**Заняття №10**

**Заняття №10**

**Тема: Екологічно безпечне управління земельними ресурсами Херсонської області.**

**Мета:** Визначити основні напрямки екологічно безпечного управління земельними ресурсами, обґрунтувати основні заходи з їх раціонального використання та охорони.

**Теоретичні відомості до практичної роботи:**

Земельні ресурси – найцінніша та найважливіша складова природно-ресурсного потенціалу (ПРП) України, адже їх частка у компонентній структурі ПРП перевищує 44%. За розрахунками фахівців Ради по вивченню продуктивних сил України частка земельних ресурсів у загальній вартості природних ресурсів країни складає понад 70% (1996 рік – 3602,5 млрд. доларів США) Проте у деяких регіонах України роль земельно-ресурсного потенціалу (у порівнянні з потенціалом інших видів природних ресурсів) є визначальною для територіальної організації не тільки господарства, а й суспільства в цілому.

У компонентній структурі ПРП Херсонської області основну частину займають по всіх районах саме земельні ресурси (переважно 60-90%). Така непропорційна структура ПРП області викликає диспропорції при розвитку різних галузей господарства (промислових, сільськогосподарських, рекреаційних тощо).

Специфічною рисою землекористування Херсонського регіону є застосування у сільськогосподарському виробництві меліоративних робіт тривалої дії (зрошування), що визначає регіональні та локальні особливості використання земель і, поряд з природними характеристиками території, зумовлює надзвичайно високий ступінь їх деградації. Проблеми землекористування наявні у всіх регіонах країни, тому зараз можна говорити про деградацію земель і негативні тенденції землекористування у масштабі всієї держави. Отже, на сучасному етапі вкрай необхідним стає пошук шляхів оптимізації землекористування відповідно до специфіки природних та соціально-економічних умов різних регіонів країни.

Земля є загальною умовою праці, а в сільському господарстві — основним засобом виробництва. Вона, поряд із працею і капіталом, є основою багатства і добробуту суспільства.

***Специфіка землекористування зумовлена такими основними особливостями його об’єкту:***

1. У суспільному житті земля виступає як:

* природний ресурс
* загальний предмет праці
* засіб виробництва
* просторовий базис розселення людей, розміщення та організації господарства

2. Земля не є продуктом людської праці, як інші засоби виробництва.

3. Земельний фонд територіально обмежений та нічим не замінний. Проте земля має здатність до відновлення та покращення своїх властивостей (насамперед, підвищення родючості та врожайності) за умов правильного використання. Тому земля є певною мірою невичерпним засобом виробництва.

4. Використання землі пов’язане з постійністю місця її розміщення. Земельні ділянки відрізняються значною стабільністю та інерційністю своїх властивостей, їх не можна переміщувати як інші засоби виробництва. Це обумовлює певну традиційність їх використання.

5. Земля має притаманні тільки їй специфічні властивості відтворення як природного ресурсу. За умови правильного використання земля не зношується, а, навпаки, поліпшує свої властивості.

Названі особливості земельних ресурсів зумовлюють рентні відносини у землекористуванні: внаслідок обмеженості земель постає необхідність обробляти відносно гірші землі. Необхідно зауважити, що ***ефективність*** використання земельних ресурсів в господарстві визначається не тільки природними особливостями земель, але й соціально-економічними умовами мобілізації їх властивостей, багато в чому залежить від розвитку “несільськогосподарських” галузей. Так, наприклад, рівень розвитку інфраструктури сільського господарства та обслуговуючих галузей в умовах ринкових відносин в багатьох випадках виявляється провідним фактором при визначенні економічної значущості земель.

Природничо-географічні чинники (особливості ґрунтового покриву, рельєфу, агрокліматичні характеристики території) зумовлюють передусім ***напрямки використання*** земельно-ресурсного потенціалу.

***Сучасний стан і проблеми використання земельних ресурсів Херсонщини***

Орографічні риси поверхні – рівнинність, відсутність виразних морфоструктурних утворень, слабка розчленованість місцевості – характерні для більшої частини території Херсонської області. Від 97 до 100% земель в різних районах області складають землі І технологічної групи, розташовані на рівнинних ділянках та схилах до 3°

Ґрунти, поряд зі сприятливими агрокліматичними умовами і рівнинним рельєфом, виступають найголовнішим чинником спеціалізації господарства в Херсонській області, зумовлюють специфіку використання земельного фонду і інтенсивний розвиток сільськогосподарського землекористування з відповідною структурою сільськогосподарських угідь (частка орних земель складає 90%, пасовищ – 8,1%, багаторічних насаджень – 1,4%, сіножатей – 0,5%).

Оскільки основний вплив на земельні ресурси Херсонської області спричиняє сільськогосподарське та міське землекористування, доцільним буде узагальнити основні проблеми цих видів землекористування.

**ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ**

**МІСЬКЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**

* забруднення ґрунтів важкими металами, нафтопродуктами й іншими токсикантами;
* підтоплення території;
* переущільнення земель, прояв ерозійних і зсувних процесів;
* порушення ґрунтового профілю, виснаженням, значним ослабленням екологічних функцій ґрунтів (особливо в промислових зонах)

**СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**

* катастрофічна розораність сільськогосподарських угідь;
* дегуміфікація ґрунтів і їх фізична деградація, виснаження земельних ресурсів;
* дефляція та водна ерозія ґрунтів;
* вторинне осолонцювання та засолення, погіршення агрофізичних і водно-фізичних властивостей ґрунтів на зрошуваних ділянках;
* підтоплення зрошуваних земель, розвиток процесів оглеєння-осолодіння.

***Сільськогосподарське землекористування:***

Екстенсивна експлуатація земельних ресурсів Херсонської області протягом більше 200 років дозволила створити достатньо потужну базу промисловості і сільськогосподарського виробництва, але викликала при цьому складний комплекс еколого-економічних проблем різних масштабів – локального та регіонального рівня. Незважаючи на впровадження великої кількості засобів інтенсифікації, сільське господарство області залишилось екстенсивним. Але оскільки рівень сільськогосподарського освоєння по області в цілому складає близько 70%, а розораність сільськогосподарських угідь в деяких районах перевищує 90%, то для території Херсонщини характерне практичне вичерпання можливостей для подальшого екстенсивного розвитку сільського господарства. В середньому по області щорічні втрати гумусу складають 1,4 т/га, вони не компенсуються внесенням органічних добрив та гуміфікацією рослинних решток.

Природно-географічні особливості земельних ресурсів області зумовили не тільки формування відмінностей у територіальній продуктивності земельного потенціалу. Поряд з особливостями господарського використання, вони також визначають і **напрямки деградації земель** області.

Дуже висока сільськогосподарська освоєність території області, посушливий клімат з частими суховійними вітрами призводить майже на всій території області до **дефляції або вітрової ерозії** (максимальний розвиток – Цюрупинський, Каховський, Нижньосірогозький, Голопристанський райони).

В районах з вираженим рельєфом (Бериславський, Верхньорогачицький, Високопільський, Нововоронцовський) поширені переважно процеси інтенсивної **водної ерозії** ґрунтів. Зазнають водної ерозії близько 20% земель області, дефльовано 50,4%, дефляційно-небезпечною є практично вся територія області - 94,2%. Одночасно водною та вітровою ерозією в різних співвідношеннях охоплено до 60% території. Найбільша питома вага еродованих земель у Бериславському, Білозерському, Верхньорогачицькому районах. Серед сільськогосподарських угідь дії ерозії найбільшою мірою зазнають орні землі.

На розвиток ерозійних процесів в області впливають:

1. *природні чинники* – клімат, рельєф місцевості, слабка ерозійна стійкість ґрунтів тощо.
2. *антропогенні чинники* – застосування агротехніки і встановлення штучних рубежів без врахування рельєфу, неправильне використання сільськогосподарських угідь, неврегульоване скидання вод зі зрошуваних масивів.

Ерозія і дефляція зумовлюють втрати гумусу, азоту, фосфору, калію й інших поживних речовин, знижуючи їх вміст у ґрунті і негативно впливаючи на їх баланс, особливо баланс гумусу (за даними ґрунтових досліджень зональної агрохімлабораторії за останні 20 років зафіксовано значне зниження запасів гумусу в орному шарі – на 0,5-1,0%). Останнім часом збільшилася площа сільськогосподарських угідь із засоленими і солонцевими землями [112]. На полях, що зазнають ерозії, знижується врожайність зернових культур у посушливі роки на 30-50%, а в роки з пиловими бурями у 3-5 разів. Зі збільшенням розораності території частота прояву вітрової ерозії зростає.

***Міське землекористування***

У числі гострих проблем міського землекористування залишаються забруднення ґрунтів важкими металами, нафтопродуктами й іншими токсикантами, підтоплення території, переущільнення земель, прояв ерозійних і зсувних процесів. Міські землі відрізняються порушеністю ґрунтового профілю, виснаженням, значним ослабленням екологічних функцій ґрунтів, особливо в промислових зонах.

Виявлення елементів забруднення природного середовища дозволяє проводити спрямований пошук серед підприємств, їхніх цехів і окремих виробництв тих технологічних ланок, що несуть відповідальність за формування високого техногенного навантаження на земельні ресурси в місті.

