

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Інститут агротехнологій
Кафедра моніторингу навколишнього середовища
та збалансованого природокористування

”Допускається до захисту”:
зав. кафедрою, професор
_____ Шелудченко Б.А.
“ _____ ” _____ 2009 р.

”Допускається до захисту”:
зав. випускною кафедрою, професор
_____ Шелудченко Б.А.
“ _____ ” _____ 2009 р.

Кваліфікаційний проект

(освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр)

6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища
та збалансоване природокористування

Екологічна оцінка еродованих ґрунтів Кам'янець-Подільського району

Виконав

Науковий керівник

Нормоконтроль

студент Ігнат'єв Д.О.

доцент Гаврилянчик Р.Ю.

ст. викладач Шелудченко І.А.

Кам'янець-Подільський

2009

АНОТАЦІЯ

В кваліфікаційному проекті висвітлено питання земельних ресурсів Кам'янець-Подільського району, площі і структури змитих ґрунтів, ступеню їх еродованості. Обґрунтовано заходи щодо зниження розвитку водної ерозії ґрунтів.

АННОТАЦИЯ

В квалификационном проекте отражен вопрос земельных ресурсов Каменец-Подольского района, площади и структуры смытых почв, степени их эродированности. Обоснованно мероприятия по снижению развития водной эрозии почв.

ANNOTATION

The question of the landed resources of Kamenech-Podol'sky of district, areas and structures of the washed off soils, is reflected in a qualifying project, degrees them of erosion. Grounded measures on the decline of development of water erosion of soils.

АФТОРЕФЕАТ

Сучасний стан земельних ресурсів характеризується поглибленим впливом негативних процесів, що дестабілізують екологічний стан та ситуацію в землекористуванні. Особливе занепокоєння викликає стійкість природних ландшафтів, що вимагає необхідність спрямувати зусилля на збалансованість природокористування, основою якого є, насамперед, нормалізація співвідношення між інтенсивними та природними угіддями.

Метою проекту є зменшення розвитку водної ерозії ґрунтів Кам'янець-Подільського району.

В роботі проведено екологічний аналіз, моніторинг частки земельних ресурсів Кам'янець-Подільського району в структурі ресурсів області та району, визначено показники, які характеризують використання природних ресурсів у районі, структуру ґрунтового покриву району та експлікацію генетичних груп ґрунтів по угіддях, встановлено площі та експлікацію по угіддях еродованих ґрунтів.

Система заходів по захисту земель від ерозії базується на принципах створення протиерозійної контурно-смугової організації території, підвищенні протиерозійної стійкості ґрунтів, створенні захисного покриву на поверхні ґрунту із живих рослин та відмерлих рослинних решток, переведення поверхневого стоку у внутрішньо ґрунтовий, пониження руйнівної сили талих і дощових вод.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТА ОХОРОНИ ҐРУНТІВ	7
1.1. Сучасні проблеми використання земельних ресурсів.....	7
1.2. Проблеми використання і охорони схилових земель.....	11
1.3. Задачі роботи.....	14
РОЗДІЛ 2. УМОВИ Й МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ	15
2.1. Природно-кліматичні умови району.....	15
2.2. Методика досліджень.....	17
РОЗДІЛ 3. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ	19
3.1. Земельні ресурси в структурі природно-ресурсного потенціалу області.....	19
3.2. Аналіз використання земельних ресурсів та стану ґрунтового покриву району.....	26
3.3. Заходи по захисту ґрунтів від водної ерозії.....	35
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	42

ВСТУП

Актуальність роботи. Сучасний стан земельних ресурсів характеризується поглибленим впливом негативних процесів, що дестабілізують екологічний стан та ситуацію в землекористуванні. Із загальної площі 2,06 млн. га в області під сільськогосподарськими угіддями зайнято 1,57 млн. га, що становить 76,1%. Особливе занепокоєння викликає значний відсоток ріллі в структурі земельних угідь – розораність сільськогосподарських угідь становить 79,6%, розораність території області – 60,7%. Це є тією передумовою, яка викликає особливе занепокоєння щодо стійкості природних ландшафтів і вимагає необхідність спрямувати зусилля на збалансованість природокористування, основою якого є, насамперед, нормалізація співвідношення між інтенсивними та природними угіддями.

Мета роботи – зменшення розвитку водної ерозії ґрунтів Кам'янець-Подільського району.

