

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНИЙ БОТАНІЧНИЙ САД ім.М.М.ГРИШКА

На правах рукопису

ТЕЛЕЦЬКА ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА

СИНАНТРОПНА РОСЛИННІСТЬ КИЇВСЬКОГО  
ПЛАТО

03.00.05 - Ботаніка

А в т о р е ф е р а т  
дисертації на здобуття вченого ступеня кандидата  
біологічних наук

м.Київ - 1993



АВ 28.632

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі ботаніки Українського державного педагогічного університету ім.М.П.Драгоманова.

Наукові керівники - доктор біологічних наук  
Б.В.За веруха  
кандидат біологічних наук  
Ю.П.Гудзь

Офіційні опоненти - доктор біологічних наук,  
професор В.І.Чопик  
кандидат біологічних наук  
В.І.Мельник

Провідна організація - Український державний аграрний університет

Захист відбудеться "28" січня 1994 р. о 10 год.  
на засіданні спеціалізованої вченої ради К 016.44.01 при Централь-  
ному ботанічному саду ім.М.М.Гришка.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Центрального ботанічного саду: м.Київ-14 вул.Тімірязівська, 1.

Автореферат розісланий 23 грудня 1993 р.

Вчений секретар  
Спеціалізованої вченої ради,  
кандидат біологічних наук

Н.І.Джуренко

ЛННБ ім. В Стефаніка  
АН України

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

### В С Т У П

Актуальність теми. Постійно зростаючий рівень антропогенного впливу на навколишнє середовище сприяє виникненню синантропних фітоценозів в різних географічних зонах. Інтенсивна господарська діяльність людини призводить до синантропізації природного рослинного покриву, обумовлює глибокі зміни в його структурі. У системі заходів, спрямованих на інтенсифікацію сільськогосподарського виробництва, важливе значення має розробка наукових заходів боротьби з бур'яною рослинністю.

Тому першочерговим завданням в цьому напрямку є вивчення синантропних угруповань, їх флористичного складу, ценотичних особливостей, екологічної приуроченості та поширення.

Для сільськогосподарської практики великий інтерес становить сегетальна рослинність, площі під якою неухильно збільшуються. При цьому зростає її флористична та синтаксономічна насиченість. Рудеральним фітоценозам властивий високий ступінь різноманітності, а також широке розповсюдження. Такі угруповання зменшують розпилення та сприяють відновленню ґрунтів, проте в їх складі є види, що стають джерелом засміченості полів. Великий інтерес викликає також синантропна рослинність газонів, парків, лісопарків, хоча на сьогодні вона залишається малодослідженою на території Київського плато.

Мета та завдання дослідження. Метою роботи було комплексне вивчення синантропної рослинності Київського плато, відображення її екологічних, географічних та ценотичних особливостей. Для досягнення поставленої мети були визначені такі завдання:

- дослідити закономірності розподілу синантропних угруповань Київського плато, дати їх детальну ценотичну характеристику

ку;

- розробити синтаксономічну схему синантропної рослинності даного району;

- виявити синантропні угруповання газонів, парків, лісопарків міст та розробити їх класифікацію;

- з'ясувати особливості видового складу синантропної рослинності в залежності від едафічних, кліматичних та агроценотичних умов;

- дослідити екологічні особливості синантропної рослинності на основі фитоіндикаційного методу.

Наукова новизна роботи. Вперше дана характеристика синантропної рослинності газонів, парків та лісопарків. Запропонована еколого-флористична класифікація синантропної рослинності Київського плато. Досліджена синантропна рослинність Київського плато, виявлені закономірності зміни та динаміки її видового складу залежно від едафічних, кліматичних та агроценотичних умов, відображені екологічні особливості синантропної рослинності Київського плато. Описані та виділені нові ценоіндикаційні комплекси орних земель та рудеральних місцезнаходжень.

Наукові положення, що виносяться на захист.

1. Детальна ценотична характеристика синантропної рослинності Київського плато.

2. Обґрунтування виявлених синантропних угруповань газонів, парків, лісопарків міст та розробка їх класифікації.

3. Дослідження екологічних особливостей синантропної рослинності на основі фитоіндикаційного методу.

Практична цінність дослідження. Результат вивчення синантропної рослинності є основою для контролю засміченості посівів. На основі одержаних даних виділені ценоіндикаційні комплекси,

що ляжуть в основу наукових розробок ефективних заходів регулювання чисельності бур'янів у посівах польових культур, а також допоможуть скласти господарську типологію синантропної рослинності. Дослідження екологічних особливостей синантропної паркової, лісопаркової та газонної рослинності можуть бути використані при створенні зелених насаджень міст. З метою оптимізації методів регулювання синантропної рослинності розроблені рекомендації, які передані обласпромом Черкаської та Київської областей.

Апробація роботи. Положення та висновки доповідались автором та обговорювались на: наукових конференціях молодих учених істориків науки України в 1991-1993 р.р.; наукових конференціях аспірантів УДПУ ім.М.П.Драгоманова в 1991-1993 р.р.; міжнародному симпозіумі "Розвиток науки та перетворення в суспільстві: Досвід, проблеми і стратегії" в Києві 22-25 вересня 1992 р.; 24-я Російській конференції аспірантів і молодих спеціалістів, 14-21 лютого 1992 р. в Москві.

Публікації. Основні положення дисертації викладені в 8 опублікованих роботах.

Структура і об'єм дисертації. Робота складається із вступу, 7 глав, висновків, списку літератури /139 джерел, з них 16 іноземних/, додатку.

Основний текст викладений на сторінках.

## З М І С Т Р О Б О Т И

### Глава I. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КИЇВСЬКОГО ПЛАТО.

Район досліджень - Київське плато - належить до Дністровсько-Дніпровської провінції. Київська лісостепова підвищена область /Київське плато/ розміщена на південь і південний схід

від лінії Київ - Фастів до лінії Біла Церква - Рокитне - Корсунь-Шевченківський, на сході відмежована долиною ріки Дніпро, тобто охоплює центральну частину Київської і північну окраїну Черкаської областей /Природа УРСР, 1965/. Своєрідність природних умов даного району визначається його географічним положенням.

