

## Особливості зростання *Crataegus ucrainica* (Rosaceae) на острові Шелестів в заплаві Дніпра (Канівський природний заповідник)

ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА ШЕВЧИК  
ТЕТЯНА ГЕННАДІВНА КУПАЧ  
СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА ДЕМ'ЯНЕНКО  
ВАСИЛЬ ЛЕОНОВИЧ ШЕВЧИК  
ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ СОЛОМАХА

SHEVCHUK O.V., KUPACH T.H., DEMYANENKO S.O., SHEVCHUK V.L., SOLOMAKHA V.A. (2017). The features of the growth of *Crataegus ucrainica* (Rosaceae) on the Shelestiv island in the floodplain of the Dnipro river (Kaniv Natural Reserve). *Chornomors'k. bot. z.*, **13** (4): 522–532. doi: 10.14255/2308-9628/17.134/8

The existing features of *Crataegus ucrainica* A. Pojark in the floodplain of the Dnipro river (Shelestiv island) are investigated. This habitat includes 14 individuals (20–25 years old) of *C. ucrainica*. It is located opposite the more mature population (55–60 years old) which was discovered at the mouth area of the Ros' river earlier by authors. Three soil profiles around 2 meters deep were dug out in the descent places of dried straits. For two profiles located in close proximity to the *C. ucrainica* individuals, the location of two or three loams and clays stratum of varying thickness at different depths was founded. These stratum provides existence of this species on the alluvial sands array. In the third profile, which was located in the same conditions, but without the presence of *C. ucrainica*, the shallow waterproof stratum were not detected. Coenotically investigated vegetation groups of these localities are classified as *Salicetea purpurea* Moor 1958. Coenotic conditions of the habitat of this species in the mouth area of the Ros' river are similar. Investigated location exists in the absolute reserve regime. This habitat is good model for observing the conservation of the population and organizing long-term monitoring of its development.

*Keywords:* rare species, flood plain island, Middle Dnipro area, protection

Шевчик О.В., Купач Т.Г., Дем'яненко С.О., Шевчик В.Л., Соломаха В.А. (2017). **Особливості зростання *Crataegus ucrainica* (Rosaceae) на острові Шелестів в заплаві Дніпра (Канівський природний заповідник).** *Чорноморськ. бот. ж.*, **13** (4): 522–532. doi: 10.14255/2308-9628/17.134/8

Досліджено особливості зростання *Crataegus ucrainica* A. Pojark. в заплаві р. Дніпро. Молода популяція (до 20–25 років) з 14 особин різного вікового стану *C. ucrainica* існує на острові Шелестів поблизу більш зрілої (до 55–60 років), виявленої нами раніше в гирлі річки Рось, навпроти острова. В межах поширення окремих особин цього виду на ділянках знижень, на місці висохлих проток, закладено три ґрунтові розрізи глибиною до 2 метрів. На двох, розташованих в безпосередній близькості до особин *C. ucrainica* виявлено наявність двох-трьох прошарків суглинків та глини різної потужності, які дозволяють виду зростати на масиві з намитих пісків острова Шелестів. На третьому розрізі, розташованому в тих же протоках, але без присутності особини *C. ucrainica* неглибоко розташованих водотривких горизонтів не виявлено. Досліджені рослинні угруповання вказаного місцезростання відносяться до класу *Salicetea purpurea* Moor 1958. В аналогічних ценотичних умовах цей вид зростає в гирлі річки Рось. Досліджене місцезростання в режимі абсолютної заповідності дозволить спостерігати за збереженням популяції та організувати довгострокові моніторингові спостереження за її розвитком.

Ключові слова: рідкісний вид, заплавний острів, Середнє Придніпров'я, охорона

ШЕВЧИК О.В., КУПАЧ Т.Г., ДЕМ'ЯНЕНКО С.А., ШЕВЧИК В.Л., СОЛОМАХА В.А. (2017). **Особенности произрастания *Crataegus ucrainica* (Rosaceae) на острове Шелестов в пойме р. Днепр (Каневский природный заповедник).** *Черноморск. бот. ж.*, **13** (4): 522–532. doi: 10.14255/2308-9628/17.134/8

Исследованы особенности произрастания *Crataegus ucrainica* A. Rojark. в пойме р. Днепр. Молодая популяция (до 20–25 лет) в составе 14 особей разного возрастного состояния *C. ucrainica* существует на острове Шелестов вблизи более зрелой (до 55–60 лет), обнаруженной нами ранее в устье реки Рось, напротив острова. В пределах распространения отдельных особей этого вида на участках снижений, на месте высохших протоков, заложены три грунтовых разреза глубиной до 2 метров. На двух, расположенных в непосредственной близости к особям *C. ucrainica*, обнаружено наличие двух-трех слоев суглинков и глин различной мощности, которые позволяют виду существовать на массиве с намывных песков о. Шелестов. На третьем разрезе, расположенном в тех же протоках, но без присутствия особи *C. ucrainica* неглубоко расположенных водоупорных горизонтов не обнаружено. Исследованы растительные группировки указанного местообитания относятся к классу *Salicetea purpurea* Moog 1958. В аналогичных ценоотических условиях этот вид произрастает в устье речки Рось. Исследованное местообитание в режиме абсолютной заповедности позволит наблюдать за сохранением популяции и организовать долгосрочные мониторинговые наблюдения за ее развитием.

Ключевые слова: редкий вид, пойменный остров, Среднее Приднепровье, охрана

Раніше нами наводилася інформація щодо поширення двох особин *C. ucrainica* [SHEVCHUK, SOLOMAKHA, 2017] на острові Шелестів в заплаві Дніпра. Проведення на острові додаткових досліджень дозволило здійснити ще кілька цікавих знахідок. Виявлена популяція, скоріше за все, є дочірньою від описаної нами раніше в гирлі річки Рось [SHEVCHUK et al., 2016], яка існує на масиві, що був сформований за рахунок наміву шару глин після розмиву ярів її корінного берега у 1903 р. У ході дослідження було повторно підтверджено виявлену нами залежність поширення глоду українського в умовах заплави в гирлі Росі від наявності шарів водотривких порід.

