

Вінницький національний технічний університет
Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля
Кафедра екології та екологічної безпеки

Магістерська кваліфікаційна робота на тему:
**ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ
ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Доповідач: студентка групи ТЗД-18м
Мандебура Анастасія Юріївна

Науковий керівник: завідувач кафедри ЕЕБ, к.т.н.,
доцент Іщенко Віталій Анатолійович

Актуальність проблеми зумовлена:

- ✓ стрімким погіршенням екологічного стану природних ресурсів, залучених в аграрне виробництво
- ✓ зниженням родючості ґрунтів та якості сільськогосподарської продукції
- ✓ посиленням інтегрального екодеструктивного впливу на довкілля

Мета роботи:

- ✓ дослідження екологічних проблем в агропромисловому комплексі
- ✓ розробка рекомендацій щодо зниження впливу агропромислового комплексу на навколишнє природне середовище

Завдання роботи:

- ✓ дослідити структуру та особливості агропромислового комплексу
- ✓ проаналізувати вплив сільського господарства, як ланки агропромислового комплексу, на навколишнє природне середовище
- ✓ розробити пропозиції щодо екологізації агропромислового комплексу
- ✓ обрахувати накопичення та використання органічних добрив
- ✓ обрахувати економічну і енергетичну ефективність використання добрив
- ✓ запропонувати заходи щодо зниження впливу агропромислового комплексу на навколишнє природне середовище

В харчовій та переробній промисловості:

за підсумками 2016 року

за обсягами виробництва цукру

434,5 тис. тонн



за обсягами переробки м'яса ВРХ та птиці

144,6 тис. тонн

за обсягами виробництва масла вершкового

20,9 тис. тонн



за обсягами виробництва фруктових джемів, желе

22,3 тис. тонн

ВІННИЧИНА ЗАЙМАЄ

ПЕРШІ МІСЦЯ

ПО УКРАЇНІ

В сільському господарстві:



за обсягами виробництва валової продукції сільського господарства

21,4 млрд грн



за обсягами виробництва м'яса

447,4 тис. тонн



за обсягами виробництва молока

836,6 тис. тонн



за обсягами виробництва валової продукції с/г на одну особу

836,6 тис. тонн



за обсягами виробництва цукрових буряків

2638,6 тис. тонн



за обсягами виробництва картоплі

1848,6 тис. тонн



за обсягами виробництва плодово-ягідної продукції

269,5 тис. тонн



за обсягами поголів'я ВРХ (в т.ч. корів) та птиці

ВРХ - **308,8** тис. гол птиця - **27,6** млн

Чинники впливу сільського господарства на довкілля:

- ✓ зведення природної рослинності на сільгоспугіддя
- ✓ обробка ґрунту, особливо із застосуванням відвального плуга
- ✓ застосування мінеральних добрив і отрутохімікатів
- ✓ меліорація земель

Наслідки:

- руйнування ґрунтових екосистем
- втрати гумусу
- руйнування структури і ущільнення ґрунту
- водна і вітрова ерозія ґрунтів

Вплив тваринництва:

- ✓ перевипасання – тобто випас худоби на пасовищах в кількостях, що перевищують здатність системи до відновлення
- ✓ неперероблені відходи тваринницьких комплексів

Порушення, які викликає сільськогосподарська діяльність:

- ✓ забруднення поверхневих вод (річок, озер, морів) і деградація водних екосистем при евтрофікації
- ✓ забруднення ґрунтових вод
- ✓ зведення лісів і деградація лісових екосистем (збезлісення)
- ✓ порушення водного режиму на значних територіях (при осушенні або зрошуванні)
- ✓ опустелювання внаслідок комплексного порушення структури ґрунтів і рослинного покриву
- ✓ знищення природних місць проживання багатьох видів живих організмів і, як наслідок, вимирання та зникнення рідкісних видів

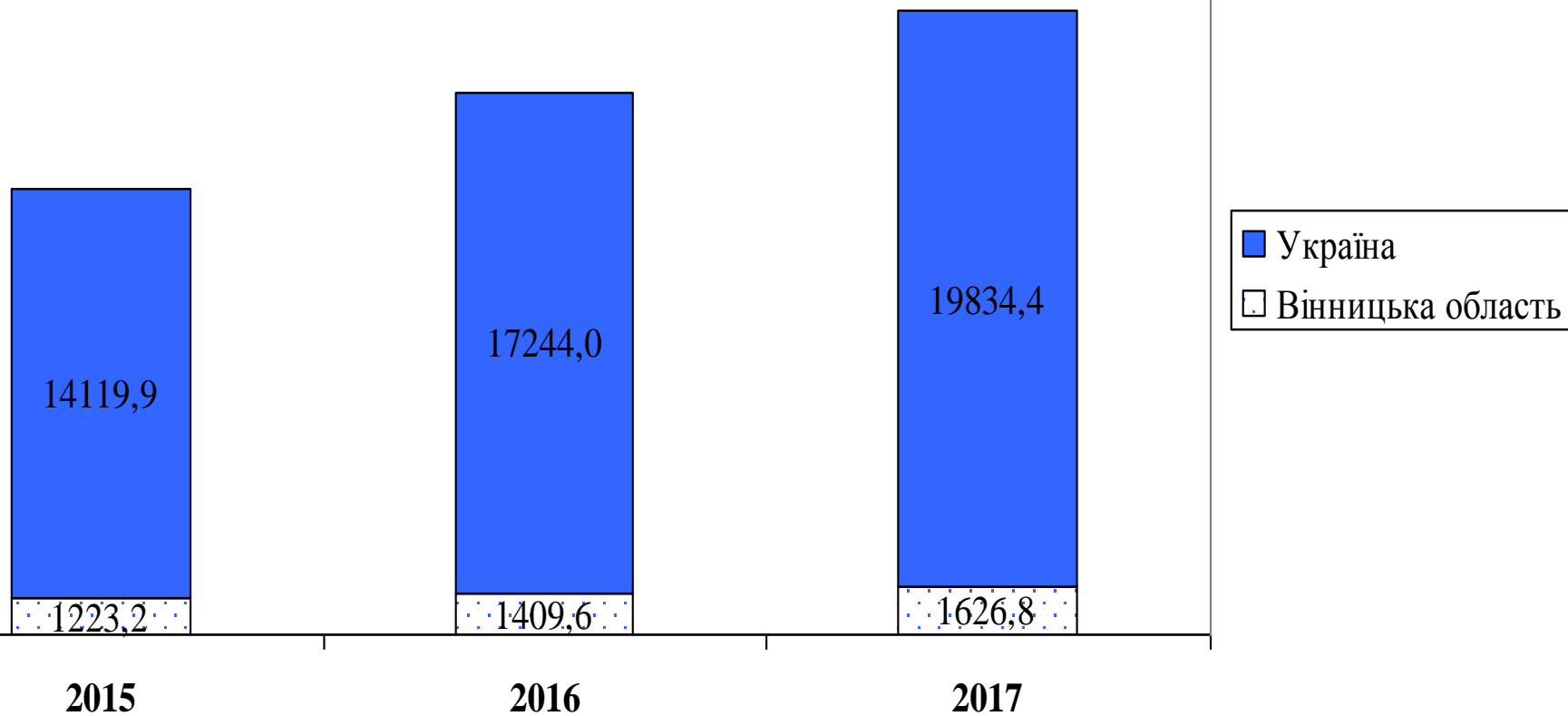
Основні види забруднювачів навколишнього середовища сільським господарством та їх можливі наслідки