У геоструктурному відношенні район пов'язаний із схилом Українського кристалічного щита. До цієї фізико-географічної області входить і район Канівських дислокацій. Головні риси ландшафту області пов'язані із значними відносними висотами території, складом і характером залягання гірських порід, які сприяють інтенсивному прояву ерозійних і зсувних процесів.

Для Київського плато кількість опадів зменшується з північного заходу на південний схід. Загальна кількість опадів — 500-550 мм в рік, кількість ефективних опадів—до 220 мм, максимум опадів — у червні—липні. Район належить до зони з найбільш напруженою зливовою діяльністю. Значна інтенсивність опадів сприяє сучасним ерозійним процесам. Річна сума температур вище 10°C становить в середньому 2600°C. Середня тривалість безморозного періоду—160-170 днів. Стійкий сніговий покрив устанавлюється в грудні. Тривалість залягання сніжного покриву складає 90-100 днів.

Грунтовий покрив району дуже різноманітний і складний. На півночі Київського плато поширені піщані та супіщані ґрунти із включенням сірих опідзолених і чорноземів опідзолених, у центральній частині — типові чорноземи, на заході та сході — опідзолені типові чорноземи з невеликою часткою сірих опідзолених ґрунтів, у південній частині трапляються типові чорноземи, темно- і світло-сірі опідзолені ґрунти.

Рослинність різноманітна з переважанням дубових та дубово-

грабових лісів. Долини рік добре розроблені, з двома надзаплавними терасами. На вторинних терасах рік поширені двоярусні сосново-дубові, рідше - чисті соснові ліси. На сьогоднішній день схили балок вкриті різнотравно-лучною рослинністю.

## Глава 2. МЕТОДИКА ТА ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ.

2.1. Методика дослідження. Для вивчення синантропної рослинності Київського плато використовувалась загально-прийнята методика маршрутного флористичного дослідження з описом бур'янових угруповань. Матеріалом для підготовки дисертаційної роботи були власні спостереження протягом 1990-1993 р.р. За цей період були досліджені орні угіддя району, рудеральні угруповання, а також угруповання парків, лісопарків та газонів на різних типах ґрунтів. Поряд з власними матеріалами /близько 850 описів/, були використані наведені в літературі синтаксономічні схеми сегетальних та рудеральних угруповань всієї України /Соломаха та ін., 1993/.

Вибір пробних ділянок угруповань та їх обробку проводили за методикою Браун-Бланке. Обробка таблиць на етапі виділення фітоценозів та комплексу діагностичних видів виконано за допомогою оригінального комп'ютерного методу, який дозволяє виключити суб'єктивний фактор під час операції /Косман та ін., 1991/.

Для побудови синтаксономії синантропної рослинності були використані результати обробок рослинних угруповань території України, виконані як на підставі власних геоботанічних матеріалів, так і на основі переобробки описів, зроблених попередніми дослідниками.

Вінарні найменування видових таксонів наводяться за С.К.Черепановим /1981/. Для аналізу екологічних особливостей синтаксонів нами використаний новий метод фітоіндикації, розроблений в Інс-

титулі ботаніки ім.М.Г.Холодного АН України /Дідух, 1989/.

2.2. Синантропна рослинність як об'єкт геоботанічного дослідження. Об'єктом досліджень була синантропна рослинність Київського плато. Вивчалася рудеральна, сеgetальна, паркова, лісопаркова і газонна рослинність.

До сеgetальної належить рослинність сільськогосподарських угідь, яка формується на ґрунтах, що піддаються цілеспрямованому обробітці. До рудеральної - угруповання на порушених субстрактах: покинутих землях, відвалах, вздовж комунікацій, огорож, на нітрифікованих ґрунтах та ін.

Щодо паркової та лісопаркової рослинності, то вона представлена спонтанними та похідними деревно-чагарниковими фітоценозами. Останнім часом створюються штучні насадження, в яких часто домінують інтродуковані види.

Угруповання газонів характеризуються дуже звуженим екологічним ареалом. Стійкість газонних угруповань залежить від оптимального набору трав, який весь час треба поповнювати, та від екологічних умов.

Однією з перших фундаментальних праць, в якій висвітлюється бур'яново-польова флора України є робота Й.К.Пачоського "Сорнополевая растительность Херсонской губернии"/1927/.

Вивченню синантропної рослинності Київського плато до недавнього часу було присвячено дуже мало робіт. Фрагментарні та побічні дані з агрофітоценології, агротипології, флористики, екології наводяться в роботах Соломахи Т.Д. /1986, 1989/, Шеляга-Сосонка Д.Р. та ін. /1990/, Соломахи В.А. /1985, 1986, 1990/, Костилюва А.В. /1990/, Протопопової В.В. /1990/ та ін.

Синтаксономічна схема синантропної /сеgetальної і рудеральної/ рослинності України, фітоценотична й екологічна характерис-

тика визначених синтаксонів детально викладена в монографічній праці Соломаха, Костильова, Шеляга-Сосонка /1992 р./.

Таким чином, фундаментальні дослідження синантропних угруповань даного регіону не проводились.

### Глава 3. СЕГЕТАЛЬНА РОСЛИНІСТЬ.

3.1. Синтаксономія сегетальної рослинності. На формування сегетальних угруповань впливає ряд факторів, які обумовлюють склад і особливості агрофітоценозів. Агрофітоценози розглядаються як сукупність культурної доміанти та її бур'янових супутників. Залежно від складу бур'янових синузій /за представленістю діагностичних видів/ вони об'єднуються у фітоценози. Розробка флористичної класифікації агрофітоценозів дозволяє не тільки визначати приуроченість сукупності бур'янів до певних польових культур і ґрунтово-гідрологічних умов, але й прогнозувати інтенсивний розвиток /спалах/ конкретних видів бур'янів.

