

Тема 12.

Сучасні виклики суспільства та їх вплив на розвиток міжнародного аграрного бізнесу

Зміст

1. Сучасні виклики суспільства.	1
2. Урбанізація, міграція і обмеженість земельних ресурсів. Суть та особливості урбаністичних процесів.	2
3. Глобальні процеси та їх вплив на розвиток світового сільського господарства	5
4. Цілі сталого розвитку	9
5. Кліматичні зміни та трансформація агропродовольчих систем для їх адаптації та стійкості	10
6. Європейський зелений курс Green Deal і його вплив на розвиток міжнародного аграрного бізнесу	11
7. Механізми адаптації до змін клімату в аграрній політиці: досвід ЄС. Стратегія «Від ферми до виделки».....	12
8. Скорочення викидів парникових газів. Карбонові кредити.	13

1. Сучасні виклики суспільства.

У ХХІ ст. процеси розвитку і модернізації в сучасному світі зазнали зростаючого впливу глобалізації - не лише економічної, а й політичної та культурної. Цей вплив призвів до виникнення цілої низки економічних, соціальних, політичних, ідеологічних викликів для людства.

Глобальні виклики - загострення існуючих або породження нових проблем, що викликані сучасним процесом глобалізації.

Види сучасних глобальних викликів

Еколого-ресурсні виклики

- Глобальне потепління і зміна клімату.
- Рівні можливості для економічного розвитку.
- Енергобезпека і розподіл природних ресурсів.
- Збереження біорізноманіття планети.
- Доступність енергії і нові енерготехнології.

Глобально-регулятивні виклики

- Експорт демократії.
- Контроль озброєнь.
- Зближення націй (асиміляційний характер глобалізації).
- Поширення транскордонної злочинності.
- Криза існуючого світового геополітичного устрою.
- Тероризм.

Глобальні виклики світової економіки

- Глобалізація світових ринків відповідно до міжнародних домовленостей.
- Зростання активності ТНК, що утворюють регіональні й світову мережі.
- Формування правил і процедур вільного руху іноземних інвестицій.
- Створення глобальних інформаційних та освітніх мереж, що формуватимуть «глобальну електронну лекційну залу».
- Фінансова глобалізація шляхом інтенсивних транскордонних фінансових трансакцій суб'єктів, появи нових фінансових механізмів, формування глобального фінансового ринку.

Соціальні виклики в сучасному світі

- Демографічна ситуація в світі: пошук балансу.
- Основні типи соціального відторгнення і політика соціального залучення.
- Проблеми голоду, поширення хвороб, стан здоров'я матерів і дітей.
- Проблеми ринку праці та міжнародних міграцій.
- Гендерна рівність у світі.

Основні причини загострення глобальних викликів:

1. Низький рівень впровадження ресурсо- й енергозаощаджуючих, екологічно чистих технологій. Застосування недосконалих технологій, зокрема спалювання нафти, вугілля і природного газу, призвело до того, що вміст вуглекислого газу в повітрі щорічно зростає на 0,5 %, а за останні 150 років зріс на 25 %, причому на 12 % - лише за останні 30 років. У пило-газових викидах міститься понад 1400 шкідливих для людини речовин.

2. Швидка урбанізація населення, зростання гігантських мегалополісів супроводжується скороченням сільськогосподарських угідь, бурхливою автомобілізацією. Загалом на 0,3 % території планети сконцентровано 40 % усього населення. Нині у світі налічується понад 700 млн авто. За останні 30-40 років забруднення довкілля вихлопними газами зросло втричі.

3. Недбайливе ставлення людини до природи найбільше виявляється в хижацькому вирубуванні лісів, знищенні річок, створенні штучних водойм, забрудненні шкідливими речовинами прісної води. Щороку у світі знищують 15 млн га лісів, на одне посаджене дерево припадає 10 вирубаних. За останні 100 років людство втратило вже 200 млн км² родючих земель.

2. Урбанізація, міграція і обмеженість земельних ресурсів. Суть та особливості урбаністичних процесів.

Простими словами, урбанізація – це процес при якому населення з сіл переїжджає жити в міста або поселення міського типу тобто процес зростання,

розвитку та підвищення значущості міст у житті суспільства. Вперше термін «урбанізація» був використаний у 1967 році в Іспанії.

Згідно з дослідженням в даний час в містах мешкає більше половини населення земної кулі (53,5%), порівняно з 49% у 2005 році та 43% в 1990 році. І ця частка населення, згідно з прогнозами ООН, зросте приблизно на дві третини до 2050 року.

