, передбачає право прибережної держави здійснювати контроль у прибережній зоні та ряд інших положень; друга - закріплює загально визнаний принцип свободи відкритого моря; третя - встановлює право кожної держави та її громадян займатись рибальством у відкритому морі; четверта - містить визначення континентального шельфу.

На міжнародному рівні значна увага була приділена запобіганню забрудненню океанів і морів радіоактивними відходами. У 1963 р. було підписано Московський договір про заборону випробувань ядерної зброї в атмосфері, космічному просторі та під водою. Велике значення для попередження радіоактивного забруднення Світового океану мав Договір про заборону розміщення на дні океанів і морів та в їх надрах ядерної зброї та інших видів зброї масового знищення. Також були прийняті деякі заходи, спрямовані безпосередньо на боротьбу з радіоактивним забрудненням, наприклад, положення про перевезення радіоактивних речовин та експлуатацію суден з ядерними установками були включені у Конвенцію про охорону людського життя на морі (СОМСІ) 1960 р. (а пізніше і у Конвенцію СОЛАС 1974 р.). Ще раніше (у 1957 р.) окремі положення, які стосуються видалення радіоактивних відходів, були включені до Римського договору, яким було засноване Європейське співтовариство з атомної енергії (Євroatом).

У 1973 році було підписано Міжнародну конвенцію по запобіганню забруднення з суден, що містить техніко-юридичні норми для запобіганню забруднення моря не тільки нафтою, але й іншими шкідливими речовинами, які перевозяться на судні чи утворюються в процесі їх експлуатації. Конвенція забороняє скидання в море всіх видів пластмас, включаючи синтетичні троси, риболовні сіті і пластмасові мішки для сміття. Конвенція передбачає: а) заборону на скидання і забруднення Світового океану з будь-яких суден, за винятком військових кораблів і суден, що використовуються на державній некомерційній службі; б) заборону на будь-яке скидання в море нафти і нафтоводяної суміші з суден; в) встановлення особливих районів з жорстким режимом, де скидання небезпечних речовин повністю і в категоричній формі заборонено.

Щодо захисту морів, до яких виходять території декількох країн, підписуються окремі конвенції та багатосторонні договори. Так, у 1992 р. була ухвалена Конвенція про захист Чорного моря від забруднення (Бухарестська конвенція). Вона є основним правовим документом, що визначає пріоритети і напрямки міжнародної природоохоронної діяльності у басейні Чорного моря. Активне співробітництво між шістьма країнами Чорноморського басейну (Болгарією, Грузією, Румунією, Російською Федерацією, Туреччиною та Україною) розпочалося саме після підписання цієї Конвенції. Для виконання її положень була створена Чорноморська комісія, постійний секретаріат якої розпочав роботу у 2000 р. Для країн-учасниць ця Конвенція стала одним із перших міжнародних договорів про захист навколишнього середовища з часу набуття ними незалежності.

У 1993 р. міністрами охорони довкілля шістьох чорноморських країн була підписана Одеська Міністерська Декларація, яка передбачає: заборону скидів радіоактивних матеріалів у Чорне море; контроль за забрудненням від судноплавства; комплекс заходів зі створення природоохоронних територій та збереження біорізноманіття; розробку планів реагування у надзвичайних ситуаціях; інвентаризацію джерел забруднення, створення системи моніторингу та впровадження програм моніторингу; запровадження експертизи всіх проектів на предмет їхнього впливу на довкілля; розвиток міжнародного співробітництва в регіоні з метою виконання положень Бухарестської конвенції. Стратегічний план дій для відновлення та захисту Чорного моря (1996) є важливим документом, спрямованим на посилення регіонального співробітництва. План містить пропозиції щодо зменшення надходження забруднення морського середовища з берегових джерел та внаслідок діяльності, пов'язаної із судноплавством.

Проблема збереження лісів. Лісові ресурси відіграють важливу роль у життєдіяльності людини, а також мають важливе значення для існування

біосфери в цілому. Деревина здавна використовувалась людиною як будівельний матеріал, місцеве паливо, сировина для целюлозно-паперової, меблевої галузей промисловості. Із зростанням чисельності населення та загостренням паливно-енергетичної проблеми темпи зведення лісів зросли і на перший план вийшли екостабілізуючі функції лісів:

- збереження балансу кисню в атмосфері;
- боротьба з ерозією ґрунтів;
- підтримка газового балансу і вологості атмосфери;
- стабілізація кліматичних показників (включаючи зниження інтенсивності екстремальних природних явищ - повеней, посух, спеки, ураганів, тайфунів та ін.);
- формування стійкого гідрологічного режиму і самоочищення природних вод;
- формування біопродуктивності ґрунтів;
- біологічна переробка органічних залишків і знешкодження відходів.

За оцінками фахівців зі зміни клімату, зменшення лісових площ зумовлює зростання викидів парникових газів в еквіваленті двоокису вуглецю на 10%. Отже, захист лісів є складовою загальносвітового плану зменшення парникового ефекту.

На даний момент заліснено приблизно 30% суші Землі. За весь історичний період розвитку людства площа лісів на Землі скоротилась майже в два рази, і цей процес триває зі швидкістю близько 7,3 млн. га на рік. За частинами світу процес розподілено нерівномірно: найбільше знищуються ліси в Африці та Південній Америці - тропічні екваторіальні ліси, що мають найвищу продуктивність. В Північній Америці та Європі площа лісових насаджень дещо збільшується.

За загальною площею лісів трійка країн-лідерів наступна: Російська Федерація (лісистість – 45%, частка загальносвітової площі лісів – 20%), Бразилія (відповідно - 58% та 12%), Канада (35% та 9%).

Країни з найгіршою динамікою щодо заліснених площ (1990-2010 рр.) – Еквадор (-28,6%), Бразилія (-9,6), Вірменія (-24,5), Шрі-Ланка (-20,9%), Парагвай (-16,9%), Панама (-14,3%), Венесуела (-11,1%). Загалом, дана тенденція зберігається: за період 2010-15 рр. у абсолютному вимірі найбільші втрати лісу були у Бразилії, Індонезії, М'янмі, а у відносному – Нігерії (4,5%), Зімбабве (2%), Парагвай (1,9%). В той же час, Бразилія та Індонезія, як одні з країн з найвищими показниками знеліснення, значно зменшили вирубку – в Бразилії площа щорічних вирубок на 40% нижча, ніж в 1990-і роки. Індонезія також тепер втрачає лісовкриті площі на 66% повільніше, ніж це було в період між 1990 і 2000 роками.

Зростання лісових площ зафіксовано у Китаї, Австралії, Чилі, США, Філіппінах. Більшість європейських країн забезпечують збільшення лісистості (Найвищі показники у Італії та Франції). Україна також має позитивну динаміку (4,7% за період 1990-2015 рр.).

Основними причинами зменшення площ лісів в світі є вирубки у зв'язку з відведенням земель під сільськогосподарське виробництво (рілля, пасовища), транспорт, лінії електропередач, заготівля деревини, а також лісові пожежі (внаслідок почастишання перепадів температури, засух в останні роки). Тенденціями останніх років стало зростання темпів знеліснення у країнах, що розвиваються, у зв'язку зі зростанням на світовому ринку попиту на гуму й пальмову олію, сою, м'ясо та іншу сільськогосподарську продукцію. Це призводять до знеліснення у тих регіонах, де на це науковці не очікували.

Серед Цілей розвитку тисячоліття на період 2000-2015 рр. було визначено відчутне зменшення втрати лісовкритих площ на Землі. Дана ціль не була досягнута, оскільки зменшення лісистості відбувається приблизно в одному темпі, а позитивні зміни зафіксовані на регіональному рівні (збільшення лісовкритих площ у Північній Америці, Азії та Європі та зменшення в інших частинах світу). На період до 2030 року ціль № 15 включає в себе завдання по зупиненню знеліснення у світі.

Проблема зведення лісів була поставлена на порядок денний у 1992 році у Ріо-де-Жанейро. Хоча на конференції у Ріо не було підписано окремого документу по лісових ресурсах, але визначено основні принципи, згідно яких, країни зобов'язалися розробити науково обґрунтовані критерії та керівні принципи для невиснажливого (сталого) розвитку лісів. У 1993 році у Торонто (Канада) десять країн об'єдналися з метою створити організацію, що забезпечувала б управління сталим лісокористуванням. FSC (всесвітня система сертифікації) з Секретаріатом у Бонні (Німеччина) забезпечує сертифікацію лісів і за період існування видала більше 20 тис. сертифікатів. **Сертифікація лісів** – це процес здійснення незалежною третьою стороною (аудитором) оцінки з метою визначення відповідності ведення господарства в лісах задалегідь встановленим стандартам та засвідчення цього у письмовому документі – сертифікаті, який підтверджує, що ліси управляються згідно з принципами невиснажливості (сталості). Завданням FSC до 2020 року є збільшення частки сертифікованого лісу до 20% у загальносвітовому обсязі продажів деревини.

