

**С.А. Приходько, О.М. Шевчук, В.М. Остапко**

## **НОВІ ПІДХОДИ ДО ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ КОМПЛЕКСІВ У БОТАНІЧНОМУ ЗАКАЗНИКУ «ГЕКТОВА БАЛКА» У ДОНБАСІ**

біорізноманітність, ботанічний заказник, екологічна стежка

Протягом останнього десятиліття проблема збереження біологічної різноманітності, як одна з пріоритетних, набуває все більшої гостроти та потребує негайного вирішення. Завданням ботаніків на сьогодні є вивчення та збереження різноманітності рослинного покриву будь-якої території, бо тільки у разі відновлення багатьох порушених екосистем та припинення подальшої антропогенної деградації тих, що збереглися до сьогодні, можливий стійкий розвиток суспільства в інвайроментально невиснажливому середовищі, альтернативою якому є загибель людства і біосфери [6].

Головним напрямком реалізації стратегії збереження біологічної та ландшафтної різноманітності є створення екомережі природно-заповідних територій [8]. Метою створення мережі є інтеграція територій, що охороняються, і тих, де збереглася природна рослинність, в межах усієї країни в єдину систему, яка б забезпечила функціонування, збереження і відтворення усієї біорізноманітності. Серед основних завдань, які ставляться при створенні екомережі, особливо важливими виступають визначення конкретних територій для збереження, поліпшення чи відновлення екосистем, середовищ існування видів і їх генетичної різноманітності, та удосконалення вже існуючих заповідних територій [3].

Найдієвішими заходами щодо збереження природних територій в недоторканому або малозміненому вигляді є перетворення їх на заповідні об'єкти різних категорій. Природно-заповідний фонд України (ПЗФ) є національним надбанням і охоплює ділянки суходолу і водного простору, природні комплекси та об'єкти, які мають особливу природоохоронну цінність і виділені для збереження різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонових моніторингу навколишнього середовища.

В умовах антропогенно трансформованих регіонів природні екотопи надзвичайно обмежені за площею, тому створення об'єктів ПЗФ високого статусу та значних за площею, тобто заповідників, національних природних парків тощо, не завжди видається можливим. Перспективними є невеликі об'єкти ПЗФ: заказники, заповідні урочища, пам'ятки природи, які дозволяють зберігати популяційно-видову різноманітність. Необхідно зауважити, що такі форми територій природно-заповідного фонду не передбачають власної адміністративної охорони, що означає, як правило, продовження їх використання у господарській діяльності та рекреації. А це, у свою чергу, свідчить про неконтрольованість використання території заказників, наслідком чого може стати погіршення стану рослинності. Сьогодні диктує необхідність застосування нових підходів до збереження біорізноманітності та використання рослинних ресурсів ботанічних заказників. На нашу думку, таким підходом може стати організація регламентованого відпочинку населення на територіях ПЗФ, наприклад, розробка та створення екологічних стежок.

У 2001 р. за ініціативою Добропільської районної адміністрації нами була проведена наукова експертиза та розроблений проект екологічної стежки у ботанічному заказнику "Гектова балка".

Ботанічний заказник був створений рішенням Донецької обласної ради у 1995 р. на площі 40 га для забезпечення збереження типового комплексу флори та рослинності різнотравно-типчакково-ковилового степу західного макросхилу Донецького кряжу, популяцій рідкісних і зникаючих видів та рослинних угруповань.

Заказник розташований на західному макросхилі Донецького кряжу в басейні Казенного Торця, поблизу вододілів рік Казенний Торець і Самара. Згідно останнього геоботанічного районування України [2], даний заказник відноситься до Слав'янсько-Артемівського району Донецького геоботанічного округу лучних і різнотравно-типчакково-ковилових та петрофітних степів, рослинності кам'янистих відслонень, широколистяних лісів Приазовсько-Чорноморської степової підпровінції Причорноморської (Понтійської) степової провінції Європейсько-Азіатської степової області. За флористичним історико-географічним районуванням України [4], заказник знаходиться в Донецькому флористичному історико-географічному районі, що пов'язаний з Донецьким кряжем. Враховуючи детальне флористичне районування південного сходу України [1], заказник знаходиться в Торецько-Луганському підрайоні Донецького району Донецького округу Східнопричорноморської підпровінції, Причорноморсько-Донської провінції Паннонсько-Причорноморсько-Прикаспійської області, для якого характерно розповсюдження багатих різнотравно-типчакково-ковилових степів.