### Матеріали та методи досліджень

Об'єктом дослідження було місцезростання рідкісного виду *C. ucrainica* [IUCN REDLIST, 1998] на острові Шелестів. Віковий стан знайдених особин оцінювали, керуючись методичними підходами, запропонованими в літературі [SMYRNOVA et al., 1990]. Чисельність популяції визначено перерахуванням особин усіх вікових станів. Були зняті окремі параметри з кожної особини (висота, діаметр крони та всіх стовбурів, обрахування кількості стовбурів) шляхом прямих вимірювань. Для визначення ценотичної приуроченості місцезростання було виконано повні геоботанічні описи. Синтаксономія рослинних угруповань визначена згідно останніх зведень [MUCINA et al., 2016; SOLOMAKHA, 2008]. Назви видів наведені за чеклістом [MOSYAKIN, FEDORONCHUK, 1999]. Умови місцезростання популяції глоду досліджувалися за методикою польового вивчення ландшафтів [HERENCHUK, 1975; BERUCHASHVILI, ZHUCHKOVA, 1997], закладання та описи ґрунтових профілів було здійснено за методикою польового вивчення ґрунтів [HAVRYLIUK, 1963; TSAR, 1980; ARION, 2002]. Для попередження негативного впливу на особини *C. ucrainica* закладання ґрунтових профілів проводили без видалення коріння рослин.

### Результати досліджень та обговорення

Аналізуючи літературні джерела, гербарні зразки та спираючись на власні дослідження, можна стверджувати, що *C. ucrainica* трапляється у Лісостепу переважно

в лівобережній частині – наявні гербарні зразки, що зібрані з території Чернігівської, Сумської та Полтавської областей [НІКІТЧУК et al., 2016]. Проте в 2015 році місцезростання *S. ucrainica* було знайдено на Правобережжі України [SHEVCHUK et al., 2016]. Це єдина, територіально велика, повночленна у віковому аспекті та репродуктивно спроможна популяція глоду українського в цьому регіоні. Місцезростання *S. ucrainica* на острові Шелестів у своїх екологічних рисах нагадує такі як на Лівобережжі.

Зміна русла Дніпра, внаслідок побудови Кременчуцького водосховища призвела до вагомих трансформацій ландшафтної структури його заплави, у тому числі її руслової частини. Острів Шелестів (394 га) та розташований вище нього за течією Дніпра острів Круглик (82 га) відносяться до заплавної, локалізовані у верхів'ї Кременчуцького водосховища і є територіями абсолютно заповідної зони Канівського природного заповідника.

Загальні біокліматичні показники, що характеризують ділянку островів Канівського заповідника відповідають регіональним і мало коливаються в цих межах. Специфічність поверхні островів, а саме геологічний субстрат у вигляді піщаних відкладів та грядово-горбистий мікрорельєф руслової заплави зумовлюють мікрокліматичні особливості, які прямо впливають на формування ґрунтово-рослинного покриву території.

Так, піщані відклади крупної та середньої фракції, що формують ґрунтовірну основу, мають специфічні теплові властивості. Влітку відкриті піщані поверхні островів сильно прогриваються (до +70°C) і це зумовлює умови недостатнього зволоження для зростання видів у складі рослинних асоціацій (ксерофіти, мезоксерофіти). Взимку, навпаки, слабка теплоутримуюча здатність піску зумовлює сильне промерзання ґрунтів. В міждюнных та міжрядових зниженнях, також в межах схилених поверхонь північної експозиції формуються умови достатнього та помірного зволоження (мезофіти).

Такий мікрокліматичній диференціації поверхні сприяють і абсолютні висоти поверхні (85 м над рівнем моря) та глибина залягання ґрунтових вод. Так, на підвищеній прибережній частині і на грядових підняттях островів піщані відклади, які є сильно водопрониклими, не водотривкими, при відносно глибокому заляганні ґрунтовок (3 м та нижче) сприяють виникненню режиму недостатнього зволоження (дефіциту вологи) та формуванню збіднених ґрунтів.

Сильні сезонні вітри (видування) та постійні коливання рівнів води в річці спричиняють постійні зміни в характері та силі процесів ґрунтоутворення на цій території, що відбивається на слабкій сформованості ґрунтових профілів – здебільшого початкова стадія ґрунтоутворення в межах островів. Для підвищених ділянок руслової заплави характерне формування ґрунтів дернового типу часто із ознаками опідзолювання. Ці ознаки свідчать про первинність лісової рослинності.

Розташування острова Шелестів навпроти гирла річки Рось в значній мірі зумовило специфіку його формування за рахунок перенесеного водними потоками річок Рось та Дніпро осадового матеріалу, річкового алювію різного механічного складу, його накопичення та перевідкладення.

Фундаментом при формуванні острова Шелестів, ймовірно, стали масиви зсувних тіл правого берега, сформованих гравітаційними відкладами важкосуглинкового та глинистого складу [GRUBRIN, PALIYENKO, 1976], які в подальшому поповнювалися та перекривалися алювіальними відкладами різного механічного складу голоценового періоду, здебільшого піщаного. Загальна потужність сучасних алювіальних піщаних відкладів на русловій заплаві Дніпра коливається в широких межах від незначної до 15–20 м.

Відклади руслової заплави представлені сірими, темно-сірими, жовтувато-сірими, жовтими та жовто-коричневими крупно- та середньо-зернистими пісками, відсортованими і місцями глинистими й косошаруватими. Суглинки, які входять до складу алювію руслової заплави, також часто шаруваті, із прошарками (лінзами) піску. Колір суглинків зеленувато-сірий, коричнево-сірий, темно-сірий, жовто-бурий.