При цьому в семи країнах вже зараз 100% населення живе в міських районах: Гонконг, Сінгапур, Бермудські острови, Макао, Кайманові острови, Сен-Мартен і Монако.

Також високо урбанізованими стали Катар, Кувейт, Бельгія, Мальта і Уругвай.

В Україні урбанізація відбувається дещо швидше, ніж в цілому у світі – так, уже наприкінці 1990х майже 70% українців жили в містах (фактично, можливо, більше, оскільки не вся міграція є зареєстрованою).

Між 1990 та 2021 найшвидше урбанізувалися Хмельницька (на 10%), Київська (на 8%), Вінницька (на 7%), Тернопільська (на 4%), Івано-Франківська (на 3%) області, а в Закарпатській частка міського населення навіть трохи скоротилася (на 7%).

Основні причини, які впливають на процес урбанізації населення це:

- глобальна індустріалізація;
- комерція;
- соціальні аспекти;
- ринок праці;
- модернізація та зміна способу життя.

Головні особливості урбанізації:

- 1) глобальний та історичний характер;
- 2) збільшення кількості міст і зростання частки міського населення;
- 3) підвищення ролі міст;
- 4) розширення площ урбанізованих територій;
- 5) вплив на природне середовище, соціально - економічні відносини та спосіб життя людей.

У процесі урбанізації здійснюється як позитивний, так і негативний вплив на сталий розвиток. Наслідками позитивного впливу може стати залучення інвестицій, розвиток інновацій, людського капіталу, підвищення життєздатності та якості життя.

Водночас урбанізаційні процеси можуть спричиняти екологічні, економічні й соціальні проблеми. Серед них — забруднення навколишнього природного середовища, зростання рівня злочинності, погіршення якості життя на сільських територіях тощо.

Міграція — це процес переміщення або через міжнародні кордони, або в межах однієї країни, що включає будь-які пересування людей, незалежно від причин.

Міграції за напрямком потоків поділяються на:

➤ Внутрішні, такі що відбуваються між окремими адміністративними одиницями різного рівня однієї держави, містами, сільською і міською місцевістю тощо. Вона тісно пов'язана з процесами урбанізації.

➤ Зовнішні, такі що відбуваються між державами, регіонами планети, континентами:

- еміграція (виїзд громадян конкретної держави за кордон);
- імміграція (в'їзд іноземних громадян до конкретної держави);
- рееміграція (повернення колишніх, або дійсних громадян держави на свою батьківщину);
- репатріація (повернення людей на батьківщину, що були насильно вивезені).

Міграції за тривалістю поділяються на:

- постійні (безповоротні) — переміщення на постійне або довгострокове місце проживання;
- тимчасові — переміщення на відносно короткий строк;
- сезонні — щорічні переміщення, пов'язані з роботою, відпочинком на курортах, кочова міграція;
- маятникові — регулярні щоденні, або щотижневі поїздки на роботу або навчання за межі місця проживання.

За формами організації міграції бувають:

- суспільно організовані (керовані), або неорганізовані;
- добровільні, або примусові;
- легальні, або нелегальні.

Різні типи міграції включають:

- сезонну міграцію туристів і сільськогосподарських робітників;
- міграцію з сільської місцевості в міста (урбанізація);
- міграцію з міст у сільську місцевість, поширенішу в розвинених країнах (руралізація);
- кочівництво і паломництво;
- тимчасову і довгострокову;
- маятникову;
- прикордонну або транзитну.

Майже половина всіх мігрантів на планеті мешкають лише в дев'яти країнах. 51 мільйон - у США (19% від їх загальної кількості), по 13 мільйонів - у Німеччині й Саудівській Аравії, 10 млн - у Великій Британії, 9 млн - в ОАЕ, по 8 млн - у Франції, Канаді й Австралії, 6 млн - в Італії.

За оцінками експертів, у будь-який момент часу за кордоном перебувають близько 3 мільйонів українських трудових мігрантів, більшість — у Європі, зокрема у Польщі, Італії, Чехії та віднедавна у країнах Балтії.

Мігранти є найбільшими інвесторами в економіку України: їхні приватні грошові перекази у 2020 році перевищили 15,2 млрд. доларів США (згідно з даними Світового банку). Українська діаспора, налічує від 5,9 до 20 мільйонів осіб у понад 100 країнах світу.