Види забруднювачів	Основні джерела забруднювачів	Можливий вплив на стан атмосфери
Зважені частки, що містять важкі метали	Оранка ґрунту	Збільшення концентрації важких металів у ланцюгах живлення
Оксиди азоту NO _x	Азотовмісні мінеральні добрива	Зміна клімату, утворення кислотних опадів, збільшення концентрації нітратів (нітритів) у харчових ланцюгах, посилення корозії
Ртуть	Виробництво ряду пестицидів	Накопичення в організмі по харчових ланцюгах
Фосфати	Виробництво фосфорних добрив	Екологічний стан вод у річках та озерах
Пестициди	Виробництво пестицидів	Накопичення в організмі по харчових ланцюгах

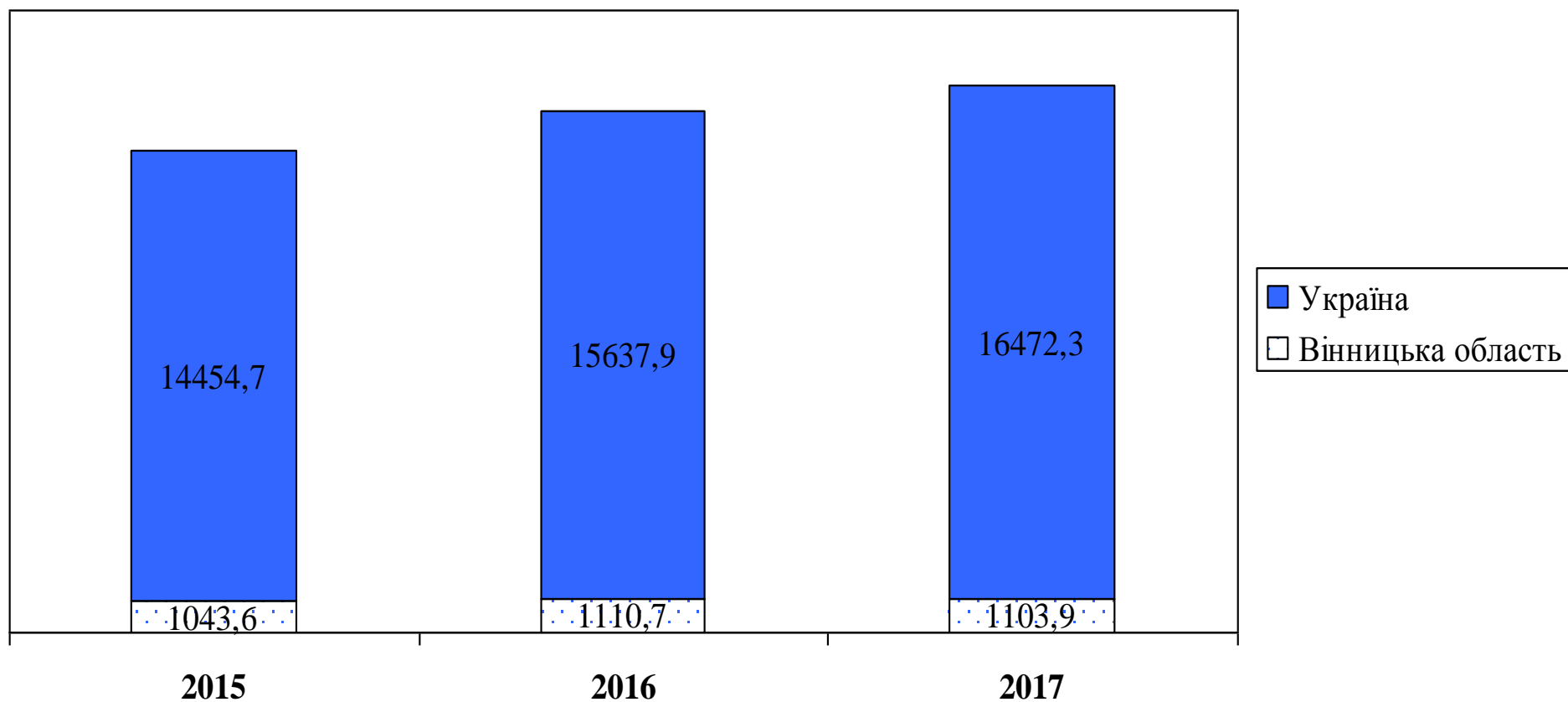
Наслідки застосування мінеральних добрив та хімічних засобів захисту рослин:

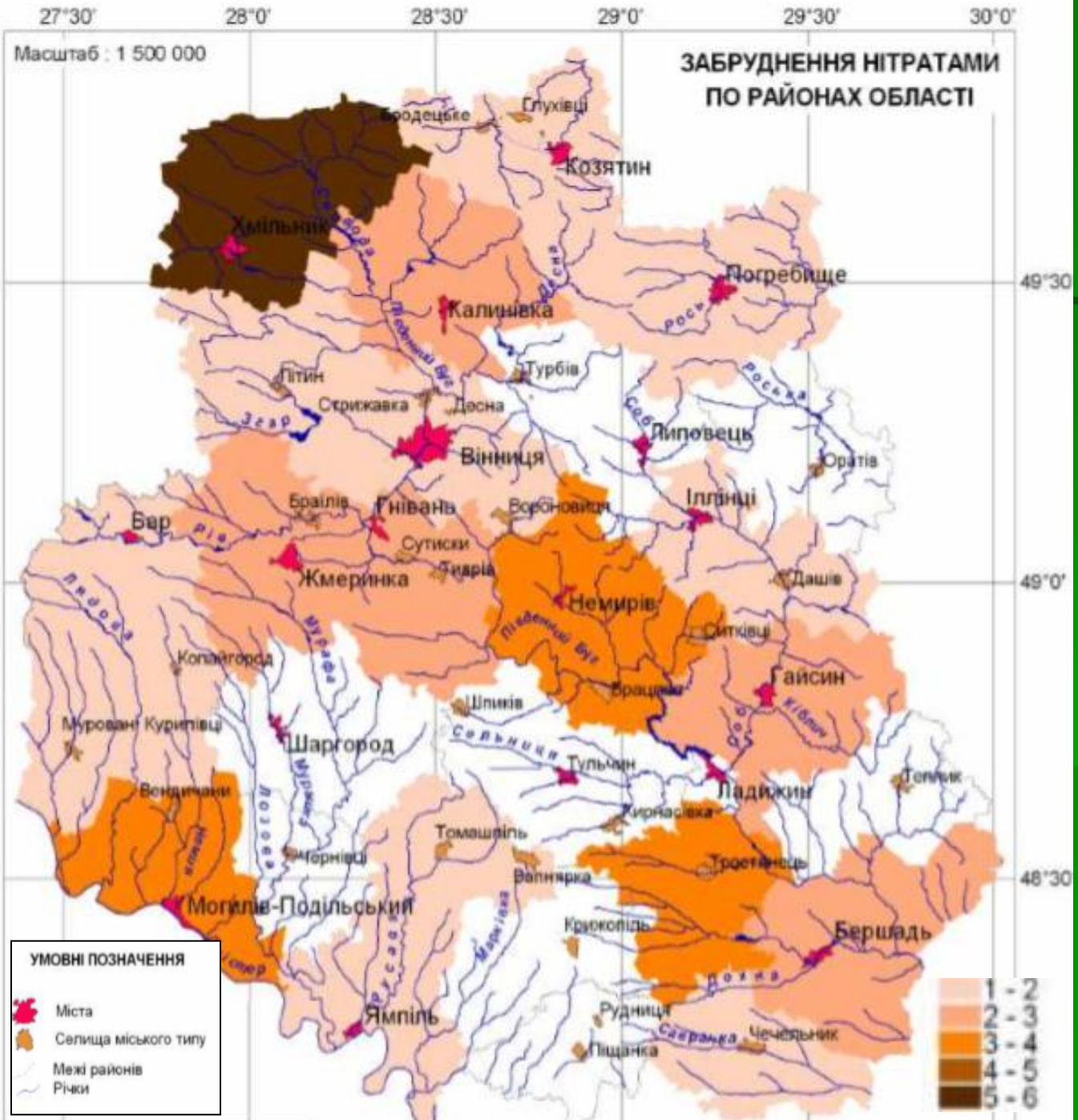
- ✓ знижується інтенсивність природного перетворення атмосферного азоту на сполуки, які можуть засвоїти рослини
- ✓ уповільнюється утворення гумусу
- ✓ підвищення концентрації нітратів у ґрунтових водах та рослинах
- ✓ знижується якість продукції багатьох сільськогосподарських культур
- ✓ втрата кальцію та кислотна деградація ґрунту
- ✓ накопичуються в ландшафтах, тим самим вносять небажані зміни в біоценозах
- ✓ знищують тварин, призводять до глибоких і незворотних порушень нормальних циклів біологічного кругообігу речовин
- ✓ спричинюють захворювання або відхилення від норми
- ✓ зумовлюють мутації
- ✓ пригнічують біологічну активність ґрунтів, знищують корисні мікроорганізми

Внесення мінеральних добрив під посіви сільськогосподарських культур сільськогосподарськими підприємствами (в тис. ц)



Площа сільськогосподарських культур, удобрена мінеральними добривами, у сільськогосподарських підприємствах (в тис. га)