Об'єкт роботи – процеси розвитку водної ерозії в умовах Кам'янець-Подільського району.

Предмет роботи – земельні ресурси району, площа і структура змитих ґрунтів, ступінь їх еродованості.

Для досягнення мети вирішували такі завдання.

1. Встановити частку земельних ресурсів Кам'янець-Подільського району в структурі ресурсів області та району.
2. Визначити показники, які характеризують використання природних ресурсів у районі.
3. Визначити структуру ґрунтового покриву району та експлікацію генетичних груп ґрунтів по угіддях.
4. Встановити площі та експлікацію по угіддях еродованих ґрунтів.

Методи досягнення результатів – встановити такі моделі землевикористання, які б дозволили зменшити розвиток водної ерозії ґрунтів.

Новизна результатів – вперше запропоновані заходи щодо реального зниження розвитку водної ерозії ґрунтів в умовах Кам'янець-Подільського району.

Зв'язок із спеціальністю: Робота виконана у відповідності до змістовних модулів 1.П.Ф.С.01.; 1.П.Ф.С.03.; 1.П.Ф.С.04.; 1.П.Ф.С.05.; 2.П.Ф.Д.01.; 2.П.Ф.Д.03.; 2.П.Ф.04.; 4.П.Ф.С.04 [47].

Структура роботи: кваліфікаційна робота містить вступ, 3 розділи, висновки, список використаної літератури, 8 таблиць, 4 рисунки. Загальний обсяг роботи 46 сторінок.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

1. В природно-ресурсному потенціалі Кам'янець-Подільського району основу складають земельні ресурси (68,3%), що передбачає аграрний розвиток економіки на перспективу. Серед інших ресурсів 10,2 % займають рекреаційні (один з найбільших показників у Хмельницькій області).

2. Земельні і водні ресурси району менш різноманітні, ніж середньообласні показники. Економічний потенціал земельних ресурсів досить високий (190 балів – забезпеченість населення), але територіальна щільність їх відносно менша, що вказує на відносну бідність району в межах області.

3. Розораність території району складає 54,2%, розораність сільськогосподарських угідь 78,3%. В сільськогосподарських підприємствах знаходиться менше 30% ріллі, в приватному користуванні – майже 60%, що свідчить про неефективне використання земель.

4. Ґрунти району відносно родючі. Переважають в ріллі темно-сірі, чорноземи опідзолені і реградовані (43,3 тис. га, або 60%); світло-сірих і сірих опідзолених ґрунтів налічується 18,7 тис. га (26%).

5. По агровиробничій групі світло-сірих і сірих опідзолених ґрунтів в ріллі знаходиться не менше 55% від сильнозмитих, 65% – від середньо- і 79% – від сильнозмитих ґрунтів. По групі ґрунтів з вищою родючістю (темно-сірі і чорноземи) в ріллі 100% від групи сильнозмитих ґрунтів, 83% – від середньозмитих і 91% – від групи слабозмитих ґрунтів.

6. Еродованість ріллі в районі складає 42,6%, з яких 25,5% слабозмитих, 14,5% – середньозмитих і 2,6% – сильнозмитих ґрунтів. Із групи сильнозмитих ґрунтів району у ріллі 67%, групи середньозмитих – 87%, групи слабозмитих 92%.

7 В районі переважають схили крутістю 2-5° – 46,7%, схили до 2° займають 37,8%. В ріллі відсоток схилових земель вищий – відповідно 52,0 і 33,1%.

8. В землях колективної власності, запасу і резерву сільських рад

знаходиться більше 15 тис. га. Всі вони середнього і сильного ступеню змитості, а переважають сірі (10,3 тис. га) і темно-сірі (2,7 тис. га) глеюваті середньозмиті середньосуглинкові ґрунти з відповідними недоліками агровиробничого характеру.