В загальних рисах ландшафти заплавних островів Шелестів та Круглик являють собою нахилену у північно-південному напрямку грядово-горбисту ускладнену старичними зниженнями та протоками піщану руслову заплаву. Типологічне ландшафтне різноманіття острова представлене багатством ландшафтів піщаних дюн, лучних ландшафтів руслових заплав та болотних ландшафтів старичних знижень та проток, зокрема:

- прибережними дюноподібними горбами і грядами нижньої та центральної частини острова з дерново-приховано-підзолистими та слабопідзолистими супіщано-піщаними ґрунтами під чагарниковими заростями з *Amorpha fruticosa* L. та злаків (*Bromopsis inermis* Leyss., *Festuca* sp. та ін.), і, в межах підвищень центральної та нижньої частини острова, формаціями сухих борів (*Pinus sylvestris* L., *Calamagrostis epigeios* L., *Koeleria glauca* Schrad., *Euphorbia seguieriana* Neck., *Helichrysum arenarium* L. та ін.);

- вирівняними ділянками центральної піщаної руслової заплави з початковим ґрунтоутворенням з *Salix acutifolia* Willd., та злаками (*Calamagrostis epigeios*, *Festuca* sp, *Koeleria glauca*) та різнотрав'ям (*Helichrysum arenarium*, *Euphorbia seguieriana* та ін.);

- глибокими старичними зниженнями – русловими рукавами, які перетворюються у протоки під час весняних повеней та функціонують у вигляді заток впродовж наступної частини року, і розрізають центральну частину заплавного острова;

- міжгорбовими та міжгрядовими зниженнями у вигляді висохлих проток з дерновими слабосформованими ґрунтами із ознаками оглесності під добре розвинутим трав'янистим (переважно злаковим) покривом ксерофітного типу та шельожниками та міждюнними западинами з дерново-слабо та середньопідзолистими супіщаними, глинисто-піщаними ґрунтами.

По днищах рукавів, по заглибинах проток та заток акумулюються незначні відклади мулу. Урочища старичних понижень формуються в умовах зниженого рельєфу з близьким до поверхні заляганням ґрунтових вод, а також в режимі сезонного підтоплення: рукави річища, западини та улоговини з лучно-болотними, болотними торфово-глейовими та торфово-болотними ґрунтами під вологотравно-осоковим різнотрав'ям (*Lythrum salicaria* L., *Caltha palustris* L., *Mentha aquatica* L., *Butomus umbellatus* L. та прибережні види роду *Carex*) з угрупованнями, утвореними *Populus nigra* L.

У ході додаткового обстеження острова Шелестів на предмет наявності там екземплярів глоду українського нами до раніше знайдених у 2016 році двох територіально розрізнених дерев [SHEVCHUK, SOLOMAKHA, 2017] у 2017 році знайдено ще 12. Таким чином, виявлена популяція глоду українського на дослідженому острові включає 14 особин різного вікового стану. Аналіз дерев (табл. 1) показує оптимум для існування та поступового відновлення виду в цих умовах. Традиційно для *C. ucrainica*, в розрізі окремих популяцій характерний правосторонній життєвий спектр, тобто переважна більшість екземплярів знаходиться у генеративній фазі (рис. 1). На острові є невелика кількість особин догенеративного вікового стану, що успішно розвиваються в оптимальних ценотичних умовах.

Таблиця 1

## Параметрична характеристика особин в популяції

Table 1

## Parametric characteristic of individuals of the population

№	Висота, м	Ширина крони, м	Кількість стовбурів	Діаметри стовбурів см
1	2,3	3	3	7-10
2	1,8	2,5	1	2
3	1,5	1,5	3	3-5
4	5	5,5	1	15
5	5	4,6	1	10
6	4	4,1	1	14
7	5	7	3	8,5-12,5
8	5	6	2	6-12
9	3	3	3	5
10	5	4	2	3-11
11	5,5	3,9	2	5-6
12	3	3,6	1	7,5
13	5,5	2,6	1	6
14	6	6,7	3	7,3-8

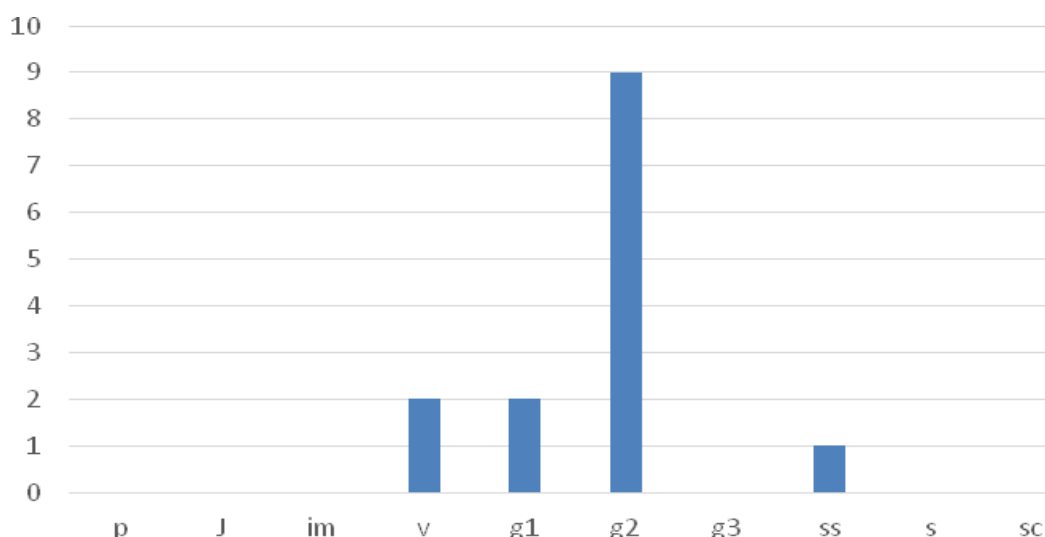


Рис. 1. Спектр вікових станів особин в популяції.

Fig. 1. The age spectrum of individuals in the population.

У цілому, незважаючи на обмерзання особин *C. ucrainica* навесні 2017 році та незначну кількість утворених плодів, можна констатувати стабільність та повночленість популяції. Всі рослини, що траплялись на острові, вирізняються досить високим ступенем життєвості, незважаючи на те, що найстарші мають вік не більше 20–25 років.