На європейському рівні підписано ряд документів у сфері лісокористування. Так, на конференціях міністрів ЄС у Страсбурзі (1990), Хельсинкі (1995) та Лісабоні (1998) було підписано резолюції, що визначили загальні принципи сталого господарювання в лісах Європи, загальноєвропейські критерії, індикатори та практичні рекомендації із сталого

ведення лісового господарства. Політика лісокористування відображена в таких документах, як: «Програма дій ЄС в лісовому секторі» (1998) та «Стратегія Європейського Союзу в галузі лісового господарства» (1997).

Найбільш глибоке історичне коріння ідеї сталого розвитку лісового господарства мають у Німеччині. Зокрема, німецьке законодавство зобов'язує вести стале лісове господарство в лісах усіх форм власності. У Німеччині з 1996 року введений у практику товарний знак "Деревина з сталого лісового господарства". У 1998 році група німецьких фахівців у межах співробітництва із FSC підготувала документ під назвою "Директиви сталого лісового господарства", який передбачає проводити сертифікацію лісів на основі принципів FSC, адаптованих до умов Німеччини. Цей документ, зокрема, передбачає: пересування машин у лісі лише дорогами; збереження дерев-пам'яток; відмову від застосування хімічних речовин у лісовому господарстві; утилізацію матеріалів, що не розкладаються; недопущення створення одновікових лісових насаджень; орієнтацію на природне відновлення лісів; заборону суцільних рубок; користування деревиною у межах щорічного приросту, вільний збір продуктів побічного користування лісом.

Україна реалізовує заходи щодо сталого розвитку лісів відповідно до згаданих вище документів, з використанням інструменту сертифікації лісів, а також відповідно до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат, що була ратифікована Україною у 2004 році. Конвенція передбачає використання екосистемного підходу до управління природокористуванням у регіоні, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, здійснення просторового планування. Передбачається проведення політики, спрямованої на використання документів і програм, які відповідають міжнародно-узгодженим принципам щодо сталого управління лісовими ресурсами. Мають бути враховані численні функції лісів та їх важливе екологічне значення, особливо для гірських територій. Також передбачено ведення політики щодо визначення природоохоронних територій, особливо в незайманих лісах.

Запитання про самоконтролю:

1. Назвіть основних забруднювачів повітря. Якими є негативні наслідки забруднення повітря?
2. Для вирішення якої глобальної проблеми було підписано Монреальський протокол? У чому полягає його зміст?
3. Якими є наслідки глобального потепління?
4. Назвіть причини нестачі прісної води в світі.
5. Які причини закислення вод Світового океану? У чому полягають його негативні наслідки?

6. Назвіть основні екостабілізуючі регіони планети.

Тема 6 Зелена економіка як механізм реалізації концепції сталого розвитку

Поняття про зелену економіку, чинники її формування. Структура зеленої економіки. Стимулювання трансформацій в напрямі зеленої економіки на глобальному та міжнаціональному рівнях. Бізнес-ініціативи щодо розвитку зеленої економіки. Зелені міста, перспективи їх розвитку в світі та Україні.

Поняття про зелену економіку, чинники її формування. При помітному прогресі у досягненні окремих цілей стійкого розвитку, можна говорити про низьку ефективність окремих заходів, а саме еколого-орієнтованих. Фактично відбувається нейтралізація окремих негативних проявів економічного зростання (наприклад, забруднення окремих компонентів навколишнього середовища), що є наслідками, а не причинами еколого-економічних конфліктів. У зв'язку з цим, виникла ідея створити умови для розвитку економічно конкурентоспроможного та екологічно спрямованого бізнесу, що має назву зелена економіка.

Одне з перших визначень поняття «зеленої економіки» було дано у 2008 році UNEP: *«зелена економіка (green economy) – це економіка з низькими викидами вуглецевих сполук, яка ефективно використовує ресурси і відповідає інтересам всього суспільства»*. У визначенні наголошено на двох основних екологічних проблемах людства: обмеженості природних ресурсів та великому обсязі викидів парникових газів. Саме тому як синонім зеленої економіки часто використовують термін *«низьковуглецева економіка» (low-carbon economy)*. Розвиток низьковуглецевої економіки визначено однією з цілей розвитку Європейського Союзу на період до 2020 р. Терміни не є взаємозамінними, оскільки низьковуглецева економіка є поняттям більш вузьким і охоплює енергетичний сектор, розвиток альтернативної енергетики, а також проблеми енергоємності виробництва та енергоефективності економічної діяльності в цілому.

Близьким по значенню до «зеленої економіки» є «економіка замкненого циклу» (*circular economy*), яка передбачає використання сучасних технологій на всіх етапах життєвого циклу товару: від видобування або вирощування сировини до утилізації продукту. Даний термін має за змістом акцент на знешкодженні або переробці відходів, що також дещо звужує сферу його використання.

Зелена економіка є тією частиною національної економіки, розвиток якої не поглиблює протиріччя між технічними та природними системами та не призводить до виникнення нових екологічних проблем. Процес трансформації традиційної або «коричневої» економіки, що супроводжується зростанням «зеленого» сектору часто називають «озелененням» (*greening*), що не є вдалим

перекладом, оскільки асоціюється з ландшафтним дизайном і насадженням рослин на певній території. Більш точно можна назвати даний процес переходом до більш зеленої економіки (*transition to a greener economy*). Він має включати комплекс заходів організаційного, економічного, нормативно-правового характеру, що дозволить змінити структуру економіки в напрямі підвищення рівня екологічної безпеки та соціальної спрямованості відтворювальних процесів.

Перехід до «зеленої» економіки відбувається під впливом різноманітних **чинників**. Найбільш впливовим чинником залишається забруднення навколишнього середовища, що має комплексний вплив на умови життєдіяльності людини через погіршення якості водних ресурсів, атмосферного повітря, ґрунтів, підвищення рівня Світового океану, зростання частоти та масштабності стихійних лих та ін. Стан навколишнього середовища сприяє стимулюванню попиту на екологічно безпечні, енергоефективні товари та послуги екологічного спрямування. Таким чином впливають *внутрішні чинники формування «зеленої економіки»*.

Друга група чинників – *зовнішні*. Вони пов'язані з інтеграцією України до європейського та світового економічного і правового простору. Підписання Україною договорів, ратифікація конвенцій накладає відповідальність та передбачає розвиток вітчизняної нормативно-правової бази щодо формування «зеленої» економіки. Так, у рамках третього періоду Кіотського протоколу (2020-2030 роки) Україна бере на себе зобов'язання не перевищити у 2030 році 60% викидів парникових газів від рівня викидів таких газів у базовому 1990 році. Визначені таким чином критерії мають з часом бути відображені у галузевих та регіональних стратегіях, цільових програмах. Досвід розвинених країн свідчить про необхідність залучення державних інвестицій у «зелений» сектор економіки, а також створення стимулів для притоку приватних інвестицій шляхом проведення гнучкої податкової, цінової, кредитної політики.

Структура зеленої економіки. Зелені технології на сьогоднішній день отримують розвиток у всіх сферах людської діяльності, але пріоритетними програмою UNEP (програма ООН з навколишнього середовища) визначено 10 ключових секторів:

- сільське господарство;
- житлово-комунальне господарство;
- енергетика;
- рибальство;
- лісове господарство;
- промисловість;
- туризм;

- транспорт;
- утилізація та переробка відходів;
- управління водними ресурсами.

Кожен з секторів економіки має особливі цілі і завдання, пов'язані з озелененням, а також механізми, що мають сприяти даній трансформації (табл. 6.1). За цими ознаками виділяються три групи галузей (видів діяльності).