9. Система заходів по захисту земель від ерозії базується на принципах створення протиерозійної контурно-смугової організації території, підвищенні протиерозійної стійкості ґрунтів, створенні захисного покриву на поверхні ґрунту із живих рослин та відмерлих рослинних решток, переведення поверхневого стоку у внутрішньо ґрунтовий, пониження руйнівної сили талих і дощових вод.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Астремський А.В. Раціональне землекористування як напрям збереження родючості ґрунтів // Наукові праці: Науково-методичний журнал - Т.81. - Вип.68. Екологія: Сучасний стан родючості ґрунтів та шляхи її збереження.- Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. П.Могили, 2008. - С. 12-15.
2. Бахмат М.І., Кирилюк В.Б., Музика М.В. Проблеми моніторингу та стан земельних ресурсів Хмельницької області // Проблеми моніторингу ґрунтів і сучасні технології відтворення їх родючості. - Збірник наук, праць ПДАТУ. - Вип 15. – Т 1. - Кам'янець-Подільський. - 2007.- С.3-9.
3. Безручко ІТН., Мидьчевская ЛЯ. - Справочник по почвозащитному земледелю. - К.: Урожай, 1990 - 270 с.
4. Бойко Б.Л., Беспалько РІ. Проект впорядкування землеволодінь та управління земельними ресурсами на території сільських селищних рад // Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія. - Вип. 360.- Чернівці: Рута, 2007. – С. 88-93.
5. Булигін С.Ю., Ачасов А.Б., Міренська О.Б. Деякі закономірності формування параметрів ерозійної стійкості ґрунтів // Агрохімія і ґрунтознавство - № 60. – Київ : Аграрна наука, 2000. - С.81-87.
6. Бураков В. І. Тимченко Д.О. Про агроландшафтно-ґрунтові дослідження в експериментальних зразках ґрунтозахисно-меліоративної просторової структури агроландшафту // Агрохімія і ґрунтознавство.- №60. - Київ: Аграрна наука, 2001.- С. 169-176.
7. Вус Д.М. Екологічна оцінка викидів шкідливих речовин автотранспортними потоками в межах м. Кам'янець-Подільський / Д.М.Вус, Р.Ю.Гаврилянчик // Сучасні проблеми збалансованого природокористування : матеріали III міжнародної науково-практичної конференції. – Кам'янець-Подільський, 2008. – С. 56-58.
8. Екологія міських екосистем : навчальний посібник / Р.Ю.Гаврилянчик, Л.С. Васик, І.А. Шелудченко, Б.А. Шелудченко,

О.В. Цуркан, А.В. Степась. Кам'янець-Подільський: Подільський державний аграрно-технічний університет, 2009. – 136 с.

9. Гаврилюк В.Б., Кирилюк В.Б., Печенюк В.І. Сучасний стан ґрунтів Хмельниччини та шляхи відтворення і поліпшення їх родючості.- Кам'янець-Подільський: Абетка, 2005 - 92 с.

10. Гаврилянчик Р.Ю., Улітін С.С., Савчук А.В. Можливість використання результатів вимірювання біопотенціалів рослин для екологічного моніторингу // Збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. “Сучасні проблеми збалансованого користування” (листопад, 2007 р., м. Кам'янець- Подільський). – С. 29-31.

11. Гаврилянчик Р.Ю. Порівняльний аналіз біотичних індексів якості води в системі екологічного моніторингу / Р.Ю.Гаврилянчик // Наукове видання Запорізького національного університету «Актуальні питання біології, екології та хімії». Запоріжжя, 2009. – № 2. – С. 71-79.

12. Гаврилянчик Р.Ю., Степась А.В. Екологічний моніторинг перспективних територій для включення в заповідну зону майбутнього Хотинського національного природного парку // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2008. – № 4. С. 90-92.

13. Гаврилянчик Р.Ю. Порівняльний аналіз біотичних індексів якості води в системі екологічного моніторингу / Р.Ю.Гаврилянчик // Наукове видання Запорізького національного університету «Актуальні питання біології, екології та хімії». Запоріжжя, 2009. – № 2. – С. 71-79.

14. Гаврилянчик Р.Ю. Порівняльний аналіз структурних показників якості води в системі екологічного моніторингу / Р.Ю.Гаврилянчик, Я.В. Каленчук // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. 2009. – С. 110-113.

15. Гаврилянчик Р.Ю. Екологічний моніторинг вищої водної рослинності басейну річки Жванчик / Р.Ю.Гаврилянчик, І.А. Грубляк М.І. Козак // Сучасні проблеми збалансованого природокористування : Матеріали

III міжнародної науково-практичної конференції. – Кам'янець-Подільський, 2008. – С. 91-93.

16. Гаврилянчик Р.Ю. Екологічний моніторинг якості поверхневих вод за зміною видового складу вищої водної рослинності в умовах Подільського Придністер'я / Р.Ю.Гаврилянчик, Д.П. Плахтій // Навколишнє середовище і здоров'я людини : матеріали міжнародної наукової конференції. – Кам'янець-Подільський, 2008. – С. 90-94

17. Горлачук В.В. Еколого-економічні проблеми раціонального землекористування. – Львів : Фенікс, 1996. - 212 с.