Науковці підраховали, що до 2050 року очікуване зростання частки міського населення планети складе приблизно 2,5 млрд. чоловік.

Таке зростання часто призводить до розширення міст, коли ряд міських районів будується на родючих сільськогосподарських землях, що веде до незворотньої втрати орних земель.

У глобальному масштабі сьогодні урбанізовано близько 2 – 3% площі поверхні суші; до 2050 року очікується зростання цього показника до 4 – 5%.

Передбачувані втрати від урбанізації у період між 2000 і 2030 рр. становитимуть від 1,6 до 3,3 млн. га високородючих сільськогосподарських угідь на рік.

В Україні площа міст становить більше 1304 тис. га або 2,2% від загальної площі країни.

Крім безпосереднього використання («вилучення») земель, «екологічний слід» міських поселень поширюється далеко за їхні межі.

З припливом людей до міських центрів також збільшується потреба в таких інфраструктурах, як дороги, водовідведення та каналізація, а також лінії електропередач.

Транспортна інфраструктура сприяє зростанню міст, витісняючи природні екосистеми і призводячи до ущільнення ґрунтів, що збільшує ризик повеней. Крім того, велика ймовірність забруднення стоків води з міських районів, що негативно позначається на прісноводних ресурсах та відповідних екосистемних послугах.

Масштаби прогнозованого розвитку інфраструктури, ймовірно, призведуть до витіснення продуктивних видів землекористування в деяких районах, а в інших викличуть відмову від земель.

За межами міських районів автомобільні дороги та залізниці порушують цілісність незайманих екосистем, завдаючи їм безпосередню шкоду, а у разі невдалого планування сприяють подальшому позаплановому освоєнню земель. В результаті може утворюватися відомий «ефект риб'ячої кістки», коли численні невеликі та неофіційні дороги відгалужуються від нової автомагістралі, що проходить через природні лісові або лугопасовищні угіддя.

Наприклад, у бразильській Амазонії мережа з більш ніж 20 000 км федеральних або внутрішньоштатних доріг доповнюють майже 200 000 км неофіційних доріг, які часто виникають в ході лісозаготівельних робіт, чий розвиток неможливо передбачити.

3. Глобальні процеси та їх вплив на розвиток світового сільського господарства

За останні роки людство зіштовхнулося з низкою факторів, що загрожують життю нинішнього та майбутніх поколінь, а саме:

- дефіцитом мінерально-сировинних ресурсів та енергії;
- деградацією природного середовища: появою кислотних опадів, скороченням озонового шару, глобальним потеплінням клімату та іншими екологічними проблемами;

- розширенням масштабів бідності та зростанням диференціації між бідними та багатими країнами, регіонами та групами населення;
- продовольчою кризою та поширенням голоду;
- міжетнічними конфліктами та війнами.

На сучасному етапі розвитку світового сільськогосподарського виробництва рішення вимагає проблема пошуку «золотої середини», за якої землі різного призначення, ліси, водні та земельні простори використовувалися б раціонально та ефективно, щоб зайнятість населення та його добробут у будь-якому районі держави відповідали вимогам до якості життя людини.

Зростання технологічної могутності людства мало деякі несподівані та неоднозначні наслідки. Вже у другій половині ХХ ст. виявились певні негативні, тіньові сторони науково-технічного та технологічного прогресу, коли суттєво посилювався тиск на природні ресурси, включаючи сільськогосподарські угіддя, воду та ліси.

Планета раптом ніби стала мала для продуктивних сил, що постійно укрупнюються. Це відобразилося у виникненні так званих глобальних проблем людства, серед яких одне з найважливіших місць належить продовольчій проблемі. Складається враження, що її вирішення може бути знайдено лише на шляхах подальшої інтенсифікації землеробства і, отже, подальшого посилення тиску на природу, основні умови та фактори сільськогосподарського виробництва.

Могутня техніка, наприклад трактори з двигуном 400 кінських сил, ущільнюють ґрунт, порушуючи його природну структуру. У ряді місць посилюється вітрова і водна ерозія, виснажується ґрунтова родючість (характерним прикладом можуть бути деякі негативні наслідки “зеленої революції” в Індії), дедалі помітніший брак чистої води, включаючи збіднення ґрунтових вод, обміління озер (Вікторія в Африці, Арал в Середній Азії, Чапала в Мексиці) і річок (Амудар’я, Сирдар’я в Середній Азії, Янцзи та Хуанху в Китаї).