Таблиця 6.1

Цілі і механізми розвитку зеленої економіки в Україні

Галузі зеленої економіки	Цілі державної екологічної політики в Україні	Механізм формування зеленої економіки
Група I. Коричнева економіка		
Теплоенергетика, транспорт, житлове господарство, будівництво, промисловість (енерго і матеріаломістка)	<ul style="list-style-type: none"> - зниження вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах до рівня Євро-4 та Євро-5; - зменшення на 15% викидів забруднюючих речовин; - забезпечення зберігання побутових відходів міст на спеціалізованих та екологічно безпечних полігонах; - збільшення в 1,5 рази обсягу заготівлі, утилізації та використання відходів як вторинної сировини; - підвищення енергоефективності виробництва на 50%. 	Ліміти, квоти, нормативи, штрафи, державний контроль, інвестиції
Група II. Виробники екологічно чистої продукції та послуг		
Органічне землеробство, альтернативна енергетика, зелений туризм	<ul style="list-style-type: none"> - збільшення обсягу використання відновлюваних і альтернативних джерел енергії на 55%; - збільшення частки земель, що використовуються в органічному сільському господарстві до 7 %; 	Податкові пільги, кредити, гранти, технічна допомога
Група III. Інфраструктура зеленої економіки		
Освіта, наука, фінансові організації, торгівля, громадські та бізнесові структури екологічного спрямування, органи державної влади та місцевого самоврядування	<ul style="list-style-type: none"> - розроблення програми підтримки громадських екологічних організацій; - розроблення і реалізація Стратегії екологічної освіти; - створення і впровадження механізму забезпечення доступу громадськості до екологічної інформації та участі у прийнятті рішень; - впровадження систем екологічного управління та посилення державного екологічного контролю за об'єктами туристичного, рекреаційного призначення. 	Розроблення програм, державне фінансування, обмін досвідом, технічна допомога

Перша група об'єднує галузі, що на даний момент є коричневими: видобувна промисловість, галузі з первинної переробки сировини, теплоенергетика, житлово-комунальне господарство, транспорт, водне господарство. Їх еколого-економічні характеристики є незадовільними. Це стосується енергоефективності виробництва, переробки та утилізації відходів, дотримання лімітів скидів та викидів небезпечних речовин. Для таких галузей індикаторами озеленення є:

- зменшення енергоємності виробництва;
- зменшення обсягів викидів та скидів небезпечних виробництв;
- зростання частки продукції, виробленої з використанням інноваційних технологій.

Друга група включає галузі та виробництва, що виробляють екологічно чисту продукцію та послуги. Враховуючи природні та суспільні передумови для України такими напрямками мають стати зелений туризм, органічне землеробство та альтернативна енергетика. Для держави важливо законодавчо визначити пріоритетність цих напрямів і проводити щодо них політику стимулювання. Стимулювання даного сектору не тільки сприяє озелененню економіки, але й дозволяє вийти на нові ринки, підвищити конкурентоспроможність підприємств та економіки в цілому. Індикаторами для даної групи є весь комплекс показників розвитку підприємств зеленого сектору:

- обсяг вироблених товарів та наданих послуг;
- чисельність зайнятих;
- вартість основних засобів.

Третя група представлена установами та організаціями третинного та четвертинного сектору, що обслуговують екологоорієнтовані види діяльності: освіта та наука екологічного спрямування, управлінські органи різних ієрархічних рівнів, консалтингові компанії, венчурні фонди, громадські організації та ін. Призначення даних видів діяльності – створити сприятливе середовище для розвитку зеленого бізнесу, а саме: забезпечити підготовку кадрів, розроблення нових технологій, надання кредитної, консультативної допомоги, здійснення впливу на громадську думку та формування попиту на екологічно чисті товари та послуги. Саме через підтримку інфраструктурних галузей держава має стимулювати формування та розвиток зеленої економіки.

Стимулювання трансформацій в напрямі зеленої економіки на глобальному та міжнаціональному рівнях. Програмою ООН з навколишнього середовища у 2008 році відбулось затвердження **Глобального зеленого нового курсу (ГЗНК)**, спрямованого на сприяння оздоровленню фінансової системи, подолання рецесії в економіці, переведення після кризового розвитку на шлях екологічно чистого і стабільного розвитку, збільшення кількості робочих місць. З цією метою пропонується пакет

державних інвестицій, фіскальних стимулів, політичних реформ і реформ ціноутворення у напрямі переходу до екологічно-орієнтованої «зеленої» економіки, створення відповідної інфраструктури та підвищення зайнятості у трансформованих секторах економіки.

Серед особливо важливих видів діяльності в плані сумарних вигод для економіки, екології та працевлаштування – підвищення енергоефективності будівель, впровадження відновлювальних джерел енергії, стабільний енергоефективний транспорт, сільське господарство та прісна вода. Ці сектори економіки можуть принести швидкі результати вже у середньостроковій перспективі. Крім того до «зеленої економіки» ГЗНК відносить ефективне використання матеріалів у виробничих процесах та утилізацію відходів.

Розвиваючи положення Глобального зеленого нового курсу, UNEP присвятив свою нову доповідь 2011 року **«Назустріч «зеленій економіці»: шлях до сталого розвитку та викоріненню бідності»** аргументації на користь інвестування 2% світового ВВП в «озеленення» десяти найважливіших секторів економіки з метою істотної зміни характеру розвитку та спрямування потоків державних і приватних інвестицій на ефективне використання ресурсів та зменшення викидів парникових газів.

Підкреслюється, що за десятиріччя, коли нові багатства створювалися за домінування моделі «коричневої» економіки, суспільство не вирішило таких проблем як соціальна маргіналізація та виснаження ресурсів і все ще далеке від досягнення Цілей розвитку тисячоліття. Сталість залишається найважливішою довгостроковою метою, але для її досягнення необхідно зробити нашу економіку «зеленою».

В «зеленій» економіці зростання доходів і зайнятості забезпечується державними та приватними інвестиціями у ті заходи і проекти, які сприяють зменшенню викидів вуглецю та забруднення, підвищують ефективність використання енергії і ресурсів, працюють на упередження втрати біорізномаяття та екосистемних послуг. Ці інвестиції необхідно каталізувати та підтримувати шляхом цільових державних видатків, субсидій і стимулів для сприяння розвитку зелених секторів, розвитку ринків для зелених технологій та інновацій, удосконалення регуляторної політики та потоків фінансової допомоги, переходу до «зелених» державних закупівель.

За оцінками UNEP, потреба у щорічному фінансуванні на «озеленення» світової економіки складає від 1,05 до 2,59 трлн. дол. США, що становить менш як 1/10 всіх річних світових інвестицій (світового валового нагромадження основного капіталу, який становив у 2009 році 22% від світового ВВП).

Прийняття країнами зобов'язань щодо інвестування 2% від ВВП у розвиток зелених технологій, ресурсну ефективність, відновлювані джерела енергії, сталий транспорт, енергоефективні будівлі, збереження екосистем

забезпечить зміну фундаментальних засад моделі економічного розвитку: від *кількісного* зростання за будь-яку ціну до *якісного* зростання, підпорядкованого довгостроковим цілям збереження ресурсів планети.

Така зміна моделі розвитку підтримана Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), яка у Декларації Зеленого зростання, прийнятій країнами-членами ОЕСР на Конференції Міністрів країн ОЕСР 25 червня 2009 року, визнала, що економічне відновлення та екологічно і соціально орієнтоване стале зростання є ключовою проблемою сьогодення, і закликала країни впроваджувати стратегії зеленого зростання та відповідні інструменти політики, спрямовані на збільшення інвестицій у розвиток і використання екологічно чистих технологій, підвищення енергоефективності, а також розвиток інструментарію планування і впровадження зеленого зростання.

Підтримавши курс міжнародних організацій на пошук нових джерел розвитку, уряди багатьох розвинутих країн включили цілі, завдання та конкретні інструменти сприяння «зеленому» зростанню у свої довгострокові стратегії або розробили окремі стратегії зеленого зростання. Серед них Європейська стратегія «Європа 2020: стратегія розумного, сталого та всеохоплюючого зростання», прийнята Європейською Комісією у 2010 році. Вона передбачає реалізацію трьох пріоритетів:

- розумне зростання економіки, що базується на знаннях та інноваціях;
- стале зростання: сприяння більш ресурсоефективній, зеленій та конкурентній економіці;
- всеохоплююче зростання, що забезпечує високу зайнятість в умовах соціальної та територіальної єдності.

Енергетична стратегія ЄС-2020 визначає п'ять пріоритетів, три з яких певним чином пов'язані з впровадженням заходів «зеленої економіки»: енергозбереження, лідерство в енергетичних технологіях та інноваціях, забезпечення інтересів споживачів. В Енергетичній стратегії ЄС на період до 2020 року визначено, що до означеного періоду 20 % від загального обсягу енергетики країн ЄС буде вироблятись з екологічно безпечних джерел. Зазначимо, що понад 70 % фінансування, що буде спрямовуватись на реалізацію Енергетичної стратегії ЄС-2020 передбачено спрямовувати на регіональний рівень.