Рослинність заказника «Гектова балка» представлена, в основному, різнотравно-типчакково-ковилловими степами та їх різними варіантами: чагарниковими і петрофітними степами (рисунок). Наявність на дні та схилах балки деяких типово лісових видів свідчить, що раніше частина балки була вкрита лісом.

Флора заказника нараховує 297 видів з 196 родів та 49 родин, що складає більше 15% флори південного сходу України. Це має близько половини флори таких заповідників, як «Хомутовський степ» чи «Стрельцівський степ», і свідчить про значне флористичне багатство заказника та його еталонну роль, яку визначає відсутність природного заповідника в даному флористичному районі. Аналіз систематичної структури флори заказника виявив перевагу у флорі видів родин *Asteraceae* Dumort., *Brassicaceae* Burnett, *Fabaceae* Lindl., *Caryophyllaceae* Juss., *Rosaceae* Juss., *Lamiaceae* Lindl., *Poaceae* Barnhart і *Scrophulariaceae* Juss., що є характерним і для регіональної флори [1]. Ценотична структура флори заказника вказує на її степовий характер: 54% усіх видів є типово степовими. Також представлені лісові (10%), лучні (9%) та петрофітні види (6%). Привертає увагу значна частка у флорі синантропних видів (19%), що є показником порушеності рослинних угруповань. Рослинність заказника представлена багатьма асоціаціями, які за домінантною класифікацією складаються у наступну схему:

### **1. Справжні різнотравно-типчакково-ковиллові стени ксерофітні:**

формація *Stipeta capillatae* (асоціації: *Stipetum (capillatae) poosum (angustifoliae)*, *S. elytrigiosum (repentis)*, *S. festucetum (valesiacaе)*);

формація *Stipeta lessingianaе* (асоціації: *Stipetum (lessingianaе) festucosum (valesiacaе)*, *S. bromopsiosum (ripariaе)*);

формація *Festuceta valesiacaе* (асоціації: *Festucetum (valesiacaе) stiposum (capillataе)*, *F. stiposum (lessingianaе)*, *F. purum*, *F. euphorbiosum (segieranaе)*, *F. caricosum (praecocis)*, *F. fragariosum (viridi)*, *F. trifoliosum (medii)*);

формація *Bromopsieta ripariaе* (асоціації: *Bromopsietum (ripariaе) stiposum (lessingianaе)*, *B. festucosum (valesiacaе)*);

формація *Elytrigieta repentis* (асоціації: *Elytrigietum (repentis) festucosum (valesiacaе)*, *E. purum*, *E. caraganosum (fruticis)*, *E. stiposum (capillataе)*, *E. euphorbiosum (stepposaе)*, *E. poosum (angustifoliaе)*);

формація *Poeta angustifoliaе* (асоціації: *Poetum (angustifoliaе) stiposum (capillataе)*, *P. bromopsiosum (ripariaе)*, *P. euphorbiosum (ripariaе)*, *P. elytrigiosum (repentis)*, *P. caraganosum (fruticis)*).

### **2. Справжні різнотравно-типчакково-ковиллові стени:**

формація *Elytrigieta repentis* (асоціації: *Elytrigietum (repentis) festucosum (rupicolaе)*, *E. thalictrososum (mini)*, *E. phlomosum (tuberosi)*, *E. filipendulosum (vulgari)*, *E. agrimoniosum (eupatoriaе)*, *E. fragariosum (viridi)*, *E. galiosum (veri)*, *E. paeoniosum (tenuifoliaе)*, *E. trifoliosum (pratensis)*, *E. viciosum (angustifoliaе)*);

формація *Festuceta rupicolae* (асоціація *Festucetum (rupicolae) elytrigosum (repentis)*);  
формація *Poeta angustifoliae* (асоціації: *Poetum (angustifoliae) fragariosum (viridi)*, *P. viciosum (tenuifoliae)*, *P. filipendulosum (vulgaris)*, *P. galiosum (veri)*, *P. trifoliosum (ambiguae)*, *P. agrimoniosum (eupatoriae)*, *P. paeoniosum (tenuifoliae)*);

формація *Calamagrostieta epigeioris* (асоціація *Calamagrostiosum (epigeioris) phlomosum (tuberosi)*);