На основі вивчення робіт польських, чеських та словацьких фітосоціологів, а також загальної схеми сегетальної рослинності України /Соломаха та ін., 1992/ та традиційної схеми вищих одиниць була складена синтаксономія сегетальної рослинності Київського плато. Розроблена синтаксономія включає в себе один клас, три порядки, п'ять союзів, вісім асоціацій.

#### СИНТАКСОНОМІЧНА СХЕМА СЕГЕТАЛЬНОЇ РОСЛИННОСТІ

Клас *Secalietea Br.-Bl. 1951*

Порядок *Aperetalia J. et R. Tx. 1960*

Союз *Aperion spicae-venti R. Tx. ap. Oberb. 1949*

Асоціація *Centaureo-Aperetum spicae-venti V.Sl. 1989*

Союз *Centaurion cyani lacusis 1962*

Асоціації: *Violo arvensis-Centauretum cyani V.Sl. 1989*

*Sclerantho annui-Descurainietum sophiae V. et T. Sl. 1981*

- Союз *Papaverion chosae* V. St. 1987  
Асоціація *Euphorbio-peplus-Chenopodiolum albi* V. St. 1989  
Порядок *Secalietalia* Br.-Bl. 1931 em 1936 J. et R. Tx. 1960  
Союз *Chenopodio albi-Descurainion sophiae* V. et  
T. St. et Shelyag-Sosonko in V. St. 1988  
Підсоюз *Chenopodio albi-Descurainion sophiae* V. St. 1988  
Асоціації *Fallopia comolubus-Chenopodiolum albi* V. St. 1990  
*Chenopodio-Setarietum Kakhadnikova-Rožetka* 1955  
*Chenopodium albi-Descurainietum sophiae* V. et P. St. in V. St. 1988  
Порядок *Polygono-Chenopodietales* (R. Tx. et Lohm. 1960) J. Tx. 1961  
Союз *Panico-Setarion* Siss. 1946  
Асоціація *Echinochloo-Setarietum* Krus. et Vlieg. (1939) 1940

### 3.2. Клас *Secalietea* Br.-Bl. 1951

Клас *Secalietea* об'єднує агрофітоценози сегетальної рослинності, що включає посіви зернових, зернобобових та просапних культур, які формуються на типових та опідзолених чорноземах, сірих та опідзолених ґрунтах.

Порядок *Aperetalia* включає агрофітоценози зернових культур на темносірих опідзолених, дерново-середньопідзолистих супіщаних ґрунтах, а також чорноземах опідзолених.

Союз *Aperion spicae-venti* охоплює агрофітоценози зернових культур на дерново-середньопідзолистих супіщаних ґрунтах, на борючих терасах долини ріки Дніпра, в північно-східній частині області.

Союз *Centaurion cyani* поширений на опідзолених чорноземах в південно-західній та східній частинах Київського плато.

Союз *Parasetion chloae* охоплює агрофітоценози зернових культур на темносірих опідзолених ґрунтах в північній, південній та південно-східній частинах Київського плато.

Порядок *Secalietalia* включає агрофітоценози зернових та зернобобових культур на різних типах чорноземів.

Союз *Chenopodio albi-Descurainion sophiae* об'єднує агрофітоценози зернових культур на типових чорноземах, що поширені майже по всій території.

Порядок *Polygono-Chenopodiatalia* включає агрофітоценози просапних культур.

Союз *Panico-Setarion* об'єднує агрофітоценози просапних культур на мало-та слабогумусових типових чорноземах, що розповсюджуються по всій території Київської підвищеної лісостепової області.

3.3. Ценоіндикаційні комплекси сегетальної рослинності. На орних землях формуються певні комплекси бур'янів, які відтворюються за рахунок насінних ґрунтових банків. Близькість ґрунтово-гідрологічних умов певних територій приводить до формування подібних сукупностей бур'янів, які можна об'єднати в ценоіндикаційні комплекси /Соломаха, 1986, 1988/.

Між ценоіндикаційними комплексами досліджених бур'янів, крім відмінності щодо типу ґрунту, існують флористичні відмінності, які пов'язані з тим, в яких посівах /зернових чи просапних культур/ відбувається їх розвиток. Всі вивчені комплекси мають свої види-індикатори та включають групу інших видів. Останні при відсутності індикаторської групи можуть визначати особливості місцезнаходження комплексу.

В складі агрофітоценозів Київської підвищеної лісостепової області ми описали п'ять ценоіндикаційних комплексів, серед

яких фіалково-споришевий, берізково-волошковий, пиріино-плоскуховий виділені нами вперше /таб. I/.

Т а б л и ц я I

Еколого-флористична характеристика ценоіндикаційних комплексів в бур'яні в орних землях

Комплекс	Ґрунти	Склад видів
Фіалково-споришевий	Супіщані	<i>Viola arvensis, Polygonum aviculare, Centaurea cyanus, Consolida regalis, Chenopodium album, Capsella bursa-pastoris</i>
Зірочничково-маковий	Сірі опідзолені	<i>Stellaria media, Papaver rhoeas, Matricaria perforata, Galium aparine, Viola arvensis, Centaurea cyanus, Capsella bursa-pastoris</i>
Берізково-волошковий	Опідзолені чорноземи	<i>Convolvulus arvensis, Centaurea cyanus, Polygonum persicaria, Stellaria media, Descurainia sophia, Chenopodium album, Capsella bursa-pastoris</i>
Ромашково-лободовий	Типові чорноземи	<i>Matricaria perforata, Chenopodium album, Convolvulus arvensis, Setaria glauca, Capsella bursa-pastoris</i>
Пиріино-плоскуховий	Всі типи ґрунту даного регіону	<i>Elytrigia repens, Echinochloa crusgalli, Stellaria media, Fallopia convolvulus, Galium purpureum, Equisetum arvense</i>

#### Глава 4. РУДЕРАЛЬНА РОСЛИННІСТЬ КИЇВСЬКОГО ПЛАТО.

Поява в антропогенних місцях екологічних угруповань часто залежить як від випадкових обставин, так і від прямого чи посе-

реднього впливу людини.