Особини зростають на освітлених ділянках по периферії аморфників на відкритих ділянках остепнених лук невеликими групами по 3–5 екземплярів на площі 2500 м<sup>2</sup>. Популяція поширена в комплексі давньо-проточних долин старичного походження (рис. 2).

Для дослідження екологічних характеристик розповсюдження особин глоду українського на острові Шелестів було закладено та описано три ґрунтових розрізи.

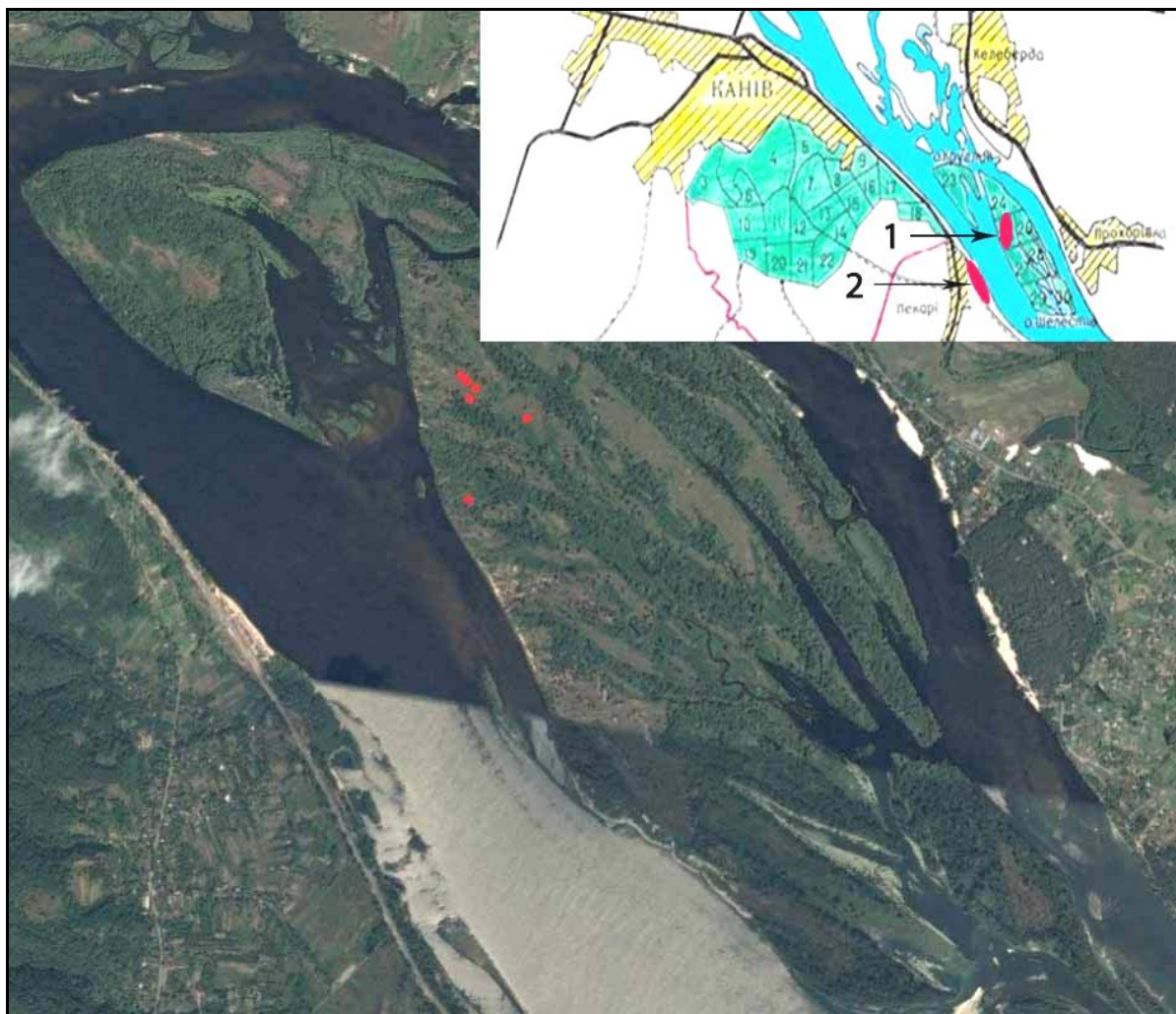


Рис. 2. Просторовий розподіл особин *C. ucrainica* на території Канівського природного заповідника та його околиць: 1 – популяція на острові Шелестів, 2 – популяція в гирлі р. Рось.

Fig. 2. Distribution of *C. ucrainica* individuals on the territory of Kaniv Nature Reserve and outskirts: 1 – habitat on the territory of Shelestiv island, 2 – habitat in the mouth area of the Ros' river.

Місце їх закладення обиралося за сукупністю типових ландшафтних ознак та наявністю (або відсутністю) *C. ucrainica*. В такий спосіб два розрізи були розташовані в безпосередній близькості до дерев глоду українського. Біля третього розрізу особини глоду були відсутні. Нижче подано детальні описи ландшафтних умов та ґрунтових розрізів, які були виконані під час польових досліджень (рис. 3).

Відповідно до методики польового вивчення ґрунтів та опису ґрунтових розрізів [BERUCHASHVILI, ZHUSKOVA, 1997] глибини залягання генетичних горизонтів в ґрунтових профілях, у випадках, якщо потужність горизонту в межах робочої стінки змінюється, показані подвійною системою запису (перша цифра – верхнє значення глибини опускання межі, в дужках – нижче від поверхні).

**Розріз 1** (Дерновий слабorozвинений неглибокий піщаний).

Розріз закладено (N 49°42'96,7"; E 31°33'86,8") в межах дюноподібного підвищення, складеного середньозернистими алювіальними відкладами. Поверхня слабконахилена, поросла трав'янистою рослинністю та шелюгою. Умови зволоження – помірні, тип зволоження – атмосферно-ґрунтовий. Глибина залягання ґрунтових вод нижче 3 м. Загальна глибина ґрунтового розрізу сягає 200 см на відстані 1 метр від генеративної особини глоду українського.