Дуже актуальною багатогранною проблемою для більшості населених пунктів області є процес підтоплення території підземними водами, що в останні роки прийняв масовий характер. Рівень ґрунтових вод у цих зонах залягає на глибині до 3 м від поверхні землі, тобто досягає розташування основної частини підземних комунікацій і підвалів будинків і споруджень. У межах зон підтоплення спостерігаються деградаційні процеси перезволоження, заболочування і засолення ґрунтів.

Чималу небезпеку представляє захаращення земель. Воно приводить до скорочення корисної площі міських територій, зменшує родючість небезладної частини ґрунтів, що залишилася. При токсичності речовин, що надходять на поверхню ґрунту виробничих і побутових відходів, відбувається хімічне забруднення всієї екосистеми населеного пункту. Стан міських земель, оцінюваний на значних площах як незадовільний, вимагає постійного спостереження і контролю, розробки і здійснення програм (комплексу програм) по їх оздоровленню.

**Грунтово-ерозійне районування**

Для розробки програми боротьби з деградацією ґрунтів, будь-яких екологічних та природоохоронних проектів необхідно мати загальну картину стану ґрунтів. Районування земельних ресурсів є одним з дійових методів організації їх раціонального використання.

Районування як метод відображення еколого-географічних процесів та явищ дозволяє найбільш повно відобразити територіальні відмінності перебігу ерозійних процесів. Проведення ґрунтово-ерозійного районування, здійснене за допомогою математичних методів, зокрема кластерного аналізу, в розрізі адміністративних районів найбільш об’єктивно відображає ці відмінності. Використання у якості основної одиниці районування адміністративного району дозволяє більш ефективно здійснювати планування управління природоохоронною діяльністю та розробляти стратегію екологічно безпечного землекористування.

Як показники районування використані [таблиця 1]: розораність території; середній вміст в ґрунті гумусу; частка зрошуваних земель; загальна посівна площа ерозійно-небезпечних культур та пар; частка земель, що зазнає дії водної ерозії; частка земель, що зазнає дії дефляції; загальна площа земель, підданих негативним екзогенним процесам; частка засолених земель.

Таблиця 1

*Показники стану ґрунтів в межах Херсонської області (2001 р.).*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва адміністративного району | Розораність, % | Вміст гумусу, % | Частка зрошуваних земель, % | Лісистість, % | Загальна посівна площа ерозійно-небезпечних культур та пар, % до площі ріллі | Змиті, % від загальної площі | Дефльовані, % від загальної площі | Частка земель, що зазнають негативних екзогенних , процесів, % | Засолені, % від загальної площі |
| 1 | Бериславський  | 70,0 | 2,3 | 16,4 | 3,7 | 67,0 | 66 | 12,1 | 88,9 | 0,2 |
| 2 | Білозерський  | 65,0 | 2,1 | 29,1 | 2,9 | 55,8 | 48 | 5,8 | 88,6 | 0,7 |
| 3 | Великолепетиський  | 82,0 | 2,6 | 9,4 | 2,7 | 76,5 | 17 | 34,0 | 91,4 | 0,0 |
| 4 | В.Олександрівський  | 81,0 | 2,9 | 3,1 | 4,3 | 73,6 | 23 | 53,3 | 97,0 | 0,5 |
| 5 | Верхньорогачицький  | 72,0 | 2,5 | 5,2 | 2,9 | 71,8 | 34 | 34,4 | 98,6 | 0,4 |
| 6 | Високопільський  | 82,0 | 3,0 | 0,2 | 3,8 | 69,0 | 39 | 29,6 | 97,7 | 0,7 |
| 7 | Генічеський  | 45,0 | 2,3 | 19,0 | 0,9 | 72,7 | 0 | 60,2 | 93,3 | 28,0 |
| 8 | Голопристанський  | 29,0 | 1,1 | 26,5 | 13,6 | 53,7 | 0 | 62,2 | 91,0 | 21,0 |
| 9 | Горностаївський  | 84,0 | 2,5 | 22,4 | 2,5 | 72,5 | 27 | 59,4 | 99,9 | 0,0 |
| 10 | Іванівський  | 85,0 | 2,8 | 18,3 | 1,2 | 73,3 | 0 | 57,7 | 89,0 | 6,0 |
| 11 | Каланчацький  | 65,0 | 2,0 | 28,3 | 1,5 | 51,9 | 0 | 49,4 | 71,8 | 43,0 |
| 12 | Каховський  | 80,0 | 2,3 | 47,6 | 2,0 | 64,0 | 9,5 | 60,9 | 89,4 | 0,3 |
| 13 | Нижньосірогозький  | 90,0 | 2,6 | 4,7 | 1,7 | 82,1 | 0 | 68,4 | 95,7 | 0,0 |
| 14 | Нововоронцовський  | 72,0 | 2,9 | 8,3 | 5,0 | 68,1 | 27 | 24,6 | 100,0 | 0,0 |
| 15 | Новотроїцький  | 65,0 | 2,5 | 39,7 | 1,1 | 58,5 | 0,6 | 29,5 | 93,8 | 43,0 |
| 16 | Скадовський  | 55,0 | 1,3 | 42,3 | 3,1 | 51,3 | 0 | 41,3 | 87,8 | 23,0 |
| 17 | Цюрупинський  | 38,0 | 1,1 | 22,7 | 26,2 | 56,8 | 0 | 71,9 | 91,5 | 6,0 |
| 18 | Чаплинський  | 75,0 | 2,4 | 37,5 | 1,4 | 56,9 | 0 | 54,1 | 94,5 | 37,0 |