Виходячи з екологічної пристосованості окремих видів визначають екологічний діапазон рудеральних угруповань.

4.1. Синтаксономія рудеральної рослинності. Після загального вивчення рудеральної рослинності України вчені почали зупинитися на більш детальному вивченні окремих районів України.

Рудеральна рослинність Київського плато нами вивчалась в різних типах місцезнаходжень. Відомо, що рудеральна рослинність формує угруповання з постійною структурою та флористичним складом, а також має велику кількість домінуючих видів.

Синтаксономічна схема рудеральної рослинності Київського плато включає шість класів, сім порядків, вісім союзів, шістнадцять асоціацій.

СИНТАКСОНОМІЯ РУДЕРАЛЬНОЇ РОСЛИННОСТІ КИЇВСЬКОГО ПЛАТО

- Клас *Agropyreteea repentis* Oberd., Th. Mill., et Gors in Oberd. et al. 1964
- Порядок *Agropyretalia repentis* Oberd., Th. Mill. et Gors in Oberd. et al. 1964
- Союз *Convolvulo - Agropyretum repentis* Gors 1966
- Асоціації: *Convolvulo - Agropyretum repentis* Felf 1943  
*Elytrigio repentis - Lysietum barbati* Kost. 1992
- Клас *Artemisietea vulgaris* Dohm, Prsg. et R. Tx. in R. Tx. 1950
- Порядок *Artemisietalia vulgaris* Dohm, in R. Tx. 1947
- Союз *Arction lappae* R. Tx. 1937 em Guttle 1972
- Асоціації: *Arctietum lappae* Felf. 1942  
*Leonuro - Arctietum* Felf. 1942 em Dohm. 1950
- Порядок *Onoporoletalia acanthii* Fr.-Bl. et R. Tx. 1943 em Gors 1966

- Союз *Onopordion acanthii* Bz.-Bl. 1926  
Асоціація *Ambrosio-artemisiifoliae* -  
*Canthietum strumariae* Kost. 1992
- Клас *Chenopodietea* Bz.-Bl. 1951 em Lohm., J. et R. Tx. 1961  
Порядок *Polygono-Chenopodietalia* J. Tx. et Matusk. 1962
- Союз *Panico-Setarion* Siss. im Westh. et al. 1946  
Асоціація: *Echinochloa-Setarietum* Krus. et  
Vlieg (1939) 1940
- Союз *Polygono-Chenopodium* Koch. 1926 em Siss. 1946  
Асоціація I: *Chenopodietum albi* Solm. in Mik.  
et al. 1986
- Клас *Meliloto-Artemisietea absinthii* Elias 1980  
Порядок *Meliloto-Artemisiotalia absinthii* Elias 1979  
Союз *Daucu-Melilotion albi* Gors 1966 em Elias 1980  
Асоціація I: *Berteroetum incanae* Siss. et Tidem  
ex Siss 1950  
*Echio-Melilotetum albae* Tx. 1942  
*Echio-Verbascetum* Siss. 1950
- Клас *Plantaginetea majoris* R. Tx. et Prsq. in R. Tx. 1950  
Порядок *Plantaginotalia majoris* R. Tx. et Prsq. in R.  
Tx. 1950
- Союз *Polygonion aricularis* Bz.-Bl. 1931 em Rivax-Mant  
1945  
Асоціація I: *Solio-Plantagineturn majoris* Beger 1930  
*Plantagini-Polygonetum aricularis* (Knapp 1945)  
Pass. 1964  
*Polygonetum aricularis* efams 1927 em Jehlik  
in Mejny et al. 1979
- Клас *Sisymbrio-Onopordetea* (Bz.-Bl.) 1964) Gors 1966  
Порядок *Sisymbrietalia officinalis* J. Tx. 1961 em Gors 1966

Сорз *Sisymbrium officinalis* Tr. Jahn. et Pasg. 1950

Асоціації: *Atriplicetum nitentis* Knapp. 1945

*Descurainietum sophiae* Koch. 1930

*Artemisietum annua* Fijałk. 1967

4.2. Клас *Agropyretea* охоплює синтаксони, що знаходилися певний час у зоні сільськогосподарського обробітку і мають широку область розповсюдження. Типи ґрунтів - найрізноманітніші, крім щербенистих.

4.3. Клас *Artemisietea* є традиційно рудеральним. Його угруповання утворюють суцільні зарості біля рік та озер, вздовж шосейних насипів, а також на порушених субстанціях. Трапляються на піщаних та супіщаних ґрунтах, у північній частині території.

4.4. Клас *Chenopodietea* об'єднує угруповання, які поширені на інтенсивно порушуваних ґрунтах - будівельних майданчиках, краях полів, поблизу токів, на сухих ділянках, біля ферм. Представники цього класу зустрічаються майже повсюдно на багатих помірно вологих ґрунтах.

4.5. Угруповання класу *Meliloto-Artemisietea* розповсюджені вздовж доріг та польових комунікацій, на пасовищах, на більш-менш щільних субстратах як чорноземного походження, так і на піщаних, супіщаних ґрунтах північної та центральної частини Київського плато.

4.6. Клас *Plantaginetea majoris* об'єднує ценози, що розвиваються під впливом інтенсивного витоупування і випасання. Вони формуються в умовах нормального підвищеного зволоження по всій досліджуваній території.

4.7. Клас *Sisymbrio-Onopordetea* включає рудеральні угруповання одно- та дворічників, які трапляються поблизу

житла на нещільних субстратах переважно південної та, рідше, північної частини досліджуваної території.

#### 4.8. Ценоіндикаційні комплекси рудеральної рослинності.

Комплексний вплив двох факторів /екологічного та антропогенного/ визначає стан і склад ценоіндикаційних комплексів рудеральної рослинності.