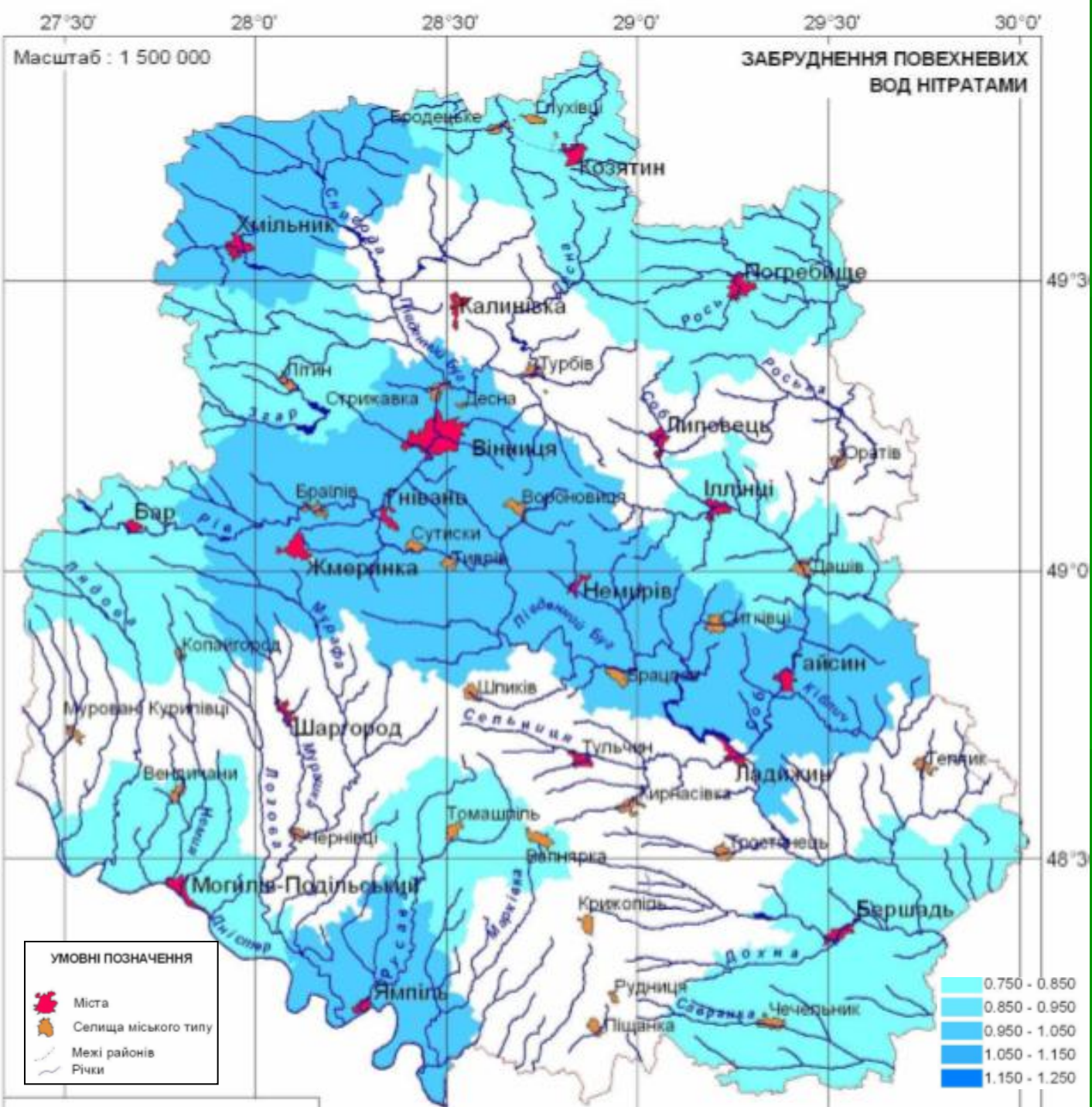




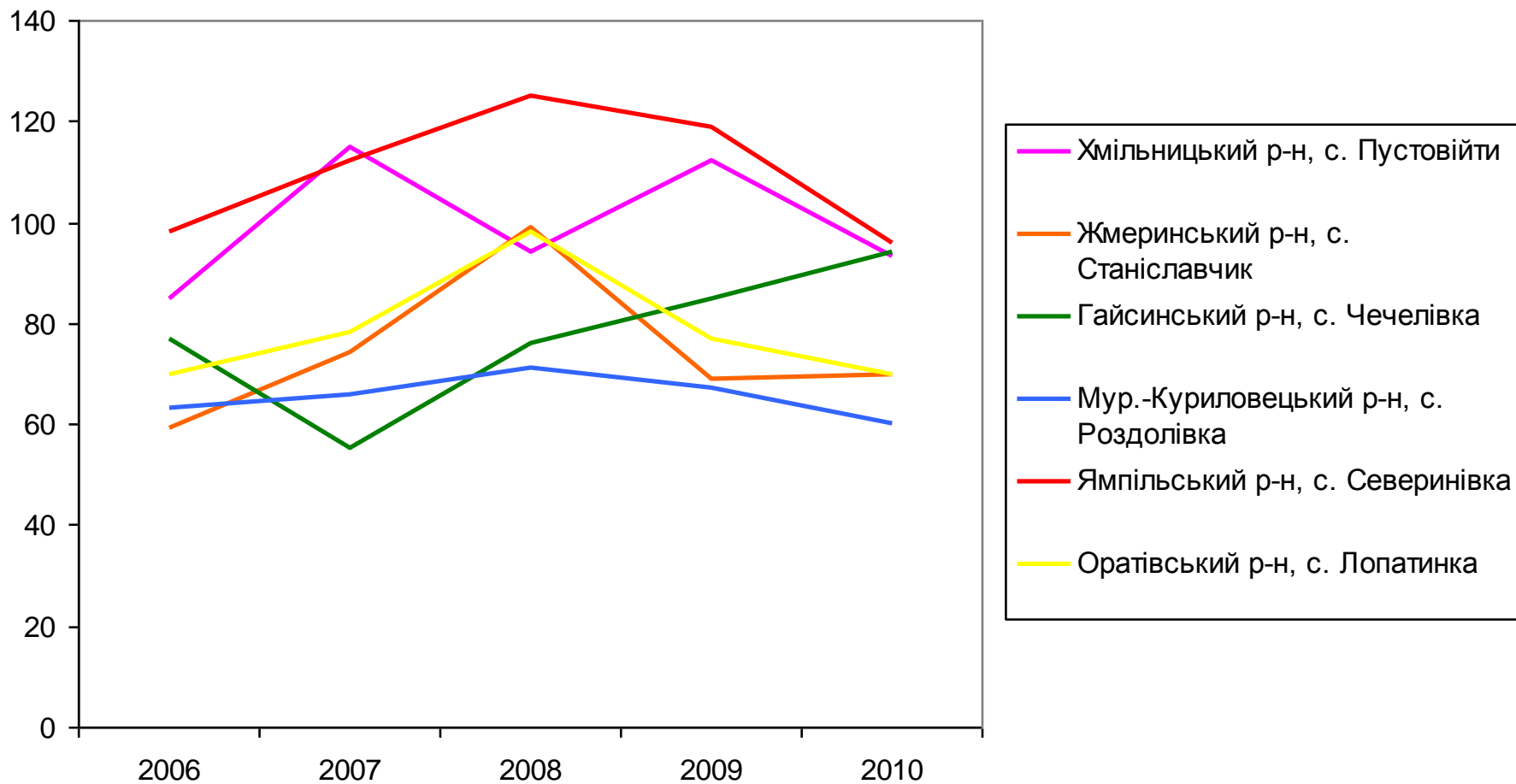
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Міста
- Селища міського типу
- Межі районів
- Річки