Республіка Корея однією з перших затвердила Стратегію зеленого зростання і П'ятирічний план реалізації цієї стратегії на період 2009-2013 років. Ключовими завданнями Стратегії було передбачено:

- зменшити до 2020 року обсяг емісії вуглецю на 30%;
- покращити енергоефективність економіки на 46% порівняно з 2007 роком до 0,233 ТОЕ на 1 тис.дол.ВВП у 2020 році;

- підвищити частку нових та відновлюваних джерел енергії у загальному обсязі споживання енергії з 2,7% у 2009 році до 6,08% у 2020 році;
- підвищити стандарти споживання палива транспортом, сприяти розвитку безмоторного транспорту та розумної мережі транспортної інфраструктури;
- зменшити на 31% емісію парникових газів будівлями до 2020 року;
- забезпечити екологічне відновлення чотирьох головних річок Республіки;
- сприяти розвитку 27 ключових зелених технологій, які стануть майбутніми двигунами корейської економіки
- надати фіскальні та фінансові стимули для інвестування у розвиток зелених секторів, зменшити податкове навантаження на споживання їх продукції, створити координаційний механізм для досягнення цілей.

В Україні орієнтири щодо розвитку зеленої економіки містяться передовсім у Стратегії державної екологічної політики України на період до 2020 року. У таблиці відображені групи галузей зеленої економіки, цілі державної екологічної політики та інструменти механізму формування зеленої економіки. Отже, можна побачити, що не всі галузі зеленої економіки знаходяться в зоні уваги держави. Крім того, по деяких галузях (зелений туризм) відсутні чіткі критерії.

Важливим поступом у формуванні «зеленої» економіки є розвиток сфери послуг та дематеріалізація економіки. Розвинені країни створюють більшу частину національного продукту у сферах, що не є ресурсозатратними: туризм, фінансові послуги, консалтинг, операції з нерухомістю, освітня та наукова діяльність тощо. Навіть повсякденні витрати підприємств, такі як відрядження, документообіг, реклама можуть бути значно скорочені завдяки інформаційним технологіям. Запровадження відеоконференцій, електронного документообігу, друк електронних видань замість паперових є також кроками на шляху до «зеленої» економіки. В той же час, слід враховувати, що ІТ-сектор також є забрудником навколишнього середовища і в середньому по світу спричиняє від 2 до 3% викидів вуглецю, а обладнання та програмне забезпечення швидко морально старіють внаслідок короткого життєвого циклу. Отже, дематеріалізація економіки може лише частково вирішити екологічні проблеми.

Бізнес-ініціативи щодо розвитку зеленої економіки. В світі велика кількість компаній робили і роблять значні кроки в напрямі сталого виробництва. Так, 200 найбільших світових компаній об'єднались у світову бізнес-раду зі сталого розвитку (WBCSD), яка фінансує наукові дослідження у сфері зеленого бізнесу, представляє інтереси бізнес-структур на міжнародних форумах, організовує різноманітні заходи (конференції, семінари, зустрічі

тощо). Компанії, що розробили та слідують екостратегіям, об'єднує бажання успішно розвиватись у майбутньому, коли ресурси планети будуть значно більш обмежені, ніж зараз.

Бізнес-рада визначила сім напрямів дій, які може використати бізнес для покращання своєї еко-ефективності: зменшити інтенсивність використання матеріалів, зменшити енергоінтенсивність, зменшити дисперсію токсичних субстанцій, збільшити рециклінг (поворотність) ресурсів, максимізувати використання відновлюваних джерел енергії, подовжити термін використання продукції, підвищити інтенсивність надання послуг.

Одним з останніх проектів бізнес-ради стала ініціатива Партнерства заради низьковуглецевого технологічного розвитку (**The Low Carbon Technology Partnerships Initiative – LCTPi**). Вона відповідає головній цілі щодо кліматичних змін – утримання потепління клімату в межах 2 °C за рахунок наступних заходів: трансформування енергетичного сектору, промисловості, сільського та лісового господарства в напрямі зменшення викидів парникових газів в процесі здійснення основної діяльності. Головне завдання ініціативи – відкрити можливості на глобальному рівні для запровадження сучасних технологій у виробництво та створити умови для розробки нових технологій, що відповідають сучасним викликам в контексті стійкого розвитку.

У сучасному світі для успішної конкуренції на ринку товари та послуги мають відповідати певним стандартам якості та бути сертифікованими. Для різних товарів є різні органи, що проводять сертифікацію і є зніаними в світі. Наприклад, на ринку кави, какао та чаю найбільш відомою є *UTZ Certified program*, що об'єднує фермерів, виробників, посередників. Дана програма, перш за все, спрямована на контроль за дотриманням необхідних технологій щодо вирощування екологічно чистої продукції, а також перероблення сировини та її транспортування і зберігання. На сьогоднішній день 50% екологічно сертифікованої кави контролюється саме *UTZ*. Також на сьогоднішній день розроблено ряд стандартів, яких дотримуються виробники, як, наприклад, ISO 14000 – серія міжнародних стандартів щодо створення системи екологічного менеджменту, метою яких є зведення до мінімуму негативного впливу основної діяльності підприємства на навколишнє середовище, дотримання норм та основних вимог у екологічній сфері та постійне вдосконалення екологічної політики підприємства.

За оцінками ЮНІДО глобальний ринок для зелених технологій та видів діяльності наразі оцінюється приблизно у 1 трл. дол. США і має зрости до 3 трл. дол. США до 2020 року. Екологічний та економічний потенціал позеленення індустрії може бути ще більшим: заміна «коричневих» виробничих процесів на більш чисті, енергоефективні та матеріалозберігаючі технології,

реорганізація виробництва забезпечать конкурентоспроможність всієї індустрії і поступове зниження цін на зелену продукцію. Підвищення ефективності виробництва, зокрема уловлювання та знешкодження діоксиду вуглецю, допоможе зменшити його емісію на 37% до 2050 року.

У 2013 р., за експертними оцінками, понад 45 % від усіх світових «зелених» інвестицій припадало на проекти з підвищення енергоефективності. Зокрема, програма енергоефективності Китаю протягом найближчих 4 років передбачає інвестиції у розмірі 15 млрд. дол. США, а Японія у 2013 р. (порівняно з попереднім роком) збільшила фінансування відновлюваної енергетики на 20 %. Впродовж 2012 р. Румунія вклала у розвиток вітроенергетики понад 1,5 млрд. євро.

Прибутки від використання «зеленої» енергетики у світі стабільно зростають. Так, згідно з даними «MarketLine» у 2012 р. світова відновлювана енергетика принесла прибуток у суму понад 322 млрд. дол. США. Згідно з прогнозами, найближчими роками світовий ринок відновлюваних джерел енергії зростатиме приблизно на 8,5 % щороку, що збільшить сумарний прибуток у цій сфері майже до 480 млрд. дол. США у 2015 р.

Зелені міста, перспективи їх розвитку в світі та Україні. Рівень міст характерний поєднанням інтересів різних суб'єктів щодо цілей, методів та механізмів соціально-економічного розвитку на досить обмеженій території. Концентруючи значний людський, виробничий, інноваційний та інвестиційний потенціал, міста стають все менш комфортними для проживання населення. Найбільш гострими екологічними проблемами міст є неналежний стан житлово-комунального господарства, в тому числі водопостачання та водовідведення, забруднення повітря, поводження з твердими побутовими відходами, недостатні площі зелених зон. Традиційні методи охорони навколишнього середовища – дотримання розмірів санітарних зон підприємств, гранично допустимих концентрацій шкідливих речовин у повітрі та водних об'єктах – не є достатніми для забезпечення відповідності міст України рекомендаціям ООН-Хабітат та положенням стратегії регіонального розвитку «Європа 2020: стратегія розумного, стійкого і всеосяжного зростання» та іншим міжнародним документам.

Концепція екоміста почала розвиватись у 70-х роках минулого століття під впливом привернення все більшої уваги до екологічних проблем людства та екологізації всіх сфер людської діяльності. Наукові основи та перші практичні рухи у даному напрямі на світовому рівні почали формуватись після започаткування міжнародних форумів екоміст, перший з яких відбувся у 1990 році у Берклі (США). Після цього, з певною періодичністю форуми організовувались у Австралії, Бразилії, Китаї, Індії, Туреччині та останній у 2011 році у Монреалі (Канада). На сьогоднішній день *екомісто* розуміється як

поселення, основні складові якого функціонують як єдиний живий організм. Баланс і взаємодія складових частин є основною умовою при визначенні відповідності показників розвитку міст критеріям екологічності.

Основними складовими екологізації міст є наступні:

- розвиток відновлювальної енергетики в межах міста, а саме вітрової, сонячної, геотермальної та ін. залежно від природних умов території;
- будівництво енергоефективних будинків, що споживають мінімум електричної та теплової енергії;
- скорочення потреби у автомобільному транспорті за рахунок оптимального планування території, розвитку велосипедного транспорту, а також чіткої роботи громадського транспорту у місті;
- забезпечення високої частки зелених зон на території міст та стійкості природних систем і біорізноманіття в їх межах;
- мінімізація утворення твердих побутових відходів, забезпечення їх сортування та максимально глибокої переробки.