Протягом усієї історії землеробства відбувалося знищення лісів для розширення сільськогосподарських угідь, але сьогодні воно набуло небачених раніше масштабів. Лише у 1950-1980 рр. площа лісів Землі скоротилася на 15%. Особливо швидко йде процес у тропічних лісах, які вважаються “легенями планети”.

Індустріалізація та урбанізація, розширення міст, будівництво доріг, аеропортів, космодромів та військових баз забирає все більше земель сільськогосподарського призначення, призводило до забруднення повітря і навіть ґрунтових вод. Забрудненню навколишнього середовища значною мірою сприяє і саме сучасне індустріальне сільське господарство, що використовує у зростаючих кількостях викопне паливо, гормони, хімічні добрива та отрутохімікати. Все це найбільш яскраво проявляється на індустріальному етапі розвитку, в який зараз вступили багато країн, що розвиваються, включаючи Індію і Китай.

Багато вчених та політичних діячів попереджають про загрози, пов'язані зі зміною клімату. З'являється все більше симптомів такої зміни. Ще не зовсім зрозуміла його природа, чи воно є антропогенним або природно-космічним, але більшість фахівців вважає, що це результат діяльності людини, що викликає зростаюче надходження в атмосферу парникових газів (вуглекислого газу, метану та ін.). Світова спільнота вже зробила деякі кроки для протидії цьому процесу, обмежуючи викиди. Так, Кіотський протокол встановив квоти викидів країнами.

На зміну Кіотському протоколу, в рамках Рамкової конвенції ООН прийнята 12 грудня 2015 р. Паризька кліматична угода - міжнародна ініціатива протидії глобальному потеплінню, однією з головних причин якої вважається зростання викидів парникових газів в атмосферу. Головна ціль Паризької угоди – не допустити зростання глобальної середньої температури більше 2°C (по можливості – не більше 1,5°C) відносно показників доіндустріальної епохи.

На відміну від Кіотського протоколу, Паризька кліматична угода передбачає, що зобов'язання зі скорочення шкідливих викидів в атмосферу беруть на себе всі держави, незалежно від ступеня їхнього економічного розвитку.

На сільське господарство впливає зміна клімату і галузь вносить вагомий внесок у викиди в атмосферу парникових газів (ПГ). За даними ФАО, загальні викиди в атмосферу у 2019 р. склали 10,7 мільярда тонн парникових газів, що на 2% менше в порівнянні з 2000 р. (табл. 1).

Таблиця 1

**Викиди в атмосферу парникових газів в розрізі регіонів світу,
млрд. тон екв. CO₂**

	2000 р.	2005 р.	2010 р.	2015 р.	2019 р.	2019 р. до 2000 р., %
Азія	3,9	3,6	3,5	4,5	4,1	105,1
Америка	3,7	4,0	4,0	3,2	3,1	83,8
Африка	1,8	1,9	2,0	2,3	2,4	133,3
Європа	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	81,8
Океанія	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	50,0
Разом	10,9	10,8	10,7	11,2	10,7	98,2

Джерело: Статистичний щорічник ФАО, 2021

https://www.fao.org/3/cb4477en/online/cb4477en.html#chapter-4_5

Азія залишається найбільшим джерелом викидів у сільському господарстві з 4,1 млрд. тон, або 38% від загальної кількості у світі у 2019 р. Викиди парникових газів від сільського господарства у світі, що пов'язано з рослинництвом і тваринництвом зросли на 11% у період з 2000 по 2019 р. Близько 55% викидів парникових газів пов'язують з тваринництвом.

В останні роки у всьому світі зростає дефіцит води та конкуренція за неї. За даними ФАО, аграрна галузь є найбільшим споживачем води, використовуючи 72% її загального обсягу у світі. Зі зростанням попиту на воду для несільськогосподарських цілей (побутових, промислових та екологічних) частка води, доступної для аграрного бізнесу скорочуватиметься. Для

вирощування сільськогосподарських культур у всьому світі активно застосовується зрошення. За останні 50 років площа зрошуваних земель потроїлася з 90 до 270 млн. га. Як очікується, зростання зрошуваних площ сповільниться у майбутньому десятилітті, а підтримку продовольчої безпеки необхідно буде знайти шляхи підвищення продуктивності водних ресурсів.

Дефіцит води, як і раніше, буде однією з головних проблем, з якими фермери та власники агробізнесу у всьому світі зіштовхнуться, принаймні, у найближчому майбутньому. ЮНЕСКО прогнозує глобальне зростання дефіциту водних ресурсів у розмірі 40% вже за 10 років.