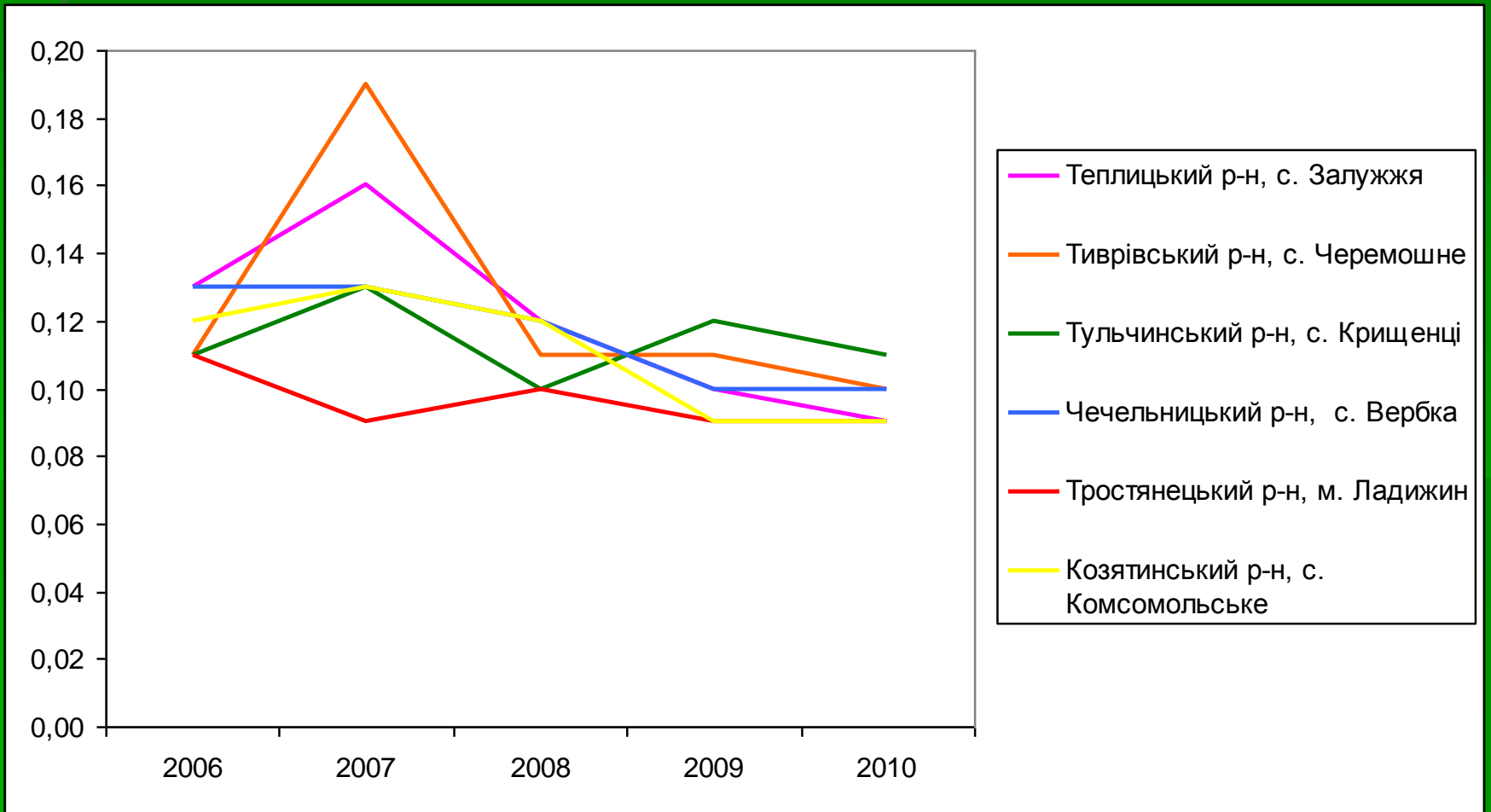
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6