Ініціативи щодо будівництва екологічних поселень за останні 20 років надходили від громадських організацій (*Ecocity builders*), урядів країн з високими темпами економічного зростання (Китай, Об'єднані Арабські Емірати), будівельних компаній (*Subana Urban Planning Group*) та територіальних громад.

Існуючі моделі екоміст є досить різними за ознаками масштабності, цільового призначення, ступенем екологічності та ін. Так, є нові міста, що побудовані з використанням нових технологій у сфері енергетики, будівництва, транспорту: Масдар у Об'єднаних Арабських Еміратах із загальною вартістю проекту у 22 млрд. дол.США, автономне місто-сателіт Great-city біля Ченжу (Китай), що розраховане на 80 тис. ос.; розумне місто Сонгдо у Південній Кореї, проект якого передбачає 8 технологій щодо енергозабезпечення, паркувальних зон, водозабезпечення, збирання відходів, розміщення зелених зон та розвитку інформаційних технологій у всіх сферах людської діяльності.

Одним з напрямів екологізації міст є проведення реконструкції міських територій, що найбільш розвинене у Європі і обумовлене процесами джентрифікації, а також застарілістю та неефективністю міського житлового фонду. Яскравим прикладом такої моделі є квартал Вобан у Фрайбургу, побудований на місці військової французької бази у 2000 році. Також прикладами екологічної реконструкції є екомісто Аустенборг (Мальме, Швеція), квартал Ньюбау у Відні, житлове поселення в м. Солоури (Швеція), житловий район в Колдингу (Німеччина) та ін.

Існує значна диференціація у досягненні прогресу щодо різних аспектів екологоорієнтованого розвитку міст. Одним з прикладів оцінювання подібних відмінностей є *Green city index*, розрахований дослідно-аналітичним відділом

The Economist Group для 120 міст у світі, в тому числі 30 – у Європі. Оцінка проводилась за 8 групами показників, що відображають якісний стан води, повітря, викиди CO₂, поводження з відходами, розвиток громадського транспорту, зелене будівництво, енергетика та управління у сфері охорони навколишнього середовища. Ранжування міст Європи показує: лідируючі позиції скандинавських міст (Стокгольм, Осло, Копенгаген) та «замикаючі» пострадянські міста. Київ був оцінений як найменш зелене місто серед 30 досліджуваних, що не може не викликати занепокоєння киян, які традиційно вважають Київ найзеленішим містом Європи.

Екологічна складова є важливою частиною при розрахунку *Liveability Ranking (рейтинг міст з якістю життя)*. За ряд попередніх років Київ знаходився у середині переліку міст світу, але події останніх років значно вплинули на ряд показників і Київ став майже лідером у 2015 році за падінням рейтингу за останні 5 років, займаючи зараз 132 позицію серед 140 міст, що аналізувались.

Перспективи розвитку зеленої економіки в місті Києві. Багато вчених наголошують, що Київ має ознаки постіндустріального етапу розвитку, що в першу чергу відображається на структурі ВДВ. Основною рисою економіки міста є переважання у ВДВ сфери послуг, на яку припадало у 2003 році 86,6%, а у 2013 – 85,6% ВДВ. Загалом, співвідношення реального сектору та сфери послуг суттєво не змінилось. Якщо у 2003 році на обробну промисловість, виробництво та постачання електроенергії, газу та води припадало 13,4% ВДВ, то у 2013р. – 14,4%. Частка будівництва і торгівлі також суттєво не змінилась. Певне зменшення частки операцій з нерухомістю пов'язане з кризовими явищами на ринку нерухомості.

Зміни у структурі промислового виробництва є більш відчутними. Так, основними видами діяльності у 2013 році стали розподіл електричної енергії, газу та води, а також харчова промисловість. Київ за останні роки фактично втратив такі галузі промисловості як металургія, ряд галузей машинобудування, хімічної промисловості. Закриття екологічно агресивних виробництв не відобразилось відповідним чином на стані атмосферного повітря, оскільки у структурі викидів як і раніше основна частка припадає на пересувні джерела (87%). Динаміка абсолютних показників також не свідчить про скорочення викидів.

Порівняння рівнів забруднення довкілля у м. Києві з середньоукраїнськими показниками демонструє, що лише за показниками, що відображають розвиток промисловості (викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел, сумарні показники утворення відходів) Київ має кращі показники, оскільки основу економіки міста зараз складає сфера послуг. Щодо результатів діяльності ЖКГ, то Київ має набагато гірші показники порівняно з

середніми по країні. Також в місті не виробляється електроенергія з відновлювальних джерел.

Аналіз зелених секторів міської економіки ускладнений тим, що вони знаходяться у «зародковому» стані. Одним з важливих індикаторів озеленення економіки міста є частка електротранспорту у міських перевезеннях. Позитивні зміни у розвитку громадського транспорту за період 1995-2013 рр. полягають у тому, що автобусний транспорт втратив перше місце за перевезеннями пасажирів. Стабілізувалась частка тролейбусних та трамвайних перевезень, є тенденція до зростання перевезення пасажирів метрополітенем.

Як одна з ініціатив громадськості та міськдержадміністрації виступає розвиток велосипедного транспорту, що знайшла місце у Стратегії розвитку Києва до 2025 року. Є перспективна схема велосипедних маршрутів на період 2015-19 рр. Вибіркове обстеження щодо кількості велосипедів на шляхах міста показало, що за період 2014-15 рр. велосипедів стало на 35% більше.

Міжнародний інвестиційний проект "Енергозбереження в адміністративних і громадських будівлях міста Києва" розроблений з метою підтримки Державної комплексної програми енергозбереження шляхом підвищення рівня ефективного споживання теплової енергії в секторі адміністративних і громадських будівель столиці України. Проект передбачав впровадження швидкоокупних енергозберігаючих заходів, що забезпечили економію теплової енергії, яка використовується для теплозабезпечення бюджетних закладів. Так, в рамках проекту модернізовано 1546 муніципальних будівель міста Києва, серед яких дитячі садки, школи, інтернати, поліклініки, музеї та інші будівлі комунальної власності. Ці установи утримуються за рахунок коштів міського бюджету, тому проект був спрямований на істотне скорочення бюджетних витрат на теплопостачання. Проект охопив 1546 будівель, які входять до складу 1283 закладів муніципальної сфери м. Києва, загальною площею понад 5 млн. м². Загальна вартість проекту склала близько 27 млн. дол. США. Джерела фінансування: Світовий банк (позика на суму 15,18 млн. дол. США на умовах 12 - літнього строку погашення боргу, включаючи шестирічний пільговий період), Київська міська держадміністрація (внутрішнє фінансування – 9,9 млн. дол. США), Шведське агентство розвитку SIDA (посередництво по наданню консалтингових послуг провідними шведськими компаніями – грант на суму, еквівалентну 2 млн. дол. США).

Запитання про самоконтролю:

1. Дайте визначення зеленої економіки. Якою є її структура?
2. Які країни є лідерами у розвитку зеленої економіки?
3. Перелічіть економічні та адміністративні інструменти формування зеленої економіки.

4. Яким основним критерієм має відповідати зелене місто? Наведіть приклади таких міст.
5. Оцініть перспективи України щодо розвитку зеленої економіки?

ТЕМАТИКА СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Семінар 1

Глобалізація як чинник загострення проблем людства

1. Сутність поняття «глобалізація»: темпи та індикатори розвитку
2. ТНК та їх вплив на економіку та соціальний розвиток країн світу.
3. Міграції як один з проявів глобалізації.
4. Основні позитивні та негативні ефекти глобалізації.

Література:

1. Стиглиц Дж.Ю. Глобализация: тревожные тенденции. - Перевод с английского Г.Г. Пирогова. – М.: Национальный общественно-научный фонд, 2003. – 304 с.
2. Стукало Н.В. Глобальні виміри сталого розвитку // Економічні науки. Серія «Економічна теорія та економічна історія». Збірник наукових праць ЛНТУ. – Випуск 7 (28). – Ч.2. – 2010. - Режим доступу:http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/en_etei/2010_7_2/33.pdf
3. Туниця Ю. Діалектика глобалізації в контексті екологічного імперативу // Вісник НАН України. – 2008. – № 2. – с. 8-24. - Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/portal/all/herald/2008-02/a2-1-n2.pdf>

Семінар 2

Регіональні політичні проблеми

1. Регіональні політичні проблеми в Європі та їх причини.
2. Регіональні політичні проблеми в Азії та їх причини.
3. Регіональні політичні проблеми в Африці та їх причини.
4. Регіональні політичні проблеми в Америці та їх причини.
5. Механізм врегулювання регіональних політичних конфліктів.