18. Горлачук В.В. Нуково-методологічні засади засади управління земельними ресурсами в умовах ринкової економіки // Вісник ЛДАУ №5.-Землевпорядкування і земельний кадастр. - Львів, держ. агроуніверситет. -2002.-С. 167-171.

19. Денисюк М.В., Дутка Ф.І., Цвик Т.І. Сучасний стан земельних ресурсів Чернівецької області // Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія.- Вип. 252 - Чернівці: Рута, 2005. - С. 53-59.

20. Джамаль В.А. та ін. Захист ґрунтів від водної ерозії. - К.: Урожай, 1986. -240с.

21. Загаровский ВВ., Кухарук Р.А. Влияние микроложбинной эрозии на плодородие почв и способы борьбы с нею // Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія - Вип. 252.- Чернівці: Рута, 2005. - С.84-90.

22. Земельний кодекс України - Київ, 2001.

23. Казьмір П.Г. Ландшафтно-екологічний підхід до землевпорядного проектування // Вісник ЛДАУ № 2. - Землевпорядкування і земельний кадастр: Львів, держ. агроуніверситет - 1998. - С. 61 - 65.

24. Канаш О.П. Консервація деградованих і малопродуктивних земель як один з основних заходів щодо оптимізації землекористування // Генеза, географія та екологія ґрунтів – Зб. наук, праць Міжнарод. Конференції. - Львів: 1999 –С. 156-160.

25. Кривов В. Охорона земель в умовах реформування земельних

відносин // Генеза, географія та екологія ґрунтів- 36 наук, праць Міжнарод. Конференції,- Львів: 1999 - С 171 -174.

26. Крупеников И.А. Эрозия черноземов и деградация экологических функций // Генеза, географія та екологія ґрунтів. - 36 наук, праць Міжнарод. Конференції.- Львів: 1999. - С. 174-176.

27. Ласло О.О. Збереження та відновлення земельних ресурсів як базис сталого розвитку України // Наукові праці: Науково-методичний журнал. - Т.81. - Вип. 68. Екологія: Сучасний стан родючості ґрунтів та шляхи її збереження - Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. П.Могили, 2008. - С.95-6.

28. Медведєв В.В. Чорнозем як об'єкт земельної реформи (уроки українського досвіду) // Агрохімія і ґрунтознавство.- №60. - Київ: Аграрна наука, 2000 - С. 3-10.

29. Мельничук Д.О. Рідей Н.М., Тонха О.Л., Бикова О.Є. Актуальні проблеми стану земель сільськогосподарського призначення в Україні // Проблеми моніторингу ґрунтів і сучасні технології відтворення їх родючості - Збірник наук, праць ПДАТУ.- Вип. 15.- Т.1.- Кам'янець-Подільський. -2007. – С.13-16.

30. Мілсхін ПО. Ґрунтозахисна роль лісових насаджень на балкових водозборах // Власнісний статус і проблеми раціонального використання земель - Матер. Міжнародної наук. конференції. - Ч.2. - Київ.- 2002.- С. 246-248.

31. Носко Б.С. и др. Почвы Украины и повышение их плодородия. - Т.2. - К. : Урожай, 1988. - 176с.

32. Патика В.П., Тараріко О.Г. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель (методично-нормативне забезпечення). - К. : Фітоцентр, 2002. - 296 с.

33. Пашова ВТ., Мицик О.О., Багорка М.О. Потенційна родючість еродованих ґрунтів у зоні поширення чорноземів звичайних залежно від екологічних умов // Вісник ДДАУ. - № 1-2.- Дніпропетровськ Аграрна наука, 1999. - С.35-39.