1) 0–4(8) см (Hd) – складається з напіврозкладеного листя і коріння, співвідношення органічної до мінеральної частини – 70/30, темно-сірий, пухкий, дрібні корінці трав'янистої і деревної рослинності, перехід різкий, межа хвиляста;

2) 4(8)–51(52) см (P(h)) – свіжий, неоднорідно забарвлений білясто-ясно-жовтий з попелясто-сірими плямами, піщаний, структура грудкувато-зернисто-порохниста (в сухому стані безструктурний), слабо ущільнений (2,5–3 см), пори, тріщини відсутні, новоутворення – зерна кварцу, включення – корінці різного розміру від 1 мм до 3 см, перехід різкий, межа слабо хвиляста;

3) 51(52)–61 см (He – похований) – свіжий, неоднорідно забарвлений, сірий з коричневим відтінком, по верхній межі спостерігаються сліди потоків білясто-ясно-жовтого та дрібні плями вохристого кольору, легкосуглинковий, порошокнисто-зернисто-крупно- та середньо-брилувата структура, щільний (1,5 см), тонкопористий, тонкотріщинуватий, новоутворення – SiO<sub>2</sub> (кремнеземна присипка), включення – дуже тонкі корінці до 1 мм, 1–3 мм, 1–3 см, перехід різкий, межа рівна;

4) 61–107 см (P(i)) – свіжий, білясто ясно-жовтий із рудими озалізненими стрічками і плямами вохристого кольорів і темно-сірими патьоками вздовж коренів, піщаний (крупна, середня фракція), безструктурний, рихлий (5 см), пори і тріщини відсутні, плями Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, затьоки гумусу, крупні зерна кварцу, по верхній межі поодинокі корінці до 1 мм, по горизонту поодинокі корінці 1–2 мм, перехід – ясний, межа – рівна;

5) 107–114(125) см (Pi) – свіжий, неоднорідно забарвлений сіро-бурий з ржавими і жовтими плямами, навколо коренів ясно-сірі сліди потоків, важкосуглинковий, пилувато-зернисто-брилиста, дуже щільний (4–5 мм), плями Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> по всьому горизонту, повсюдно корінці діаметром до 1 мм, але їхня кількість менша, чим в горизонті 3, також корінці 1–3 мм, 1–3 см, перехід ясний, межа язичувата;

6) 114(125)–136 см (P<sub>1</sub>) – свіжий, жовтий, неоднорідно забарвлений з дрібними плямами сірого та лінзами коричнево-сірого кольору (від органіки), піщаний, безструктурний, на глибині 126–128 см – лінза, пухкий (4,5 см), пори, тріщини відсутні, сліди потоків гумусу по всій товщі горизонту, поодинокі корінці до 1 мм, один корінь діаметром 1 см, перехід – ясний, межа – рівна;

7) 136–148 см (Pgl<sub>2</sub>) – свіжий, неоднорідно забарвлений шаруватий, чергуються шари сіро-бурого (важкосуглинковий) та жовтого кольору (піщаний), середньосуглинковий (за рахунок прошарків піску), брилувато-зернистий, щільний (0,5–1,5 см), тонкопористий, тонкотріщинуватий, вкраплення Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, по верхній межі горизонту корінці 0,1–0,5 см, перехід різкий, межа рівна;

8) 148–200 см (P<sub>3</sub>) – свіжий, ясно-жовтий з поодинокими плямами сірого (від коріння), піщаний, безструктурний, рихлий (5 см), пори, тріщини відсутні, дрібні плями Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, дуже поодинокі дрібні корінці до 1 мм.

### **Розріз 2.** (Дерновий опідзолений середньоглибокий легко-середньосуглинковий)

Розріз закладено в центральній частині міжрядового зниження, складеного середньозернистими алювіальними відкладами. Поверхня вирівняна слабконахилена поросла розрідженою трав'янистою рослинністю та шелюгою, деревний ярус майже відсутній, є поодинокі дерева сосни звичайної. Умови зволоження недостатні, тип зволоження – атмосферно-грунтовий. Глибина залягання ґрунтової води 2,5–3 м. Загальна глибина ґрунтового розрізу сягає 188 см. Особини глоду українського поряд з розрізом відсутні.

1) 0–4 см (Hd) – темно-сірий, співвідношення органіки та мінеральної маси 80/20, рихлий, перехід різкий, межа рівна;

2) 4–11(14) см (H / H(i)) – сухий, ясно-сірий, подекуди з ржавими плямами, легко-середньосуглинковий, грудкувато-зернисто-порохниста, дуже щільний (0,5 см), тонкопористий, тонкотріщинуватий, плями Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, корінці від дуже тонких до 2 см, перехід різкий, межа рівна;

3) 11(14)–140 см (Pi) – свіжий, жовтий неоднорідно забарвлений, по всьому горизонту ржаві плями і патьоки та стрічки гумусу, піщаний, безструктурний, пори та тріщини відсутні, плями Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, сліди затікання гумусу, пухкий (4 см), повсюдно до глибини 110 см тонкі корінці – 1 мм, перехід різкий, межа рівна;

4) 140–146 см (PGI) – свіжий, неоднорідно забарвлений бурий з сірими, жовтими і вохристими плямами, легкосуглинковий, грудкувато-зернистий, слабо ущільнений (2 см), пори і тріщини відсутні, плями Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> та гумусу, перехід різкий, межа рівна;

5) 146–170 см (P) – свіжий, однорідно забарвлений ясно-жовтий, піщаний, безструктурний, слабоущільнений, щільніший за попередній (1,5 см), новоутворення і включення відсутні, перехід ясний, межа рівна;

6) 170–175 см (PGI) – свіжий, неоднорідно забарвлений світло-бурій з сірими, жовтими і вохристими плямами, легкосуглинковий, грудкувато-зернистий, слабо ущільнений (2 см), пори і тріщини відсутні, плями Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> та гумусу, перехід різкий, межа рівна;

7) 175–188 см (P) – свіжий, ясно-жовтий, піщаний, безструктурний, пухкий (3 см).