Література:

1. Аклаев А.Р. Этнополитическая конфликтология: Анализ и менеджмент: Учеб. пособие. – М.: Дело, 2005. – 472 с.
2. Алек Д. Эпштейн. Войны и дипломатия. Арабо-израильский конфликт в XX веке. - К., 2003.- 215 с.

3. Валькова Л. В. Саудовская Аравия: Нефть. Ислам. Политика. - М., 1987. – 254 с.
4. Варбанець П. Політичний іслам у Туреччині: між фантомом і реальністю // Людина і політика. - 2003. - № 4. – С. 35-39.
5. Язон И. Этнические конфликты - бич Африки / И. Язон. — Голос России. - 2004. - С. 41-45.
6. Яхно Т.П., Куревіна І.О. Конфліктологія та теорія переговорів. - Навчальний посібник. - К.: Центр учбової літератури, 2012. - 168 с.

Семінар 3

Демографічна політика в світі і в Україні

1. Аналіз демографічної ситуації в розрізі країн світу: виявлення основних проблем.
2. Демографічна політика Китаю: оцінка ефективності.
3. Демографічна політика однієї з європейських країн.
4. Демографічні проблеми України та механізми їх вирішення.

Література:

1. Лібанова Е. М., Макарова О.В., Позняк О.В. та ін. Демографічні перспективи України: 2000–2075 роки // Зайнятість та ринок праці: Міжвід. наук. зб. – К.: РВПС України НАН України, 1999. – Вип. 11. – С. 126–141.
2. Макарова О.В. Демографічна політика: сучасні реалії та перспективи // Демографія та соціальна економіка: Науково-економічний та суспільно-політичний журнал . – 01/2007 . – №1 . – С. 3-11.
3. Стратегія демографічного розвитку в період до 2015 р., затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 24 червня 2006 р. № 879 // Офіційний вісник України. – 2006 р. – № 26. – С. 161.
4. Населення України. Імперативи демографічного старіння. - К.: ВД «АДЕФ- Україна», 2014. - 288 с.
5. Фонд народонаселення ООН: <http://www.unfpa.org/world-population-trends>.

Семінар 4

Проблема гендерної нерівності в світі і Україні

1. Проблеми гендерної нерівності в освіті.
2. Проблеми гендерної нерівності на ринку праці та в органах управління.
3. Особливості прояву гендерних проблем у різних країнах світу.

4. Сфери прояву гендерної нерівності в Україні.
5. Напрями і механізми подолання гендерної нерівності.

Література:

1. Левченко К.Б. До проблеми конкретно-історичного характеру категорії «гендерна рівність» // Український соціум. – 2005. - № 1. – С. 26-30.
2. Мезенцева Н.І., Кривець О.О. Гендер і географія в Україні. – Монографія. – К.: Ніка-Центр, 2013. – 194 с.
3. Закон України «Про забезпечення рівних прав і можливостей чоловіків і жінок» від 08.09.2005 № 2866-IV // rada.gov.ua
4. Лібанова Е.М. Доступ жінок до ринку праці: ситуація сьогодні й можливості розширення // Національна тристороння конференція «Жінки на ринку праці України». – К., 1998. – 210 с.
5. Когут І. Чим відрізняються жінки і чоловіки: про гендерну (не)рівність у вищій освіті // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://gender.at.ua/publ/4-1-0-255>
6. Гендерні перетворення в Україні – К, Адеф-Україна, 2007. – 165 с. – Режим доступу: http://static.klasnaocinka.com.ua/uploads/editor/5376/427881/sitepage_114/files/genderni_peretvorennya.pdf

Семінар 5

Стійкий розвиток населених пунктів

1. Темпи урбанізації в Україні та світі.
2. Проблема транспортного, житлового, забезпечення населення у містах. Водопостачання та водовідведення.
3. Концепція екоміста як модель вирішення екологічних проблем.
4. Сільські території та проблеми їх розвитку в умовах постіндустріального суспільства.

Література:

1. Салій І. М. Урбанізація в Україні: соціальний та управлінський аспекти. – К. : Наук. думка, 2005. – 302 с.
2. Декларація ООН про міста та інші населені пункти в новому тисячолітті // Прийнята 9 червня 2001 р. – Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/habitatdec.shtml
3. Гринчук Н. М. Систематизація проблем та тенденцій у розвитку міст / Н. М. Гринчук, В.І. Ярошук // Університетські наукові записки, 2006. т. № 3-4. - С.383-391.

4. Проблеми та перспективи розвитку сільських територій України (на прикладі Карпатського регіону): науково-аналітична доповідь / [В.В. Борщевський, Х. М. Притула, В. Є. Крупін, І. М. Куліш]; НАН України. Інститут регіональних досліджень; – Львів, 2011. – 60 с.
5. Концепція сталого розвитку населених пунктів // Постанова Верховної ради України від 23.12.1999 р. № 1359-XIV
6. The Green City Index: Режим доступу: http://www.siemens.com/entry/cc/features/greencityindex_international/all/en/pdf/gci_report_summary.pdf
7. Декларації ООН щодо населених пунктів. – Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/decl_habitat.shtml

Семинар 6

Проблеми економічної нерівності в Україні та світі

1. Дивергенція економічного розвитку країн світу за показниками ВВП, ВВП/на душу населення. Динаміка показників.
2. Аналіз територіальних відмінностей країн світу за показниками: big-mac-index та Global Happiness level.
3. Проблема розшарування населення на прикладі окремих країн світу. (індекс Джині).
4. Проблеми економічної нерівності та бідності в Україні.

Література:

1. World Happiness Report – Режим доступу: http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2014/02/WorldHappinessReport2013_online.pdf
2. Індекс Біг-Мак – Режим доступу: <http://www.economist.com/content/big-mac-index>
3. Щерба Х. І. Розподіл доходів населення України та декомпозиція коефіцієнта Джині / Х.І. Щерба // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку: [збірник наукових праць] / відповідальний редактор О. Є. Кузьмін. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – С. 368–373

Семинар 7

Продовольча проблема на шляху її вирішення

1. Аналіз статистичних даних щодо недоїдання та голоду в світі.
2. Причини загострення продовольчої проблеми. Типи харчування в світі.
3. Зелена революція: витоки, результати, перспективи.

4. Екологічні проблеми землеробства: забруднення ґрунтів, опустелювання, ерозія ґрунтів.
5. Органічне землеробство та перспективи його розвитку в світі і Україні.

Література:

1. Food and agriculture organization of the United Nations – Режим доступу: <http://faostat3.fao.org/home/E>
2. Сидоренко О.В. Розвиток продовольчої безпеки та сільського господарства: системно-синергетичний підхід // Агросвіт. – 2012. - № 14 – С. 19-24.
3. Смоляр В.І. Зростання населення планети і його харчування. – Режим доступу: http://www.medved.kiev.ua/web_journals/arhiv/nutrition/2010/3-4_10/str77.pdf
4. Екологічне землеробство: підручник / С. В. Бегей, І. А. Шувар. - Л.: Новий Світ-2000, 2007. - 428 с.
5. Клітна М.Р. Стан і розвиток органічного землеробства та ринку органічної продукції в Україні. // Ефективна економіка. – 2013. - № 10. - Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2525>
6. Світ органічного сільського господарства: статистика та тенденції 2013 року // Режим доступу: http://orgprints.org/25188/7/FiBL_IFOAM_World_of_Organic_Agriculture_2013_UA_final.pdf

Семінар 8

Проблема поводження з відходами та повторної переробки сировини

1. Поняття та види рециклінгу. Види відходів, придатних для використання.
2. Зарубіжний досвід поводження з відходами.
3. Поводження з твердими побутовими відходами.
4. Напрями та механізм державної політики поводження з відходами в Україні.

Література:

1. Стан сфери поводження з побутовими відходами в Україні за 2012 рік. – Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/zhkh/Blahoustri-terytoriy/stan-sferi-povodzhennja-z-pobutovimi-vidhodami-v-ukraini-za-2012-rik/>

2. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 січня 2013 р. № 22-р «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 роки» – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/22-2013-%D1%80>

3. Основні показники поводження з відходами I-IV класів небезпеки у 2012 р. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua

4. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2014 р. – Режим доступу: http://www.mns.gov.ua/files/prognoz/report/2014/ND_2014.pdf

5. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2012 році. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/dopovidi>.