34. Полупан МІ., Соловей В.В., Величко В.А. Нові підходи до класифікації ґрунтів Полісся Вісник аграрної науки. - №5. - 1998. - С.23 - 29.
35. Прокопчук Г.С. Динаміка зміни родючості ґрунтів за даними шести турів обстеження, проведених агрохімслужбою Тернопільської області // Агроекологічний моніторинг ґрунтів як основа сталого розвитку аграрного виробництва - Матер. міжнарод. конференції. - Вінниця.- 2002. - С. 153-157.
36. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України.-Київ-Чернівці: «К.-М. Академія»-«Зелена Буковина», 1999. - 568 с.
37. Руснак П.П. Економіка природокористування : Навчальний посібник. - К.: Вища школа. 1992. - 318 с.
38. Саблук П.Т. Аграрні перетворення в Україні на сучасному етапі. // Економіка АПК.- 1998. - №3. - С.16.
39. Светличный А.А. Водная эрозия почв и вопросы оптимизации использования эрозионно-опасных земель // Генеза, географія та екологія ґрунтів - 36 наук прань Міжнарод. Конференції. – Львів : 1999. - С. 204-207.
40. Складові галузевого стандарту вищої освіти – освітньо-кваліфікаційна характеристика (ОКХ) і освітньо-професійна програма (ОПП) підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр за напрямом підготовки 0708 «Екологія» (наказ Міністерства освіти і науки України № 487 від 15.06.2004р.)
41. Славов В.П. Екологія і людина: стратегія вживання // Вісник ДААУ. - №1.- 1998. -С.3-5.
42. Сохнич А.Я. Екологічна безпека України // Вісник ЛДАУ.- №3 Землевпорядкування і земельний кадастр. - 1999. - С.191-199.
43. Сохнич А.Я. Ландшафтний підхід до організації території // Вісник ЛДАУ № 1. Проблеми реформування земельних відносин в умовах західного регіону України: Львів, держ. агроуніверситет. - 1997. - С. 142 - 145.
44. Сохнич А.Я., Тібілова Л.М., Сохнич О.А. Методологічні аспекти вивченості території та її ландшафтної неоднорідності в системі управління земельними ресурсами / Вісник ЛДАУ. - № 8. - Землевпорядкування і

земельний кадастр: Львів держ. агроуніверситет, - 2005.- С. 3-10.

45. Тараріко О.Г. Охорона і відтворення родючості ґрунтів - запорука сталого розвитку аграрних виробничих систем України // Агроекологічний моніторинг ґрунтів як основа сталого розвитку аграрного виробництва.-Матер. міжнарод. конференції. - Вінниця. - 2002. - С.10-13.

46. Тараріко О.Г., Вергунов В.В. Ґрунтозахисна контурно-меліоративна система землероства. – Київ. – 1999. – 342 с.

47. Тараріко О.Г., Москаленко В.М. Каталог заходів з оптимізації структури агроландшафтів та захисту земель від ерозії. – К.: Фітосоціоцентр, 2002.-64с.

48. Трегубов П.С, Блохин Е.В., Русанов А.М. Изменение физических свойств почв под влиянием эрозии // Вестник с.х. наук. - 1987. – № 2. – С. 59-65.

49. Третяк Р. Заходи щодо оптимізації агроландшафтів в умовах Буковини // Вісник ЛДАУ. – № 4. – Землевпорядкування і земельний кадастр: Львів, держ. агроуніверситет. - 2001. - С. 199-205.

50. Фролов В.О. Ерозійно-гідралічний аспект формування ґрунтоохоронних агроландшафтів // Агрохімія і ґрунтознавство. - № 60. - Київ: Аграрна наука, 2001. - С. 206-213.

51. Харченко Б.З. Экономическая оценка земель // Справочник по землеустройству / Под ред. Л Я.Новаковского. - К. : Урожай, 1983. - С.40-47.

52. Черлінка В.Р., Смага ІС, Максимчук С.В., Вергунова А.Ю. Аналіз функціонального використання земельного фонду Кельменецького району Чернівецької області // Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія.- Вип. 360 - Чернівці: Рута, 2007. - С. 238-245.

53. Черлінка В.Р., Смага ІС, Максимчук С.В., Вергунова А.Ю. Аналіз функціонального використання земельного фонду Кельменецького району Чернівецької області // Науковий вісник Чернівецького університету Біологія.- Вип. 360. – Чернівці : Рута, 2007 - С. 238-245.

54. Чернявський О.А., Гунчак ТІ. Захист ґрунтів від ерозії в умовах

Буковини // Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія.- Вип. 360.- Чернівці: Рута, 2007.- С.245-251.

55. Черняга П.Г., Мошинський В.С. Принципи і типи сучасного моніторингу земельних ресурсів // Проблеми моніторингу ґрунтів і сучасні технології відтворення їх родючості. - Збірник наук, праць ПДАТУ.- Вип. 15.-Т.1. - Кам'янець-Подільський. - 2007.- С.9-12.