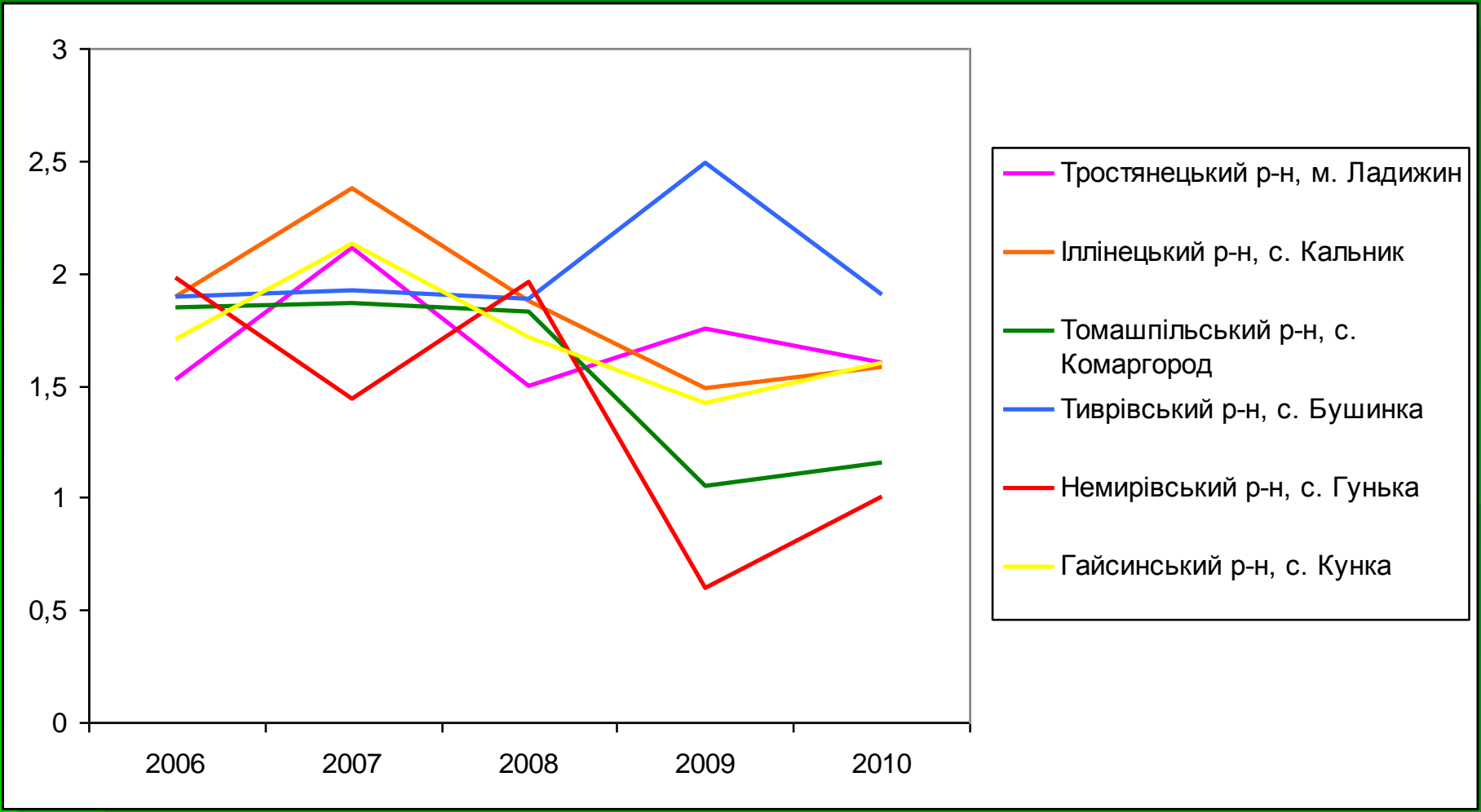
Вміст амонію у ґрунтах Вінницької області (в мг/кг)



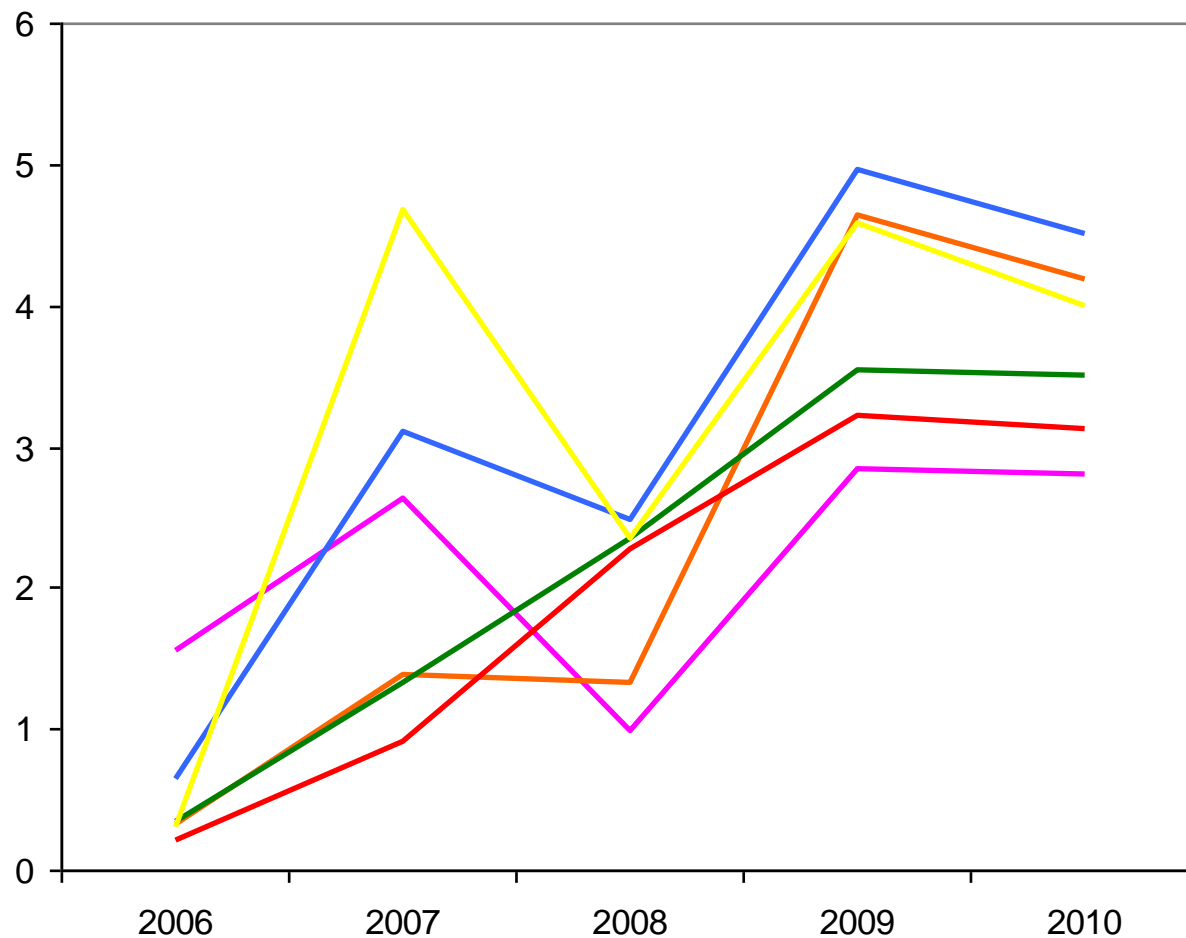
Вміст кадмію у ґрунтах Вінницької області (в мг/кг)