Уповільнювальну дію на загальний прогрес світового землеробства має нерівномірність розвитку сільського господарства по країнам і регіонам. Становлення світової агропродовольчої системи відбувається в умовах існуючої диференціації, що історично склалася. На одному полюсі знаходиться надінтенсивне та технологічно оснащене сільське господарство розвинених країн - США, держав ЄС, Канади, Австралії та Нової Зеландії, на іншому - відстале, слабо озброєне, засноване на тягловій силі тварин і навіть ручній праці сільське господарство найменш розвинених країн, головним чином африканське, яке практично не збільшує обсяги виробництва. І тут є анклав високої технології - плантації, експорторієнтовані та експериментальні господарства, але в безпосередній близькості від них можна зустріти такі пережитки минулого, як підсічно-вогневе землеробство і навіть культивування джунглів.

Між цими двома полюсами розташований проміжний прошарок перехідних аграрних економік. Особливе місце займають Китай та Індія, де високоінтенсивне (використання великої кількості мінеральних добрив та зрошувальної техніки) сільське господарство поєднується із застосуванням великої кількості живої праці та аграрним перенаселенням на селі. Світова аграрна сфера настільки строката, різноманітна і суперечлива, що майже завжди можна виявити достатньо прикладів і фактів які істотно різняться або навіть протилежних трактувань того, що відбувається. А величезне розмаїття позицій, інтересів, підходів створює калейдоскопічне різноманіття бачення ситуації та тенденцій розвитку сільського господарства та економіки загалом.

Помітним наслідком науково-технічної революції у сільське господарство світу стало зменшення використання трудових ресурсів у сільському господарстві. Це пов'язано, насамперед, з механізацією та електрифікацією виробничих процесів, заміною машинами живої праці, зростанням продуктивності та скороченням робочих місць у сільському господарстві.

У зв'язку з урбанізацією та зростаючим переходом людей із сільської місцевості до міст сільські території стають все більш безлюдними. В результаті не тільки змінюється спосіб життя більшої частини населення, а й самі території залишаються без відповідного «нагляду», що веде до їхнього запускання, до «деколонізації» раніше освоєних просторів. Така тенденція характерна особливо для країн порівняно малонаселених, але які мають значні обсяги земельних угідь.

4. Цілі сталого розвитку

Зазначені раніше небезпечні процеси зумовили необхідність розробки політичних, економічних та правових рішень для ослаблення чи пом'якшення негативної дії цих факторів та підвищення стійкості розвитку світової спільноти. Початковий зміст «стійкого розвитку» був сформульований Міжнародною комісією з навколишнього середовища та розвитку ООН, як «здатність задовольняти потреби тих, хто нині живе без шкоди для можливості майбутніх поколінь, також задовольняти свої потреби». Подібний підхід пізніше був закріплений у низці міжнародних документів, у тому числі рішеннями Конференції ООН з екології та розвитку у 1992 р. у Ріо-де-Жанейро.

У вересні 2015 року у Нью-Йорку відбувся Саміт ООН зі сталого розвитку. Підсумковим документом Саміту «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» було затверджено 17 Цілей сталого розвитку. Багато в чому забезпечення досягнення Цілей сталого розвитку буде залежати від стану розвитку світового сільського господарства.

Таблиця 1.

Систематизація головних проблем сільського господарства відповідно до Цілей сталого розвитку ООН

Цілі сталого розвитку (ЦСР)	Формулювання проблеми
ЦСР 1. Подолання бідності	Низький рівень доходів сільського населення та зайнятих у сільському господарстві
ЦСР 2. Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки і сприяння сталому розвитку сільського господарства	Неповноцінне харчування у всіх формах
	Обмеження фізичної доступності продуктів харчування
	Обмежена економічна доступність продовольства
	Безпека харчових продуктів; зниження якості продовольства
	Нестійке виробництво продовольства
	Високий рівень залежності від імпорту генетичних ресурсів
	Нестача коштів у сільгосптоваровиробників для здійснення модернізації та розширеного відтворення
ЦСР 3. Забезпечення здорового способу життя	Низький рівень розвитку органічного виробництва; відсутність системи регулювання ринків органічної продукції
	Зростання рівня захворюваності
ЦСР 5. Забезпечення гендерної рівності	Обмежений доступ до послуг охорони здоров'я
	Обмеження прав сільських жінок; важкі умови домашньої праці
ЦСР 6. Чиста вода та санітарія	Нераціональне використання водних ресурсів
	Скидання забруднених стічних вод у водойми; низький рівень обігового та послідовного використання води
	Низький рівень забезпечення питною водою нормативної якості, водогоном та каналізацією
ЦСР 7. Недорога та чиста енергія	Обмежений доступ до сучасних джерел енергії; низька енергоефективність
ЦСР 8. Достойна робота та економічне зростання	Скорочення рівня зайнятості, безробіття, відтік молодих кваліфікованих кадрів
ЦСР 9. Індустріалізація, інновації та інфраструктура	Обмежений доступ до фінансових ресурсів та каналів збуту дрібних виробників сільгосппродукції
	Застаріле обладнання та технології
	Слабка інноваційна активність та науково-дослідна діяльність
ЦСР 10. Зменшення	Відмінність якості життя у сільській місцевості від міської