### **Розріз 3.** (Дерновий опідзолений слаборозвинений неглибокий).

Розріз закладено в межах дюноподібного підвищення, складеного середньозернистими алювіальними відкладами. Поверхня вирівняна, нахилена, із дорослими деревами, поросла трав'янистою рослинністю. Умови зволоження помірні, тип зволоження – атмосферно-грунтовий. Глибина залягання ґрунтової води нижче 3 м. Загальна глибина ґрунтового розрізу сягає 240 см на відстані 1 метр від генеративної особини глоду українського.

1) 0–4 см (Ho) – складається з гілочок, напіврозкладеного листя, кори, дрібних корінців, пухкий, перехід ясний, межа рівна;

2) 4–10 см (Hde) – неоднорідно забарвлений, зверху – темно-сірий, знизу – світло-сірий попелястий, співвідношення органічної і мінеральної частини 50/50, від слабо ущільненого до щільного (2,5–1 см), присипка SiO<sub>2</sub>, корінці різного розміру від дрібних до великих, перехід ясний, межа рівна;

3) 10–105 см (Pi) – свіжий ясно-жовтий (при висиханні білястий) з сірими, білястими, ржавими плямами та затьоками, піщаний, безструктурний, рихлий (4 см), пори і тріщини відсутні, плями та натьоки Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> та гумусу (по корінцям), дрібні корінці до 1 мм, 1–4 мм, поодинокі корінці 1 см, перехід ясний, межа рівна;

4) 105–117(124) см (PGI) – свіжий, неоднорідно забарвлений ясно-сизий з вохристими і ржавими плямами і патьоками, легко-середньо суглинковий, брилувато-грудкувато-зернисто-порошниста, тонкопористий, тонко тріщинуватий, щільний (1 см), по всьому горизонту корінці від дуже дрібних до 3 см, плями Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, FeO, перехід дифузний, межа хвиляста;

5) 117(124)–170 см (Pgl) – свіжий, неоднорідно забарвлений, зверху донизу горизонту освітлюється від вохристо-жовтого до білясто-жовтого, піщаний, безструктурний, слабо ущільнений (2 см), Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (язики до 135 см), корінці відсутні, перехід різкий, межа рівна;

6) 170–183 см (GI) – свіжий, неоднорідно забарвлений сизий з ржавими плямами і прошарками, середньосуглинковий, пластинчасто-брилуватий, щільний (1,5–1 см), тонкопористий, тонкотріщинуватий, плями і прошарки Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, FeO – колір, по всьому горизонту корінці до 0,5 см, перехід ясний, межа рівна;

7) 183–189 см (GIP) – свіжий, неоднорідно забарвлений, ржаво-світло-сизий, супіщаний, брилувато-пластинчастий, слабо ущільнений (2 см), Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, FeO, пори та тріщини відсутні, корінці діаметром до 0,5 см по всьому горизонту, перехід ясний, межа рівна;



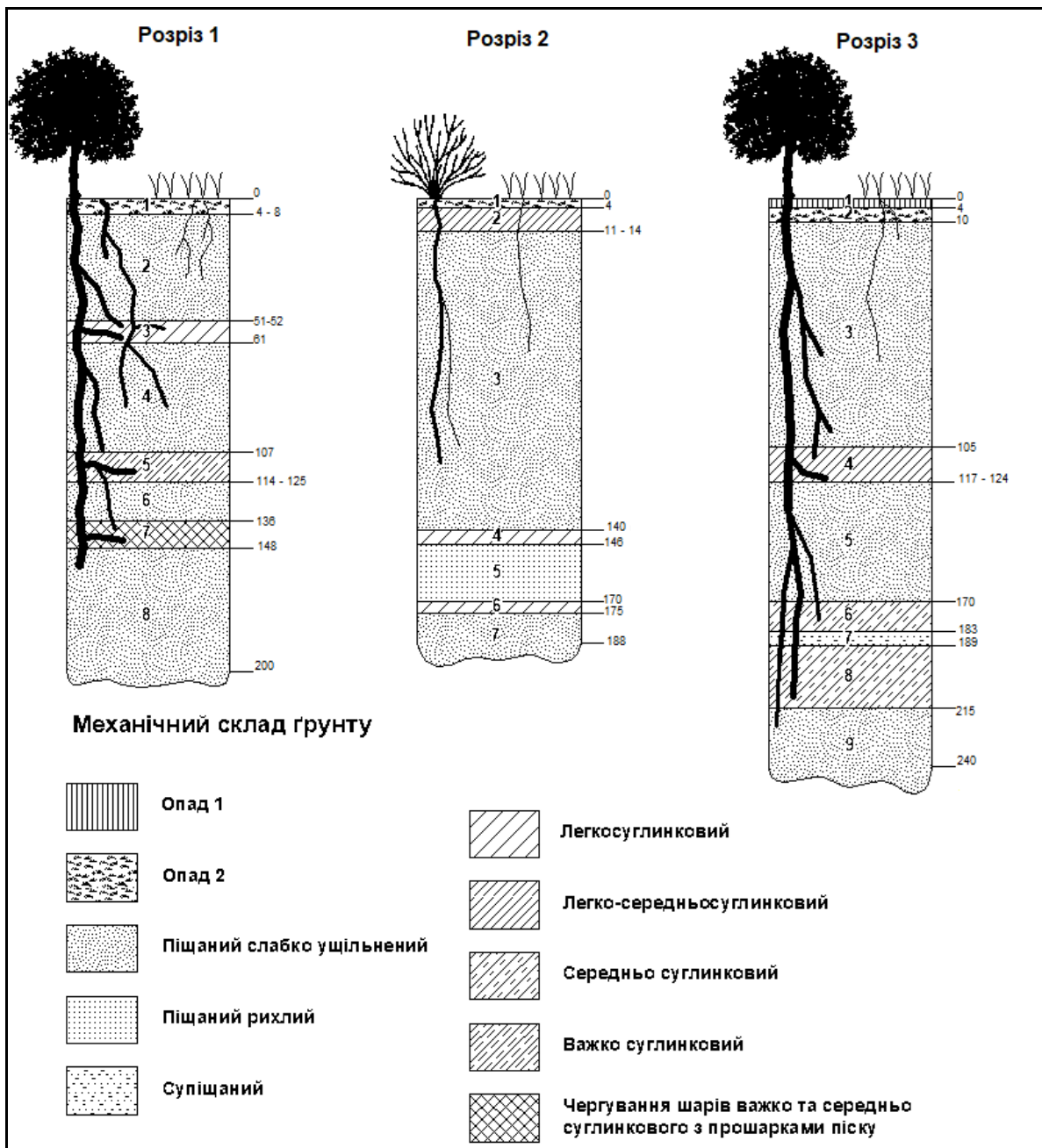


Рис. 3.Схема ґрунтових розрізів.