Основною умовою виділення комплексу є наявність певних видів у складі бур'янової синузії. На основі наведеної вище синтаксономії рудеральних угруповань на території Київського плато нами описано сім ценоіндикаційних комплексів антропогенних місцезростань, з них собачо-кропиво-лопуховий, буркуново-синяковий, райграсово-подорожниковий виділені вперше /таб.2/.

Т а б л и ц я 2

Еколого-флористична характеристика ценоіндикаційних комплексів рудеральної рослинності

№ пп	Комплекси	Місце знаходження	Склад видів
1.	Пирієно-бе-різковий	Сухі та помірно-зволожені місцезнаходження, які не підлягають частим порушенням /обабіч доріг, окраїни лісосмуг, тощо/	<i>Convolvulus arvensis</i> , <i>Elytrigia repens</i> , <i>Bromopsis inermis</i> , <i>Berteroa incana</i> , <i>Plantago major</i>
2.	Собачо-кропиво-лопуховий /н./	Помірно зволожені місцезнаходження /на узліссях, обабіч доріг, у промислових зонах міст, на смітниках тощо/	<i>Leonurus cardiaca</i> , <i>Arctium tomentosum</i> , <i>A. lappa</i> , <i>Conium maculatum</i> , <i>Convolvulus arvensis</i> , <i>Elytrigia repens</i>
3.	Лободово-лутиговий	Помірно зволожені та злегка порушені	<i>Chenopodium glaucum</i> , <i>C. album</i> , <i>Atriplex</i>

місцезнаходження  
/узбіжжя доріг,  
тварин, ферми,  
вигони, промисло-  
ві зони тощо/

*tatarica, Erigeron  
canadensis, Capsella  
bursa-pastoris, Chenopo-  
dium rubrum*

- 
4. Буркуново-  
синяковий  
/н./
- Сухі та помірно-  
зволожені місце-  
знаходження /оба-  
біч доріг, біля  
польових комуні-  
кацій, біля посі-  
вів злаків, окра-  
їни лісосмуг тощо/
- Melilotus alburn,  
M. officinalis, Zichium  
vulgare, Capsella bursa-  
pastoris, Chenopodium  
glaucum, Descurainia  
sophia*
- 
5. Подорожни-  
ково-спори-  
шований
- Помірно зволожені  
та зволожені місце-  
знаходження /стеж-  
ки, біля штучних во-  
дойм, пасовищ, на  
пляжах, на спортив-  
них майданчиках,  
часто зустрічається  
у сільській місце-  
вості/
- Plantago major, Polygo-  
natm ariculare, Poa  
annua, Lepidium  
runderale, Capsella  
bursa-pastoris, Taraxa-  
cum officinale*
- 
6. Райграсово-  
подорожни-  
ковий /н./
- Помірно зволожені  
місцезнаходження  
/в заплавах річок,  
як смуговий на сіль-  
ських вулицях, на  
стежках тощо/
- Plantago major, dolium  
perenne, Poa annua,  
Chamomilla suaveolens,  
Matricaria perforata,  
Erigeron canadensis,  
Polygonum ariculare*
- 
7. Кудрявцево-  
мальвовий
- Сухі та помірно  
зволожені, злег-  
ка порушені міс-  
цезнаходження /на  
пустирі, біля стін  
будівель, на виго-  
нах, біля огорож/
- Descurainia sophia,  
Malva neglecta, Urtica  
dioica, Capsella bursa-  
pastoris, Ballota nigra,  
Lepidium runderale,  
Antennaria austriaca,  
Convolvulus arvensis*
-

## Глава 5. РОСЛИННІСТЬ ПАРКІВ І ЛІСОПАРКІВ

Антропогенний вплив сприяє появі різних типів спонтанних та похідних деревно-чагарникових фітоценозів. Створюються штучні насадження, в яких часто домінують інродуковані види.

Щодо рослинності парків та лісопарків Київського плато, то вона представлена двома класами.

5.1. Клас *Quercetia robur-petraeae* представлений угрупованнями природних насаджень. До порядку *Quercetalia roboris* належать фітоценози мезофільних широколистяних лісів. Порядок представлений союзами *Quercion roboris* та *Lappinion betuli*. Ценози першого союзу одно-, рідше двохярусні, поширені на піщаних, сірих опідзолених ґрунтах і формують парки, лісопосадки Києва, Канева, Корсунь-Шевченківського; другого – відмічені на темно-, світло-сірих опідзолених ґрунтах, в парках Києва, Канева, Василькова.

5.2. Клас *Robinietea* об'єднує фітоценози, що виникли спонтанно та штучні насадження. Включає порядок *Chelidonio-Robinietales* з одним союзом *Chelidonio-Robinion*. Синтаксони якого віддають перевагу багатим і середньобогатим ґрунтам різного типу, розповсюджуються майже по всій території Київського плато.

## Глава 6. ОСОБЛИВОСТІ ГАЗОННИХ УГРУПОВАНЬ КИЇВСЬКОГО ПЛАТО.

Формування стійких газонних угруповань можливе у випадку оптимального підбору видів, раціонального режиму вирощування.

Не дивлячись на те, що газонні угруповання широко розповсюджені та флористично досить повноцінні, проблемою класифікації рослинних угруповань газонів на Україні дослідники практично не займалися.

Вивчення рослинності газонів дозволили нам побудувати таку класифікаційну схему газонних угруповань Київського плато.