6. Маковецька Ю., Омеляненко Т. Поводження з відходами в контексті вимог Директиви 2010/75/ЄС «Про промислові викиди» // Економіка природокористування та охорони довкілля – 2014 – Режим доступу: <http://economics-of-nature.net/uploads/arhiv/2014/Makovetska.Pdf>

Семінар 9

Проблема забезпечення природно-техногенної безпеки

1. Основні загрози природно-техногенній безпеці.
2. Аналіз кількості та масштабів надзвичайних ситуацій в світі (характеристика найбільш масштабних подій).
3. Аналіз кількості та масштабів надзвичайних ситуацій в Україні (характеристика найбільш масштабних подій).
4. Механізми забезпечення природно-техногенної безпеки (організації, документи, механізми впливу).

Література:

1. Безпека регіонів України і стратегія її гарантування: у 2 т. / ред. Б. М. Данилишин ; НАН України, Рада по вивченню продукт. сил України. - К.: Наукова думка, 2008
Т. 1 : Природно-техногенна (екологічна) безпека / Б. М. Данилишин - 2008. - 391с.
2. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2014 р. – Режим доступу: http://www.mns.gov.ua/files/prognoz/report/2014/ND_2014.pdf
3. Екологічна та природно-техногенна безпека України: регіональний вимір загроз і ризиків / С.П. Іванюта, А.Б. Качинський; Нац. ін-т стратег. дослідж. - К. : НІСД, 2012. - 305 с.

4. World Disasters Report 2014. – Режим доступу: - <http://www.ifrc.org/en/publications-and-reports/world-disasters-report/world-disasters-report-2014/>
5. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction – Режим доступу: - <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291>
6. UNISDR annual report 2014 - Режим доступу: - <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/42667>

Семінар 10

Проблема використання вод Світового океану

- 1.Забруднення Світового океану.
- 2.Виснаження ресурсів Світового океану.
- 3.Проблеми загострення боротьби за право використання акваторій Світового океану.
- 4.Проблеми України з використання шельфу Чорного моря.

Література:

1. Соловйова Ж.Ф., Непеїна Г.В. Забруднення Світового океану нафтопродуктами // Наукові праці ЧДУ ім. Петра Могили. - Вип. 119. – Т. 132. – С. 77-81.
2. Міжнародна конвенція щодо втручання у відкритому морі у випадках аварій, які призводять до забруднення нафтою 1969р. / Збірник діючих договорів, угод і конвенцій. Вип. XXXI. М., 1977.
3. Міжнародна конвенція по запобіганню забруднення моря скидами відходів та інших матеріалів 1972р. / Збірник діючих договорів, угод і конвенцій. Вип. XXXII. М., 1978.
4. Міжнародна конвенція по запобіганню забруднення з суден 1973 р. (МАРПОЛ). Книга III. - СПб.: ЗАТ "ЦНІМФ", 2009 р.
5. Конвенція ООН з морського права 1982 р. / СЗ РФ. 01.12.1997. № 48. Ст.5493.
6. Міжнародна конвенція про відповідальність і компенсацію за шкоду від забруднення нафтою 1992р. - СПб.: ЗАТ "ЦНІМФ". Серія "Судновласникам і капітанів". Вип 16. 2000.
7. Колодкін А.Л. Світовий океан. - М.: Статут, 2007. – 637 с.
8. Міжнародна морська організація: <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Default.aspx>
9. Стан світового рибальства та сільського господарства: доповідь ФАО. – Режим доступу: <http://www.fao.org/3/a-i3720e.pdf>

Семінар 11

Енергетична проблема та можливі напрями її вирішення

1. Енергетичний баланс світу та України: основні проблеми.
2. Розвиток відновлювальної енергетики (частка у загальному енергетичному балансі, найбільш успішні приклади, стан розвитку в Україні).
3. Енергоефективність економіки та основні напрями її підвищення.
4. Конфлікти, що виникли в результаті боротьби за енергетичні ресурси (на прикладі боротьби за о-ви Спратлі або ін.).

Література:

1. Statistical Review of World Energy 2015 – Режим доступу: <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>
2. Низьковуглецева енергетика в регіонах України: перспективи та можливості подальшого розвитку: Аналітична доповідь. – Режим доступу: <http://dp.niss.gov.ua/articles/435>.
3. Потапенко В.Г. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої» економіки. – К.: НІСД, 2012. – 360 с.
4. Рейтинг енергоефективності регіонів України. – Режим доступу: http://www.scm.com.ua/m/documents/Presentation_UEI_uk.pdf

Семінар 12

Проблема збереження лісів

1. Світові тенденції щодо лісовкритих площ: основні загрози.
2. Механізми захисту лісів.
3. Проблема збереження біорізноміття.
4. Проблема лісокористування в Україні.

Література:

1. Global Forest Resources Assessment 2015: How are the world's forests changing? / FAO annual report. – Режим досупу: <http://www.fao.org/3/a-i4793e.pdf>
2. Стан виконання в Україні положень «Порядку денного на XXI століття» (2012-2012) / За ред. Руденко Л.Г. – К.: Академперіодика, 2014. – 359 с.
3. Карпук А.І. Економічне регулювання лісокористування в ринкових умовах: монографія - Луцьк: Твердиня, 2012. - 490 с.

4. Антоненко І.Я. Еколого-економічні пріоритети модернізації лісо-ресурсного комплексу України: макроекономічні важелі. – К.: КУТЕП, 2008. – 359 с.

5. Шубалий О.М. Трансформаційні процеси у лісовому секторі: інституціональні передумови та механізми реалізації: монографія - Луцьк: Терен, 2015. - 454 с.

Семінар 13

Методичні підходи до оцінки прогресу досягнення цілей сталого розвитку країнами світу

1. Індекс конкурентоспроможності країн світу (методика розрахунку, розподіл країн світу за величиною індексу, місце України).
2. Індекс людського розвитку (методика розрахунку, розподіл країн світу за величиною індексу, місце України).
3. Індекс ЕРІ (Environmental Performents Index) (методика розрахунку, розподіл країн світу за величиною індексу, місце України).
4. Індекс екологічного сліду (методика розрахунку, розподіл країн світу за величиною індексу, місце України).

Література:

1. The Global Competitiveness Report 2014–2015. – Режим доступу: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/>
2. Human development report 2014 - Режим доступу: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2014>
3. Environmental Performents Index 2014/- Режим доступу: <http://epi.yale.edu/epi>
4. Global Footprint Network - Режим доступу: http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint_data_and_results/

Семінар 14

Виміри стійкого розвитку регіонів України

1. Фактори, що зумовили проблеми збалансованого розвитку України
2. Завдання, які потрібно вирішити для забезпечення переходу України до збалансованого розвитку
3. Методики оцінки рівня стійкого розвитку регіонів України
4. Характеристика груп регіонів України за рівнем стійкого розвитку
5. Інституції, що реалізують державну політику у сфері стійкого розвитку.
6. Критерії та показники переходу України на модель стійкого розвитку, що містяться у нормативно-правових документах.

7. Економічні та адміністративні методи стимулювання населення та суб'єктів господарювання щодо здійснення соціально- та еколого-орієнтованої політики.

Література:

1. Аналіз сталого розвитку: глобальний і регіональний контексти. Україна в індикаторах сталого розвитку, 2011 - 2012 // Ін-т приклад. систем. аналізу. - К., 2012. - 231 с.
2. Сталый розвиток країн світу // Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку - Режим доступу: <http://wdc.org.ua/uk/services/country-profiles-visualization>
3. Національна парадигма сталого розвитку України / За заг. ред. Б. Є. Патона. - К.: Держ. установа "Ін-т економіки природокористування та сталого розв. Нац. акад. наук України", 2012. - 71 с. - Режим доступу: http://ecos.kiev.ua/share/upload/Dopovid_nacionalna_paradygma_stalogo_rozvytku.pdf
4. Лісовський С.А. Основи сталого (збалансованого) економічного, соціального, екологічного розвитку. – Житомир, 2007. – 108 с.
5. Савків У.С. Інтегральна оцінка сталого розвитку регіону // Бізнес-інформ. – 2012. - № 1. - Електронний ресурс. – Режим доступу: http://business-inform.net/pdf/2012/1_0/45_50.pdf
6. Комплексна програма реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому саміті зі стійкого розвитку на 2003-2015 рр., затверджена Постановою КМУ від 26 квітня 2003 року № 634 - Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.
7. Про Концепцію сталого розвитку населених пунктів: Постанова ВР України від 24.12.1999 р. № 1359-XIV. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.
8. Оцінка виконання стану підсумкових документів Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002) в Україні / За ред. Л.Г. Руденко – К.: Академперіодика, 2004. – 208 с.
9. Закон України Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року від 21.12.2010 № 2818-VI. - Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.
10. Стан виконання в Україні положень «Порядку денного на XXI століття» (2012-2012) / За ред. Руденко Л.Г. – К.: Академперіодика, 2014. – 359 с.