Fig. 3. The stratums location scheme.

8) 189–215 см (G1) – свіжий, неоднорідно забарвлений сизий з блакитним відтінком та ржавими включеннями і плямами, середньосуглинковий, брилистий, слабо ущільнений, менш щільний, ніж попередній (3 см),  $Fe_2O_3$ , FeO, корінці до 0,5 см у верхній частині горизонту, перехід ясний, межа рівна;

9) 215–240 см (PG1) – свіжий, неоднорідно забарвлений вохристий з білими і бурими плямами, піщаний, безструктурний, пухкий (5 см), пори і тріщини відсутні, новоутворення  $Fe_2O_3$ , корінці відсутні.

Аналіз розподілу коренів відносно водотривких шарів підтверджує вологолюбність виду. Загалом розподіл кореневих систем всіх видів був чітко закономірним і залежав від ярусності.

Ярусність коренів в дзеркальному відображенні повторює ярусність надземних вегетативних органів рослин різних видів. Спочатку розташовується щільний кореневозаселений шар трав'яних рослин, нижче корені чагарників, в тому числі і глоду українського.

У раніше досліджених знахідках глід український зростає в різних ценотичних умовах [НИКІТЧУК et al., 2016; SHEVCHUK et al., 2016]. В гирлі річки Рось популяція *C. ucrainica* приурочена до лісів і рідколісь класу *Salicetea purpurea* (порядок *Salicetalia purpureae* Moog 1958, союз *Salicion albae* Th. Muller et Gors 1958), що аналогічно ценотичному характеру, виявленому і в описаному місцезростанні.

### Висновки

Досліджене нами місцезнаходження *C. ucrainica* на острові Шелестів (Середнє Придніпров'я) має певні екологічні особливості, які полягають у розташуванні в ґрунтовому профілі 2–3 прошарків водотривких порід різного механічного складу (легкі, середні та важкі суглинки).

Попереднє обстеження, проведене у 2013–2015 роках на гирлових ділянках приток, які впадають у річку Дніпро і їхніх долинах на правобережжі Лісостепу, дозволяють стверджувати про можливу відсутність інших місцезнаходжень *C. ucrainica* на цих територіях. Найбільш ймовірними, на наш погляд, будуть знахідки цього виду на лівобережжі Дніпра і можливо на островах нижче за течією.

Наявність особин різного вікового стану в даній локальній популяції демонструє задовільні можливості насінневого відтворення цього рідкісного виду в серійних фітоценозах молодій заплаві за умов процесу резерватогенної сукцесії.

Основною умовою збереження цього рідкісного виду, занесеного до «Міжнародного Червоного списку», є зменшення рекреаційних навантажень на ділянки прибережної смуги гирла річки Рось та підтримання існуючого рекреаційного навантаження на острові Шелестів, де на території Середнього Придніпров'я виявлено прогресивний розвиток та зростання особин *C. ucrainica*. Перспективним напрямком охорони цього виду має стати штучне насіннєве відтворення особин та використання їх у зеленому і лісовому господарстві.

### References

- BERUCHASHVILI N.L., ZHUCHKOVA V.K. (1997). *Metody kompleksnykh fiziko-geograficheskikh issledovaniy: Uchebnik*. M: Izd-vo MGU, 320 p. [БЕРУЧАШВИЛИ Н.Л., ЖУЧКОВА В.К. (1997). *Методы комплексных физико-географических исследований: Учебник*. М.: Изд-во МГУ, 320 с.]
- GAVRYLYUK F.YA. (1963). *Polevoe issledovanie i kartirovaniye pochv*. M: Vysshaya shkola, 235 p. [ГАВРИЛЮК Ф.Я. (1963). *Полевое исследование и картирование почв*. М.: Высшая школа, 235 с.]
- GERENCHUK K.I., RAKOVSKA E.M., TOPCHIEV O.H. (1975). *Polovi heohrafichni doslidzhennia*. Kyiv: Vyshcha shkola, 248 p. [ГЕРЕНЧУК К.И., РАКОВСЬКА Е.М., ТОПЧІЄВ О.Г. (1975). *Польові географічні дослідження*. Київ: Вища школа. 248 с.]
- GRUBRIN YU.L., PALIYENKO E.T. (1976). *Sovremennyye geomorfologicheskie processy na territorii Srednego Prydneprovya*. Kiev: Naukova dumka, 117 p. [ГРУБРИН Ю.Л., ПАЛИЕНКО Э.Т. (1976). *Современные геоморфологические процессы на территории Среднего Приднепровья*. Киев: Наукова думка, 117 с.]
- МЕТОДИЧНІ вказівки до навчальної польової практики з ґрунтознавства та географії ґрунтів. (2002). (ред. О.В. Аріон). Київ: КНУ ім. Тараса Шевченка, 58 с. [МЕТОДИЧНІ вказівки до навчальної польової практики з ґрунтознавства та географії ґрунтів. (2002). (ред. О.В. Аріон). Київ: КНУ ім. Тараса Шевченка, 58 с.]
- НИКІТЧУК О.В., СМОЛЯР Н.О., СОЛОМАХА В.А. (2016). *Chornomors'k. bot. z.*, **12** (1): 31–40. [НИКІТЧУК О.В., СМОЛЯР Н.О., СОЛОМАХА В.А. (2016). До поширення *Crataegus ucrainica* (Rosaceae) в Лівобережному Лісостепу. *Чорноморськ. бот. ж.*, **12** (1): 31–40]
- ПРИРОДНІ умови Канівського Придніпров'я та їх вивчення: Навч. посібн. (1992). (ред. П.Г. Шышченко). Київ: КУ. 270 p. [ПРИРОДНІ умови Канівського Придніпров'я та їх вивчення: Навч. посібн. (1992). (ред. П.Г. Шищенко). Київ: КУ. 270 с.]