Клас *Molinio-Arrhenatheretea* K. Tx. 1937

Порядок *Arrhenatheretalia* Pawl. 1928

Союз *Cynosurion* K. Tx. 1947

Асоціація *Taraxaco-Festucetum pratensis*  
*Anisshonenko et d. Sshb. 1989*

*D. cf. dolium perenne (Cynosurion) Tel. 1993*

Клас *Plantaginetea majoris* K. Tx. et Prsg. 1950

Порядок *Plantaginetalia* K. Tx. 1947

Союз *Polygonion avicularia* Fr.-Bl. 1931

Асоціації *holio-Plantaginietum (Sintk. 1921)*  
*Veger 1930*

*plantagini-polygonietum avicularia*  
*(Knapp 1945) Pass. 1964*

Клас *Molinio-Arrhenatheretea* охоплює рослинність не-порухених газонів чи газонів, які знаходяться під незначним антропогенним впливом. Угрупування відмічені на відкритих місцях, переважно на бідних супіщаних ґрунтах. Поширюєт. ля майже по всій території Київського плато, особливо - в його північній частині.

Клас *Plantaginetea majoris* об'єднує угруповання, що являють собою дуже витоптані газони, приурочені до багатих та помірно зволжених ґрунтів. Поширюються по всій досліджуваній території, але здебільшого - в центральній її частині.

#### Глава 7. ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СИНАНТРОПНОЇ РОСЛИННОСТІ КИЇВСЬКОГО ПЛАТО.

Між компонентами біогеоценозу існує тісний взаємозв'язок, що дає змогу за зміною одних його елементів судити про зміну інших. Для виявлення закономірностей таких змін застосовують мето-

ди індикації екологічних факторів. Широке застосування методу фітоіндикації дало змогу провести оцінку екологічних факторів стосовно синантропної рослинності Київського плато.

На основі геоботанічних описів для кожного з угруповань, були розраховані показники вологості, сольового режиму, кислотності ґрунту, вмісту в ньому азоту, а також освітленості в ценозах, за методикою фітоіндикації /Дідух, 1989/. Нами з'ясовано, що кожному з чотирьох досліджуваних типів рослинних угруповань характерні певні екологічні умови зростання /таб.3, рис.1/. Визначені також для певних факторів пороги, які характеризують відмінності між рослинністю лісопарків та парків і рослинністю відкритих ділянок /рис.2/. Так, для показника освітленості ця межа між лісопарками та відкритими ділянками /сеgetальна, рудетальна і газонна рослинність/ проходить на рівні 6,5 бала, засоленості - 7 - 7,3 бала в залежності від типу ґрунту, тоді як за вмістом азоту в ґрунті таку межу встановити неможливо. На цьому ж рисунку відображені взаємозв'язки між окремими едафічними і кліматичними факторами.

Т а б л и ц я 3

Амплітуда екоотопів на екологічному профілі території Київського плато

Екологічний фактор	Екологічна амплітуда на профілі, бал		
			різниця
1. Кислотність / $p_c$ /	6,97	7,55	0,58
2. Загальний сольовий режим / $T_r$ /	5,97	9,07	3,1
3. Азотний режим ґрунту / $N_g$ /	5,39	7,22	1,83
4. Освітленість / $L_c$ /	4,84	6,69	3,85
5. Вологість ґрунту / $H_d$ /	7,83	12,08	2,25

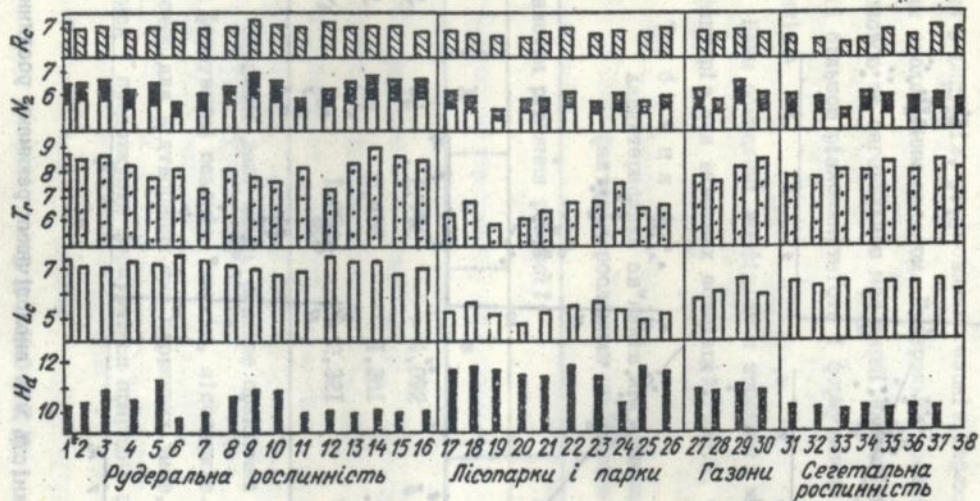
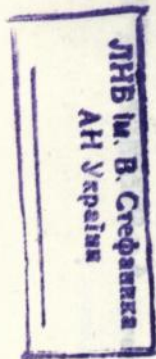


Рис. I Еколого-ценотичний профіль

I\* - кожному номеру відповідає певна назва асоціації, які подані в тексті дисертації I