нерівності	Низька активність сільського населення (переважно літнього та старшого віку) у соціальному, економічному та політичному житті
ЦСР 11. Безпека, стійкість міста та села	Нерозвиненість транспортної інфраструктури Урбанізація; стихійна забудова приміських та сільських територій
ЦСР 12. Відповідальне споживання та виробництво	Втрати продовольства в процесі виробництва та споживання на різних стадіях Утворення значної кількості відходів виробництва, недостатній рівень переробки вторинної сировини
ЦСР 13. Боротьба зі зміною клімату	Негативний вплив сільського господарства на зміну клімату; вплив наслідків зміни клімату на сільське господарство
ЦСР 14. Збереження морських екосистем	Нераціональне використання та забруднення морських екосистем; скорочення морських біологічних ресурсів
ЦСР 15. Збереження екосистем суші	Деградація природного середовища внаслідок порушення технологічних процесів; скорочення біологічної різноманітності та зростання чутливості культур до шкідників та хвороб

Систематизація головних проблем розвитку світового сільського господарства свідчить, що принаймні досягнення 14 із 17 Цілей сталого розвитку наразі залежить від стану розвитку цієї надзвичайно важливої галузі економіки.

Враховуючи світові тенденції розвитку сільського господарства та його багатофункціональність, найважливішими компонентами сучасної стратегії сталого розвитку сільських територій є:

1) забезпечення економічного зростання сільському господарстві шляхом:

- реформування економічної політики;
- розвитку системи послуг для суб'єктів підприємницької діяльності у сфері агробізнесу (насамперед інформаційних послуг);
- розвитку переробних галузей, маркетингових організацій та ін;

2) розвиток несільськогосподарського сектора у сільській місцевості, включаючи:

- розвиток сільської інфраструктури силами приватних підрядників та місцевого населення у партнерстві з місцевими органами влади;
- удосконалення сільських фінансів шляхом подолання причин, через які приватні фінансові посередники не кредитують село, та створення нових організацій, що надають фінансові послуги;

3) посилення «сільської спрямованості» національних програм освіти, охорони здоров'я та інших соціальних послуг;

4) забезпечення реалізації прав сільських власників на земельні та майнові паї;

5) забезпечення ефективного функціонування об'єктів соціальної сфери та інженерної інфраструктури;

6) підтримка громадянських ініціатив сільських мешканців та місцевих органів влади, розвиток місцевого самоврядування.

5. Кліматичні зміни та трансформація агропродовольчих систем для їх адаптації та стійкості

Кліматичні зміни вже неминуче впливають на глобальні агропродовольчі системи, викликаючи серйозні виклики для виробництва харчових продуктів та їх розподілу. Зростаюча частота екстремальних

погодних умов, зміни у опадах та підвищення середніх температур змушують аграрний сектор шукати шляхи адаптації та зменшення вразливості.

1. Вплив кліматичних змін на агропродовольчі системи: Наукові дослідження підтверджують, що зміна клімату безпосередньо впливає на продуктивність сільськогосподарських угідь, зменшуючи урожайність важливих культур. Це не тільки підвищує ризик харчової нестабільності в окремих регіонах, але й підриває економічне благополуччя сільських спільнот.

2. Необхідність адаптації та трансформації: Адаптація агропродовольчих систем включає інтеграцію передових технологій, що можуть допомогти управляти ресурсами більш ефективно та стійко. Наприклад, застосування технологій точного землеробства, використання стійких до сухостійкості та теплової зміни сортів культур, а також покращення систем зрошення можуть значно зменшити вразливість аграрного сектору до кліматичних коливань.