- SCHEVCHUK O.V., SOLOMAKHA V.A. (2017). *Visnyk Kyiv. nats. un-tu imeni Tarasa Shevchenka*, **73** (1): 84–87. [ШЕВЧИК О.В., СОЛОМАХА В.А. (2017). До поширення *Crataegus ucrainica* (Rosaceae) в заплаві р. Дніпро (о.Шелестів, Канівський природний заповідник). *Вісн. Київ. нац. Ун-ту імені Тараса Шевченка*, **73** (1): 84–87]
- SCHEVCHUK V.L., NIKITSHUK O.V., SCHEVCHUK T.V., SOLOMAKHA V.A. (2016). *Ukr. Bot. J.*, **73** (1): 158–162. [ШЕВЧИК В.Л., НІКІТЧУК О.В., ШЕВЧИК Т.В., СОЛОМАХА В.А. (2016). Нове місцезнаходження *Crataegus ucrainica* (Rosaceae) в дельті р. Рось. *Укр. бот. журн.*, **73** (2): 158–162]
- SCHEVCHUK V.L., SOLOMAKHA I.V., SOLOMAKHA V.A. (2017). *Ukr. Bot. J.*, **74** (4): 355–359. [ШЕВЧИК В.Л., СОЛОМАХА І.В., СОЛОМАХА В.А. (2017). *Ceratophyllum tanaiticum* (Ceratophyllaceae) в озерах дельти р. Супій (Середнє Придніпров'я). *Укр. бот. журн.*, **74** (4): 355–359]
- SMIRNOVA O.V., SHYSTIAKOVA A.A., PORADIUK R.V., YEVSTYGNEIEV O.I., KOROTKOV V.N., MYTROFANOVA M.V., PONOMARENKO YE.V. (1990). *Populacionnaia organizatsiia rastitel'nogo pokrova lesnykh territorii*. Puscchno, 91 p. [СМИРНОВА О.В., ЧИСТЯКОВА А.А., ПОПАДЮК Р.В., ЄВСТИГНЕЄВ О.І., КОРОТКОВ В.Н., МИТРОФАНОВА М.В., ПОНОМАРЕНКО Е.В. (1990). *Популяційна організація растительного покрива лесных територій*. Пушино, 91 с.]
- SMOLIAR N.O., SCHEVCHUK V.L., SOLOMAKHA I.V., SCHEVCHUK T.V., SOLOMAKHA V.A. (2017). *Visnyk Khark. nats. un-tuim. V.N. Karasina*, **2** (125): 22–28. [СМОЛЯР Н.О., ШЕВЧИК В.Л., СОЛОМАХА І.В., ШЕВЧИК Т.В., СОЛОМАХА В.А. (2017). *Ceratophyllum tanaiticum* Sapjg. (Ceratophyllaceae) in the lakes of the islands in the mouth area of the Sula River (Ukraine). *Вісн. Харк. націон. унів.ім. В.Н. Каразіна*, **2** (125): 22–28]
- SOLOMAKHA V.A. (2008). *Syntaksonomiia roslynnosti Ukrainy. Tretie nablyzhennia*. К.: Фітосоціоцентр, 296 p. [СОЛОМАХА В.А. (2008). *Синтаксономія рослинності України. Третє наближення*. К.: Фітосоціоцентр, 296 с.]
- TSAR V.V. (1980). *Polevyie issledovaniia pochv. Metodicheskie ukazania k uchebnoi praktike*. К.: КГУ, 48 p. [ЦАРЬ В.В. (1980). *Полевые исследования почв. Методические указания к учебной практике*. К.: КГУ. 48с.]
- IUCN Red List of Threatened Plants (1998). 862 p.
- MOSYAKIN S.L., FEDORONCHUK M.M. (1999). *Vascular Plants of Ukraine. A nomenclature Checklist*. Kiev. 345 p.
- MUCINA L., BÜLTMANN H., DIERBEN K., THEURILLAT J.-P., RAUS T., ČARNI A., ŠUMBEROVÁ K., WILLNER W., DENGLE J., GARCÍA R.G., CHYTRÝ M., HÁJEK M., DI PIETRO R., IAKUSHENKO D., PALLAS J., DANIELS F.J.A., BERGMEIER E., GUERRA A.S., ERMAKOV N., VALACHOVIĆ M., SCHAMINÉE J.H.J., LYSENKO T., DIDUKH YA.P., PIGNATTI S., RODWELL J.S., CAPELO J., WEBER H.E., SOLOMESHCH A., DIMOPOULOS P., AGUIAR C., HENNEKENS S.M., TICHÝ L. (2016). Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities. *Applied Vegetation Science*, **19** (1): 3–264.

Рекомендує до друку  
Мойсієнко І.І.

Надійшла 11.01.2018

Адреси авторів:

О.В. Шевчик, Т.Г. Купач, С.О. Дем'яненко,  
В.Л. Шевчик, В.А. Соломаха  
Київський національний університет  
імені Тараса Шевченка  
Просп. Глушкова, 2  
Київ 03189  
Україна  
e-mail: oxananikitchuk@ukr.net

Authors' addresses:

O.V. Shevchyk, T.H. Kupach, S.O. Demyanenko, V.L.  
Shevchyk, V.A. Solomakha,  
Kyiv National Taras Shevchenko  
University  
Glushkova ave., 2  
Kyiv 03189  
Ukraine  
e-mail: oxananikitchuk@ukr.net