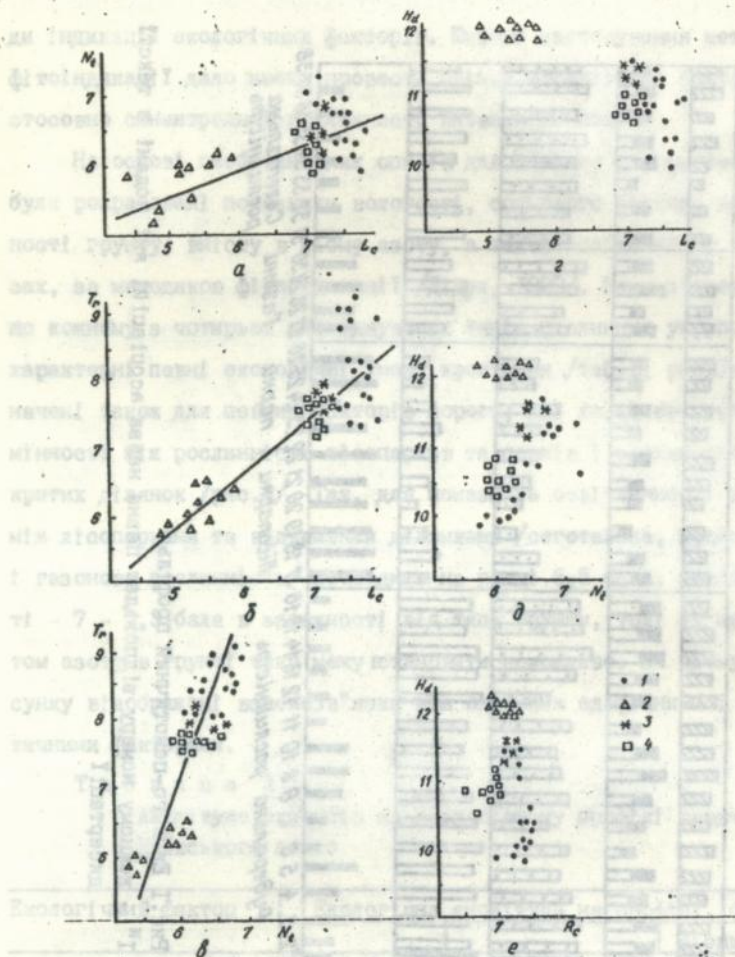


Рис 2. Залежність між екологічними режимами рослинних угруповань

1 - рудеральна рослинність. 2 - рослинність парків і лісопарків. 3 - рослинність газонів. 4 - сегетальна рослинність.

Чітка межа між величинами того чи іншого показника для різних типів рослинності відкритих ділянок не простежується. Як видно з рисунків, угруповання газонів характеризуються дуже звуженим екологічним ареалом. Рудеральна рослинність, порівняно з газоною та сегетальною має ширші екологічні межі, що спричинено її більшою різноманітністю і формуванням на різних типах ґрунтів.

Нами обчислені коефіцієнти кореляції між деякими параметрами факторів для вивчених асоціацій /рис.2, табл.4/.

Т а б л и ц я 4

Характеристика зв'язків між режимами екологічних факторів рослинних угруповань

Параметри рівняння регресії				Коефіцієнт лінійної кореляції
У	Х	а	в	г
$P_1$	$L_c$	1,772	- 4,092	1,257
$P_2$	$M_2$	0,458	1,281	0,956
$M_1$	$L_c$	1,094	- 2,321	0,867

Одержані дані мають важливе практичне значення, зокрема для формування газонів, парків, лісопарків. Вони можуть служити основою для відтворення тих первинних умов, завдяки яким формувалися і продовжують формуватися природні рослинні угруповання.

## В И С Н О В К И

І. Дослідження сегетальної рослинності Київського плато дозволило виділити вісім асоціацій, що належать до класу *Scabietea*, який об'єднує три порядки, два союзи. Специфіка сегетальних фі-

тоценозів обумовлена різноманітністю сільськогосподарських культур, особливостей їх посіву та типу ґрунту.

2. У складі агрофітоценозів Київської підвищеної лісостепової області описано п'ять ценоіндикаційних комплексів. З них три /фіалково-споршповий, берізково-волошковий, пирійно-плоскуховий/ визначені нами вперше. Виділені комплекси бур'янів індикують ґрунтово-гідрологічні умови орних земель даної території.

3. Рудеральна рослинність Київського плато представлена шістьма класами - *Agropyretea repentis* /I порядок, I союз, 2 асоціації/, *Artemisietea vulgaris* /2 порядки, 2 союзи, 3 асоціації/, *Chenopodieta* /I порядок, 2 союзи, 2 асоціації/, *Meliloti - Artemisietea* /I порядок, I союз, 3 асоціації/, *Plantaginetea* /I порядок, I союз, 3 асоціації/, *Sisymbrio-Anopordetea* /I порядок, I союз, 3 асоціації/.

4. На основі синтаксономії рудеральних угруповань нами описано сім ценоіндикаційних комплексів антропогенних місцезростань, з них три /собачо-кропиво-лопуховий, буркуново-синяковий, райграсово-подорожниковий/ виділені нами вперше. Виділені комплекси відбивають екологічні та флористичні особливості цих угруповань і разом з тим будуть основою для створення прикладних типологій.

5. Внаслідок господарської діяльності людини, природні рослинні угруповання Київського плато замінюються культивованими та спонтанними. Паркова та лісопаркова рослинність Київського плато включає два класи - *Quercetea robur-petraeae* /I порядок, 2 союзи, 6 асоціації/, *Robinietea* /I порядок, I союз, 2 асоціації/. Проведені дослідження допоможуть при створенні схем поширення фітоценозів та господарських заходів по поліпшенню стану зелених насаджень.

6. Еперше досліджена синантропна рослинність газонів Київського плато. Вона представлена двома класами - *Molinio-Anthenatheretea* /I порядок, I союз, I асоціація, I дериватне угруповання/ визначене нами; *Plantaginetea majoris* /I порядок, I союз, 2 асоціації/. Класифікація газонних угруповань базується на приуроченості видів до впливу антропогенного фактору. З метою стабілізації газонних угруповань Київського плато необхідно весь час поповнювати флористичний склад газонів.

7. На основі геоботанічних описів для кожного з угруповань, що зустрічаються на різних типах ґрунтів, розраховані показники - вологість, сольовий режим, вміст азоту, кислотність ґрунту, освітленість та побудовані ординаційні матриці, що характеризують зміну залежності від факторів.

В результаті проведення досліджень виділені пороги між рослинністю лісопарків, парків і рослинністю відкритих ділянок /сегетальна, рудеральна, газонова/. За вологістю ґрунту ця межа проходить через II,75, освітленість - через 6,5, засоленість - через 7 - 7,5 балів.

8. Обчислені коефіцієнти кореляції між такими параметрами як  $P_r/K_c$ ,  $P_r/K_e$ ,  $K_e/K_c$ , виведені рівняння регресії, що дали можливість побудувати лінії прямопропорційної залежності між ними.