3. Сталий розвиток агропродовольчих систем: Одним з ключових аспектів адаптації є перехід на стале землеробство, що передбачає мінімізацію впливу на довкілля та оптимізацію використання природних ресурсів. Це включає практики, такі як сівозміна, використання органічних добрив, зменшення використання хімічних пестицидів та більш ефективне управління водними ресурсами.

4. Залучення наукових досліджень та інновацій: Інновації в аграрному секторі відіграють критичну роль у забезпеченні його адаптації та стійкості. Розвиток нових сільськогосподарських технологій, біотехнологічних досліджень та покращення систем збору даних можуть допомогти аграріям краще реагувати на кліматичні зміни та ухвалювати інформовані рішення.

5. Міжнародна співпраця та політика: Глобальні зусилля з адаптації агропродовольчих систем мають важливе значення для боротьби з кліматичними змінами. Міжнародні угоди та співпраця можуть сприяти обміну знаннями та ресурсами, забезпечуючи координацію політики та фінансування, необхідних для ефективноної адаптації та стійкості аграрного сектору на міжнародному рівні.

Ці аспекти підкреслюють необхідність глобального підходу до проблеми кліматичних змін у контексті агропродовольчих систем, де важливо збалансувати потребу в адаптації та необхідність у підтримці стійкого сільськогосподарського виробництва.

6. Європейський зелений курс Green Deal і його вплив на розвиток міжнародного аграрного бізнесу

Європейський зелений курс, запущений Європейським Союзом, став відповіддю на глобальні виклики зміни клімату та екологічної стійкості. Ця ініціатива спрямована на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року через системний перехід енергетики, промисловості, транспорту та сільського господарства.

1. *Впровадження Європейського зеленого курсу*: Європейський зелений курс передбачає реалізацію ряду законодавчих та фінансових заходів, спрямованих на скорочення викидів парникових газів, збереження біорізноманіття, перехід на циркулярну економіку, та забезпечення сталого використання природних ресурсів.

2. *Імплікації для сільського господарства*: Сільське господарство відіграє ключову роль у планах Green Deal, оскільки цей сектор є одночасно і джерелом значних викидів парникових газів, і потужним інструментом їх секвестрації. Перехід на органічне землеробство, практики точного землеробства, впровадження принципів агроекології стають основними напрямками модернізації аграрного сектору.

3. *Вплив на міжнародний аграрний бізнес*: Європейський зелений курс визначає нові стандарти не тільки для внутрішнього, але й для зовнішнього аграрного ринку. Виробники з країн, що експортують продукцію до ЄС, змушені будуть адаптувати свої виробничі процеси до вимог екологічності та стійкості, встановлених в рамках Green Deal.

4. *Технологічні інновації*: Підтримка інновацій через фінансування досліджень і розвитку нових технологій в аграрному секторі є важливою складовою Європейського зеленого курсу. Це включає розробку стійких пестицидів і добрив, систем точного землеробства, а також біотехнологічні дослідження.

5. *Економічні наслідки для аграріїв*: Впровадження екологічних практик може вимагати значних початкових інвестицій, однак в довгостроковій перспективі воно забезпечує зростання продуктивності, покращення якості продукції та доступ до нових ринків. Врахування екологічних ризиків також сприяє зменшенню потенційних фінансових втрат від зміни клімату.

6. *Зміцнення глобального лідерства ЄС*: Через впровадження Європейського зеленого курсу ЄС посилює свої позиції як світового лідера в боротьбі зі зміною клімату, стимулюючи інші країни та регіони до впровадження подібних стандартів і практик. Це сприяє формуванню глобальної політики сталого розвитку.

Європейський зелений курс має далекосяжний вплив на міжнародний аграрний бізнес, стимулюючи не тільки екологічні, але й економічні зміни в глобальному масштабі. Заохочення до інновацій та стійкого розвитку в аграрному секторі відкриває нові можливості для підприємців і сприяє зміцненню продовольчої безпеки на всіх континентах.

7. Механізми адаптації до змін клімату в аграрній політиці: досвід ЄС. Стратегія «Від ферми до виделки»

Зміна клімату становить значний виклик для аграрного сектору Європейського Союзу, вимагаючи від політиків, фермерів та науковців знайти шляхи ефективної адаптації та мінімізації негативного впливу на продовольчу безпеку та стійкість виробництва.