Для боротьби з негативними природно-антропогенними процесами необхідно застосовувати комплекс організаційно-господарських, агротехнічних, лісомеліоративних і гідротехнічних заходів.

Охорона земельних угідь включає:

|  |  |
| --- | --- |
| **Забезпечення:*** ліквідації надмірного вилучення земельних фондів із сільськогосподарського обігу внаслідок промислового, транспортного, міського і сільського будівництва та видобутку корисних копалин
* раціонального регулювання ґрунтотворного процесу в умовах інтенсифікації сільськогосподарського виробництва та його індустріалізації
* захисту від водної та вітрової ерозії
 | **Запобігання:*** затопленню (підтопленню, заболоченню) і засоленню внаслідок гідротехнічного й меліоративного будівництва,
* погіршенню фізико-хімічних властивостей ґрунтів і нагромадженню в них отруйних хімічних речовин при застосуванні мінеральних добрив та засобів захисту рослин від шкідників і хвороб,
* забрудненню ґрунту відходами промислового виробництва, паливом і мастильними матеріалами при виконанні сільськогосподарських робіт.
 |

Раціональне використання й охорона земельних ресурсів передбачає вирішення двох груп питань:

1) охорона землі від виснаження і підвищення її родючості — економічна група;

2) охорона від забруднення та його попередження — екологічна група.

**Раціональне землекористування**

максимальне залучення до господарського обігу всіх земель та їх ефективне використання за основним цільовим призначенням

створення найсприятливіших умов для високої продуктивності сільськогосподарських угідь

одержання на одиницю площі максимальної кількості продукції за найменших витрат праці та коштів

**Підтримання екологічної рівноваги і збереження екологічних властивостей грунтів**

Раціональне використання й охорона земель — два взаємопов'язаних процеси, спрямованих на підвищення продуктивних сил землі. Вони передбачають:

* оптимізацію розподілу земельного фонду між галузями народного господарства і якомога ефективніше його використання у кожній з них;
* оптимізацію структури окремих видів земельних угідь (ріллі, багаторічних насаджень, сіножатей, пасовищ, лісів, земель під водою тощо) відповідно до природно-економічних зон і районів;
* розробку і впровадження раціональної системи землеробства, яка включає ґрунтозахисний обробіток, удобрення, вапнування кислих та гіпсування засолених і солонцюватих ґрунтів, технологію вирощування сільськогосподарських культур, систему сівозмін тощо;
* осушення заболочених і перезволожених земель та зрошення і обводнення посушливих;
* запобігання затопленню, підтопленню, заболоченню земель, погіршенню їх фізико-хімічних властивостей;
* широке використання ґрунтових мікроорганізмів для створення високородючих і стійких до ерозії ґрунтів;
* розробку і впровадження науково обґрунтованої системи луківництва;
* розробку і впровадження раціональної системи розселення, забудови сільських і міських населених пунктів, розміщення каналів для перекидання води з багатоводних у маловодні райони, великих водосховищ, шляхів сполучення, ліній електропередач, нафтогазопроводів;
* розробку і впровадження еколого-економічної оцінки земель та використання її для планування розміщення і спеціалізації сільськогосподарського виробництва, визначення обсягу державних закупівель рослинницької і тваринницької продукції, витрат на виробництво і дохідності сільсько­господарських підприємств, встановлення правильних, науково обґрунтованих цін.

**Завдання до практичної роботи**

1. На основі аналізу теоретичних відомостей, карт атласу, літературних джерел, статистичних даних, заповніть табл. 1.

Таблиця 1.

**Програми захисту земель та екологічно безпечні підходи землекористування в межах ґрунтово-ерозійних районів**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер зони (підзони)** | **Територія, яку займає ґрунтово-ерозійна зона** | **Характеристика негативних природно-антропогенних процесів, специфічні риси і фактори землекористування**  | **Комплекс необхідних заходів з раціонального землекористування та охорони земель** |
|  |  |  |  |

1. Охарактеризуйте (письмово), які природно-географічні особливості Херсонської області визначають напрямки використання земельних ресурсів.
2. Опишіть, які особливості сільськогосподарського землекористування формуються внаслідок названих природно-географічних чинників.