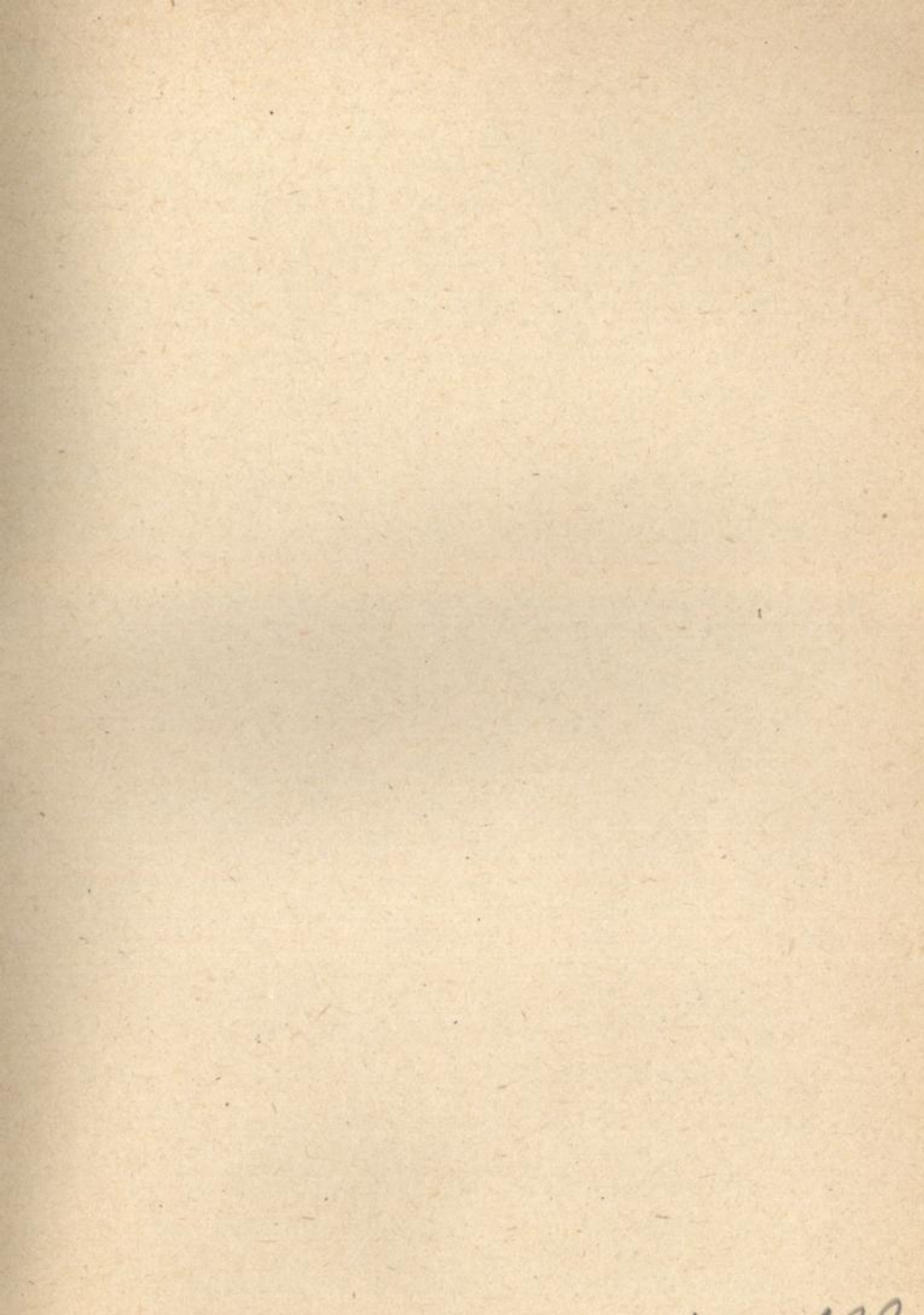
9. На основі екологічного дослідження синантропної рослинності можливе відтворення тих первинних умов, завдяки яким формувалися і продовжують формуватися природні рослинні угруповання.

СПИСОК НАУКОВИХ РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ ПО ТЕМІ  
ДИСЕРТАЦІЇ

1. Телецкая Л.И. К истории изучения синантропной флоры Украины // Материалы научной конференции молодых ученых. - Киев, 1991. - С.64-66.
2. Телецкая Л.И. Вклад И.К.Пачоского в изучение сорных растений Ега Украины // Тезисы XXXIV научной конференции: аспирантов и молодых специалистов по истории естествознания и техники. - Киев, 1992. - С.17-19.
3. Телецкая Л.И. К вопросу о физико-географической характеристике Киевского плато. - К., 1992. - 19 с. Деп. в УкрИНТЭМ 09.03.92, № 308 - Ук92.
4. Телецкая Л.И. Наукова спадщина Михайла Івановича Котова // Тезиси ІV научної конференції молодих учених науковців і істориків науки. - Київ, 1992. - С.77-78.
5. Телецька Л.І. Сегетальна рослинність Київського плато // Укр. ботан. журн. - 1992. - Т.49. - п.І. - С.18-21.
6. Телецька Л.І. Українські учені о синантропній рослинності // Междун. симпозиум "Разв-е науки и преобраз-е в обществе: опыт, проблемы и стратегии". - Киев, 1992.
7. Телецька Л.І. Флористичні особливості ценоіндикаційних комплексів бур'янів Київського плато і методи їх визначення // Зб.наук.праць студентів, аспірантів: - КДПІ, 1992. - С.123 - 126.
8. Телецька Л.І. Екологічні особливості синантропної рослинності Київського плато // УБЖ. - 1993. - Т. . - п.6.

Післямова до друку 20.12.1993р.Обем І.І.Формат 60x84 I/16  
Друк офсетний.Тир.100 пр.Зам.376.Безплатно.

ДОД УДПУ ім.М.П.Драгоманова.Київ,Пирогова 9.



AB 28.632