1. Визначення стратегії "Від ферми до виделки": Європейський Союз у відповідь на кліматичні виклики розробив стратегію "Від ферми до виделки",

яка є ключовою частиною Європейського зеленого курсу (Green Deal). Ця стратегія направлена на те, щоб зробити продовольчу систему справедливішою, здоровішою та екологічніше стійкою. Вона включає ініціативи зі зменшення викидів парникових газів, збереження біорізноманіття та забезпечення сталого використання ресурсів.

2. Поліпшення стійкості аграрного сектору: Однією з ключових цілей стратегії є зменшення залежності аграрного сектору від пестицидів і добрив, що сприяють деградації ґрунтів і водних ресурсів. ЄС прагне до зниження використання хімічних пестицидів на 50% до 2030 року та до збільшення органічного землеробства, що покликане підвищити біорізноманіття та зменшити екологічний вплив сільськогосподарської діяльності.

3. Сприяння інноваціям та дослідженням: ЄС активно інвестує у дослідження та розробки нових технологій, які можуть допомогти аграрному сектору адаптуватися до кліматичних змін. Це включає використання точного землеробства, розвиток рослинництва, стійких до змін клімату сортів культур та інноваційні системи зрошення, які забезпечують ефективне використання води.

4. Споживачі та ринкові механізми: Стратегія також зосереджена на зміні споживацьких звичок, сприяючи переходу до більш стійких дієт, багатих на рослинні продукти. ЄС заохочує споживачів обирати продукти, вироблені з мінімальним впливом на довкілля, через маркування, освіту та підвищення обізнаності щодо стійких продуктів харчування.

5. Міжнародне співробітництво: Визнаючи глобальний характер викликів, пов'язаних зі зміною клімату, ЄС працює над розширенням співробітництва з третіми країнами, щоб впровадити адаптаційні стратегії у всьому світі. Це включає підтримку іноземних аграрних реформ, сприяння сталому виробництву та торгівлі продуктами харчування.

Європейський досвід у сфері адаптації агропродовольчих систем до кліматичних змін показує важливість комплексного підходу, який включає регулятивні зміни, інвестиції в інновації, споживацьку освіту та міжнародне співробітництво.

8. Скорочення викидів парникових газів. Карбонові кредити.

Скорочення викидів парникових газів є однією з ключових складових глобальних зусиль щодо боротьби зі зміною клімату. В останні роки значна увага приділяється ринковим механізмам, як-от карбонові кредити, які дозволяють стимулювати зниження викидів за допомогою фінансових інструментів.

Карбонові кредити є частиною міжнародних зусиль щодо торгівлі викидами парникових газів. Один карбоновий кредит відповідає одному тонні CO₂, який був зекономлений або видалений з атмосфери. Ці кредити можуть бути продані або використані для компенсації власних викидів, надаючи компаніям та урядам гнучкість у досягненні кліматичних цілей.

Роль карбонових кредитів у скороченні викидів: Механізм карбонових кредитів дозволяє компаніям, які не можуть ефективно зменшити свої власні викиди, інвестувати в проекти зі зниження викидів в інших місцях. Це можуть бути проекти з лісонасадження, відновлювальна енергетика, заходи по підвищенню енергоефективності чи видалення вуглецю з атмосфери.

Економічні ініціативи: Карбонові кредити створюють економічні стимули для зниження викидів, залучаючи приватний сектор. Через ринкові механізми ціна на карбонові кредити може коливатися, залежно від попиту та пропозиції, а також від політичних рішень у сфері клімату. Це дозволяє компаніям стратегічно підходити до питань скорочення викидів і планувати свої інвестиції в екологічну стійкість.

Критика і виклики: Незважаючи на потенційні переваги, система карбонових кредитів також зіштовхується з критикою. Однією з основних проблем є можливість "відмивання" викидів, коли компанії купують кредити замість впровадження реальних змін у своїх виробничих процесах. Також існує проблема верифікації та контролю за реальним зниженням викидів.

Перспективи розвитку: Попри існуючі виклики, потенціал карбонових кредитів як інструменту глобальної кліматичної політики є значним. Розробка міжнародних стандартів та посилення моніторингу можуть допомогти подолати існуючі недоліки і зробити цей інструмент більш ефективним.

У контексті глобальних зусиль із скорочення викидів парникових газів, карбонові кредити відіграють ключову роль, пропонуючи гнучкість та фінансові ініціативи для досягнення більш сталого майбутнього.