Вміст свинцю у ґрунтах Вінницької області (в мг/кг)

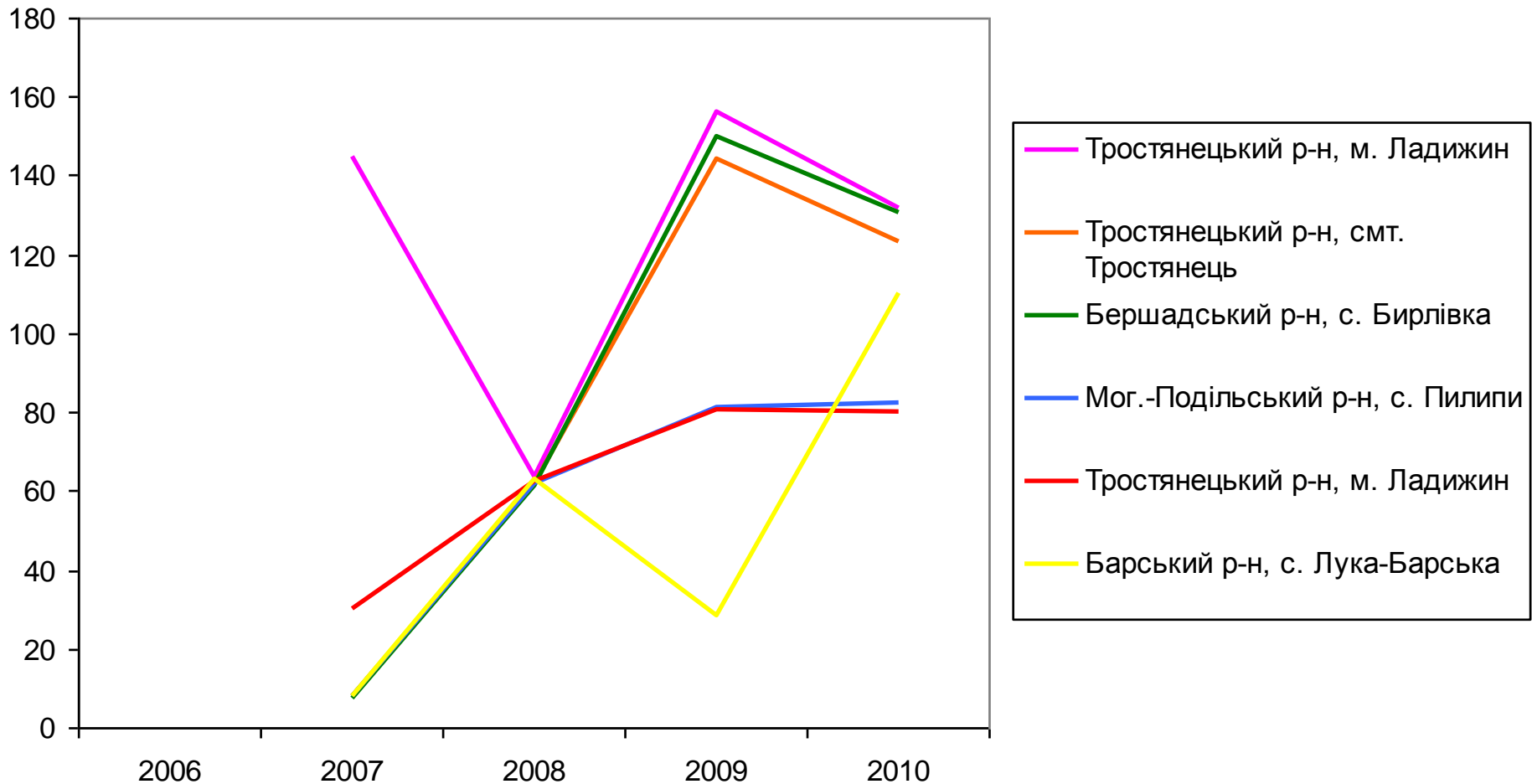


Вміст цинку у ґрунтах Вінницької області (в мг/кг)