Семінар 15

Перспективи України щодо розвитку зеленої економіки

1. Концепція зеленої економіки.
2. Нормативно-правові передумови формування зеленої економіки в Україні.

3. Особливості запровадження зелених технологій у основних галузях економіки України.
4. Приклади реалізації проектів зеленої економіки в Україні.

Література:

1. Глобальный новый зеленый курс. Доклад ЮНЕП. Март 2009. - www.unep.org/greenconomy
2. «Зелена» економіка крізь призму трансформаційних зрушень в Україні / Буркинський Б.В., Галушкіна Т.П., Реутов В.Є. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України – Саки: ПП «Підприємство Фенікс», 2011. – 348 с.
3. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої економіки»: монографія / В.Г. Потапенко ; [за наук. ред. д.е.н., проф. Є. В. Хлобистова]. – К. : НІСД, 2012. – 360 с.
4. Сталій розвиток міст. Управління проектами і програмами міського та регіонального розвитку: матеріали X міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. / Укр. асоц. упр. проектами. - Харків : ХНУМГ, 2014. - 82 с.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна література:

1. Бабець І.Г. Сталий розвиток і безпека регіону: навч. посібник / І.Г. Бабець - Львів : ЛДУВС, 2015. - 268 с.
2. Гречко Т.К. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку / Т.К. Гречко, С.А. Лісовський, С.А. Романюк: навчальний посібник. – Херсон: Грінь Д.С., 2015. – 264 с.
3. Лісовський С.А. Основи сталого (збалансованого) економічного, соціального, екологічного розвитку / С.А. Лісовський. – Житомир, 2007. – 108 с.
4. Національна парадигма сталого розвитку України / Нац. акад. наук України, Держ. установа / За заг. ред. Б. Є. Патона. - К.: Держ. установа "Ін-т економіки природокористування та сталого розв. Нац. акад. наук України", 2012. - 71 с.
5. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). – М.: Прогресс, 1989. - 376 с.
6. Немец Л.Н. Устойчивое развитие: социально-географические аспекты (на примере Украины). –Х., 2003. –383 с.
7. Оцінка виконання стану підсумкових документів Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (Йоханнесбург, 2002) в Україні / За ред. Л.Г. Руденко – К.: Академперіодика, 2004. – 208 с.
8. Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття» – Пер. з англ. - К.: Інтелсфера, 2000. – 360 с.
9. Сталий розвиток: світоглядна ідеологія майбутнього / За ред. акад. НААН України М. А. Хвесика. - К.: ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розв. НАН України», 2012. – 465 с.
10. Стан виконання в Україні положень «Порядку денного на ХХІ століття» (2012-2012) / За ред. Руденко Л.Г. – К.: Академперіодика, 2014. – 359 с.
11. Стратегія сталого розвитку: підруч. для вищ. навч. закл. / Боголюбов В. М. - Херсон : Олді-плюс, 2012. - 444 с.
12. Україна і світове господарство: взаємодія на межі тисячоліть / А.С. Філіпенко, В.С. Будкін, А.С. Гальчинський та ін. – К.: Либідь, 2002. – 470 с.
13. Україна: основні тенденції взаємодії суспільства і природи у ХХ ст. (географічний аспект) / Під. ред. Л.Г. Руденка. – К.: Академперіодика, 2005. – 320 с.
14. Форрестер Дж. Мировая динамика. – М.: Наука, 1978. – 168 с.

Додаткова література:

1. Алимов О.М. Потенціал сталого розвитку України на шляху реалізації інтеграційного вибору держави / О.М. Алимов - Київ: ДУ "Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку НАН України", 2014. - 518 с.

2. Аналіз сталого розвитку - глобальний і регіональний контексти / [наук. кер. проекту М. З. Згуровський]; Світ. центр даних з геоінформатики та сталого розв., Ін-т приклад. систем. аналізу НАН України і МОН України. - К.: НТУУ "КПІ", 2010 .
Ч. 1 : Глобальний аналіз якості та безпеки життя людей / [відп. ред. В.Я. Шевчук ; виконавці: А. О. Болдак та ін.]. - 2010. - 252 с.
3. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере // Владимир Вернадский: Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков / Сост. Г.П. Аксенов. - М.: Современник, 1993.- 688 с.
4. Дронова О.Л. Фактори ризику техногенних надзвичайних ситуацій в Україні / О.Л. Дронова; Нац. акад. наук України, Ін-т географії. - К.: Ін-т географії, 2011. - 268 с.
5. Інституціональні засади та інструментарій збалансованого природокористування / С.К. Харічков та ін. - О. :ІПРЕЕД, 2010. - 484 с.
6. Куценко В.І. Сталій розвиток: стратегія і тактика формування через призму соціогуманітарної сфери / В.І. Куценко – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2012. - 167 с.
7. Лісовський С.А. Природа і суспільство: баланс інтересів на теренах України / С.А. Лісовський. - К.: Інститут географії, 2009. – 300 с.
8. Максаковский В.П. Географическая картина мира: в 2 кн. - Кн. 1: Общая характеристика мира. – М.: Дрофа, 2003. – 496 с.
9. Маруняк Є.О. Глобалізація та її вплив на розвиток регіонів України / Наук. ред. Руденко Л.Г. – К.: Реферат, 2007. – 224 с.
10. Наукові засади розробки стратегії сталого розвитку України: монографія. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2012. – 714 с.
11. Печчеи А. Человеческие качества / А. Печчеи. – М.: Прогресс, 1980.– 302 с.
12. Розвиток України в умовах глобалізації та скорочення природно-ресурсного потенціалу /М.М. Коржнєв, Ю.Р. Шеляг-Сосонко, М.М. Курило та ін. НАН України, Ін-т телекомунікацій і глобал. інформац. простору. – К.: Логос, 2009. - 195 с.
13. Соколенко С.І. Глобалізація і економіка України. – К.: Логос, 1999. – 568 с.
14. Сорос Дж. Криза глобального капіталізму / Дж. Сорос - К.: Основи, 1999.- 259 с.
15. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої економіки»: монографія / В.Г. Потапенко – К.: НІСД, 2012. – 360 с.

СПИСОК ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ

1. Всесвітній банк, статистична інформація:
<http://data.worldbank.org/indicator>
2. Всесвітня організація здоров'я, статистична інформація:
http://www.who.int/gho/mdg/environmental_sustainability/en/
3. Глобальний енергетичний статистичний щорічник:
<https://yearbook.enerdata.net/>
4. Демографічні піраміди за країнами світу:
<http://populationpyramid.net/kenya/>
5. Доповідь з міжнародної конкурентоспроможності:
<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/>
6. Доповідь ООН щодо Цілей розвитку тисячоліття:
http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20%28July%201%29.pdf
7. Доповідь ООН щодо людського розвитку:
<http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2014>
8. Індекс Біг-Мака: <http://www.economist.com/content/big-mac-index>
9. Індекс екологічної ефективності: <http://epi.yale.edu/epi>
10. Індекс рівня корупції: <http://www.transparency.org/cpi2013/results/>
11. Інститут світової політики, еколого-економічні показники:
<http://www.earth-policy.org/publications/C39>
12. Мережа глобального екологічного сліду:
http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint_data_and_results/
13. Міжнародна морська організація:
<http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Default.aspx>
14. Міжнародний дослідний інститут політики у сфері харчування:
<https://www.ifpri.org/about>
15. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН, статистична інформація: <http://faostat3.fao.org/home/E>
16. Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку:
<http://wdc.org.ua/uk/services/country-profiles-visualization>
17. Статистична інформація щодо концентрації парникових газів в атмосфері: <http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/graph.html>
18. Факти про здоров'я та навколишнє середовище:
<http://www.greenfacts.org/en/ecosystems/figtableboxes/table2-1-trends-use-ecosystems-provisioning.htm>
19. Фонд народонаселення ООН, статистична інформація:
<http://www.unfpa.org/world-population-trends>

Навчальне видання

Кононенко Олена Юріївна

**Актуальні проблеми сталого розвитку
навчально-методичний посібник**

Підписано до друку 20.03.2016. Ум. друк. арк. 6,8. Обл. – вид. арк.6,9
Формат 60x90/16 Наклад 100 прим. Зам. 078–016 ДП «Прінт Сервіс»
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої
справи ДК № 3655 від 24.12.2009 р. Київ, вул. Ялтинська, 14