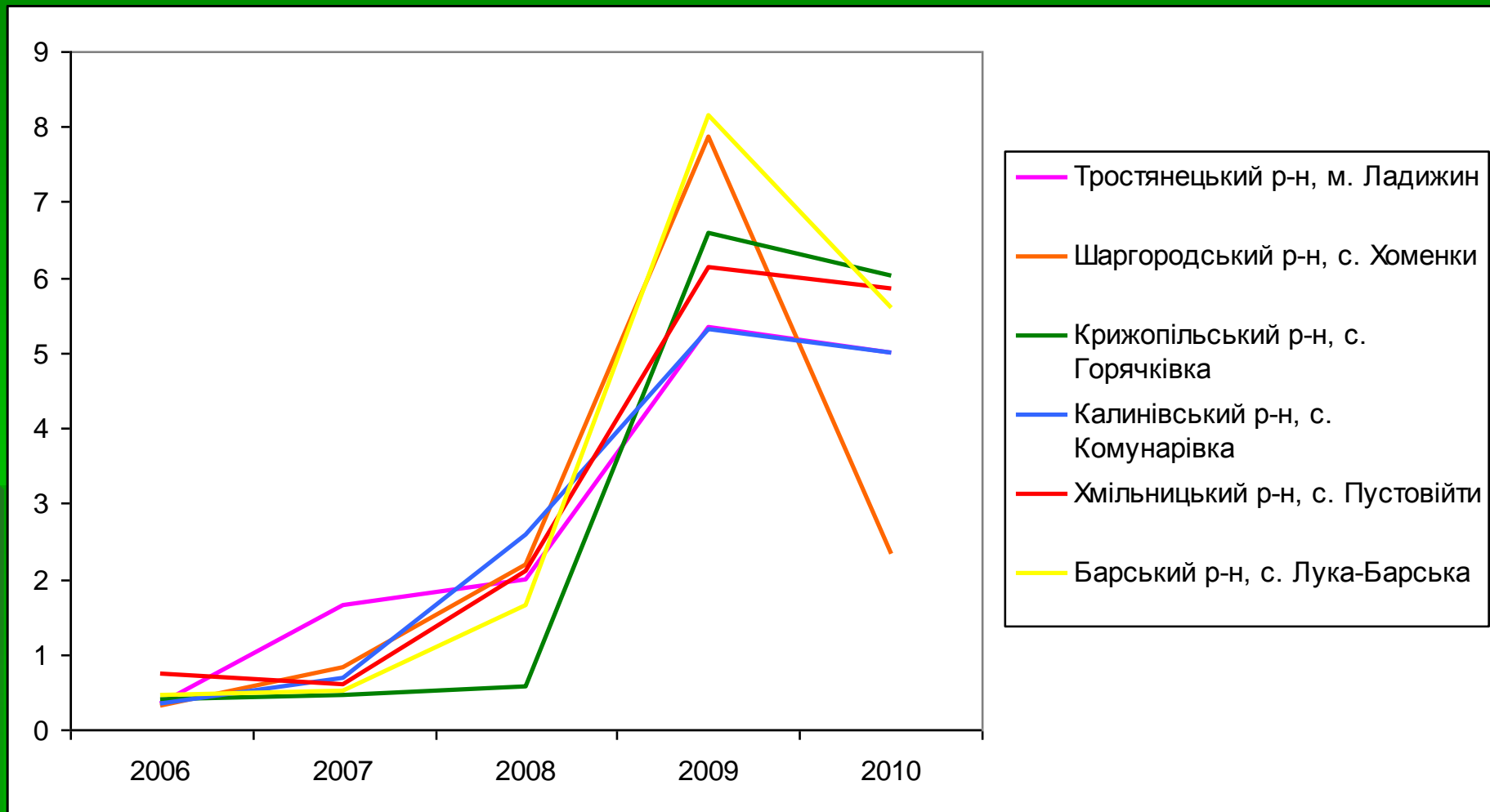


- Тростянецький р-н, м. Ладижин
- Піщанський р-н, с. Рудницьке
- Погребищенський р-н, с. Дзюньків
- Літинський р-н, с. Радянське
- Тульчинський р-н, с. Копіївка
- Вінницький р-н, с. Він. Хутори

Вміст марганцю у ґрунтах Вінницької області (в мг/кг)



Вміст міді у ґрунтах Вінницької області (в мг/кг)



Заходи екологізації АПК:

- ✓ протиерозійні заходи
- ✓ шляхи запобігання забрудненню добривами
- ✓ екологізація захисту рослин
- ✓ агротехнічний метод
- ✓ біологічний метод регуляції чисельності шкідників
- ✓ раціональне застосування хімічного методу
- ✓ методи очищення і утилізації гнойових стоків
- ✓ біотехнологія переробки відходів тваринництва

Рекомендації:

- ✓ «Зелена революція»
- ✓ екологічно чисті технології аграрного виробництва
- ✓ упровадження сучасних технологій використання решток

Висновки:

- ✓ впровадження ресурсозберігаючих агротехнологій
- ✓ дотримання вимог екологічної безпеки у використанні земельних ресурсів
- ✓ розвиток органічного сільського господарства
- ✓ створення нового типу сільського господарства, здатного ефективно зберігати та використовувати генетичний потенціал, з найменшими витратами підтримувати родючість ґрунтів
- ✓ зберігати екологічну рівновагу з довкіллям
- ✓ забезпечувати нормальний кругообіг речовин і максимально використовувати залишки
- ✓ поліпшувати якість малопродуктивних земель
- ✓ з участю сільського населення вдосконалювати традиційні системи сільськогосподарського виробництва і збільшувати його обсяг

Дякую за увагу