формація *Paenieta tenuifoliae* (асоціації: *Paenietum (tenuifoliae) elytrigosum (repentis)*, *P. poosum (angustifoliae)*, *P. purum*, *P. thalictrosum (mini)*, *P. viciosum (tenuifoliae)*, *P. fragariosum (viridi)*);

формація *Filipenduleta vulgaris* (асоціації: *Filipenduletum (vulgaris)*, *F. festucosum (rupicolae)*, *F. elytrigosum (repentis)*, *F. fragariosum (viridi)*, *F. viciosum (tenuifoliae)*);

формація *Thalictreta mini* (асоціації: *Thalictretum (mini) poosum (angustifoliae)*, *T. paeoniosum (tenuifoliae)*);

формація *Galieta ruthenici* (асоціація *Galiatum (ruthenici) poosum (angustifoliae)*).

### **3. Чагарникові стени:**

формація *Caraganeta fruticis* (асоціації: *Caraganetum (fruticis) purum*, *C. festucosum (valesiacaе)*, *C. elytrigosum (repentis)*, *C. poosum (angustifoliae)*, *C. paeoniosum (tenuifoliae)*, *C. thalictrosum (mini)*, *C. galiosum (veri)*, *C. stiposum (capillatae)*, *C. filipendulosum (vulgaris)*, *C. phlomosum (tuberosi)*, *C. salviosum (verticillatae)*);

формація *Amygdaleta nanae* (асоціація *Amygdaletum (nanae) purum*).

### **4. Петрофітні слабозасолені стени:**

формація *Crinitarieta villosae* (асоціації: *Crinitarietum (villosae) stiposum (lessingianaе)*, *C. festucosum (valesiacaе)*, *C. bromopsiosum (ripariae)*, *C. filipendulosum (vulgaris)*);

формація *Festuceta valesiacaе* (асоціація *Festucetum (valesiacaе) crinitariosum (villosae)*);

формація *Bromopsieta ripariae* (асоціація: *Bromopsietum (ripariae) salviosum (nutantis)*).

### **5. Зарості степових чагарників:**

формація *Crataegieta fallacinae* (асоціації *Crataegietum (ambiguae) elytrigosum (repentis)*, *C. filipendulosum (vulgaris)*).

Головним созологічним завданням заказника «Гектова балка» є збереження популяцій рідкісних і зникаючих видів та цінних угруповань різнотравно-типчакково-ковилового степу. У заказнику зростають 12 рідкісних видів, які охороняються на різних рівнях, з них 7 видів Червоної книги України (таблиця) [7]. Відмічено чотири цінних рослинних угруповання, занесених до «Зеленої книги України» [5]: *Paenieta tenuifoliae*, *Stipeta capillatae*, *Stipeta lessingianaе*, *Amygdalus nanae*. Особливе значення серед них мають угруповання з участю *Paenia tenuifolia* L. У заказнику угруповання цього виду дуже різноманітні за видовим складом та характеризуються високою ярусністю. Окрім того, тут *Paenia tenuifolia* представлений різними морфологічними формами за забарвленням оцвітини, розмірами квітки, шириною дольок листків, висотою рослин, що вказує на генетичне багатство популяції.

У 2001 р. у заказнику було проведено повторне детальне флористичне обстеження. Незважаючи на припинення пасквального навантаження, використання території заказника як місця масового відпочинку населення продовжувалось. Відмічені і інші форми антропогенного впливу (проїзд автотранспорту територією, нерегульований збір весняних ефемероїдів, чисельні попелища, забруднення навколишнього середовища побутовими відходами тощо). З 1995 р. на території заказника мали місце дві пожежі у посушливий період, для припинення яких були зроблені вогнезахистні смуги, котрі стали місцем масового поширення бур'янів. Як наслідок, з'явилась низка нових синантропних видів *Cannabis ruderalis* Janisch., *Scleranthus tauricus* Knaf, *Atriplex patula* L., *Sisymbrium wolgensе* Bieb. ex Fourn, *Conium maculatum* L., *Malabaila graveolens* (Spreng.) Hoffm. та інші, які характеризуються експансивністю і здатністю до масового розселення. Окрім того, антропогенне навантаження протягом останніх років стало причиною зникнення деяких рідкісних видів, які відмічались на території заказника раніше. Так, можливо, зникли *Genista tanaitica* P. Smirn. та *Pulsatilla nigricans* Storck; значно зменшилась

Таблиця. Види рослин заказника «Гектова балка», які підлягають особливій охороні

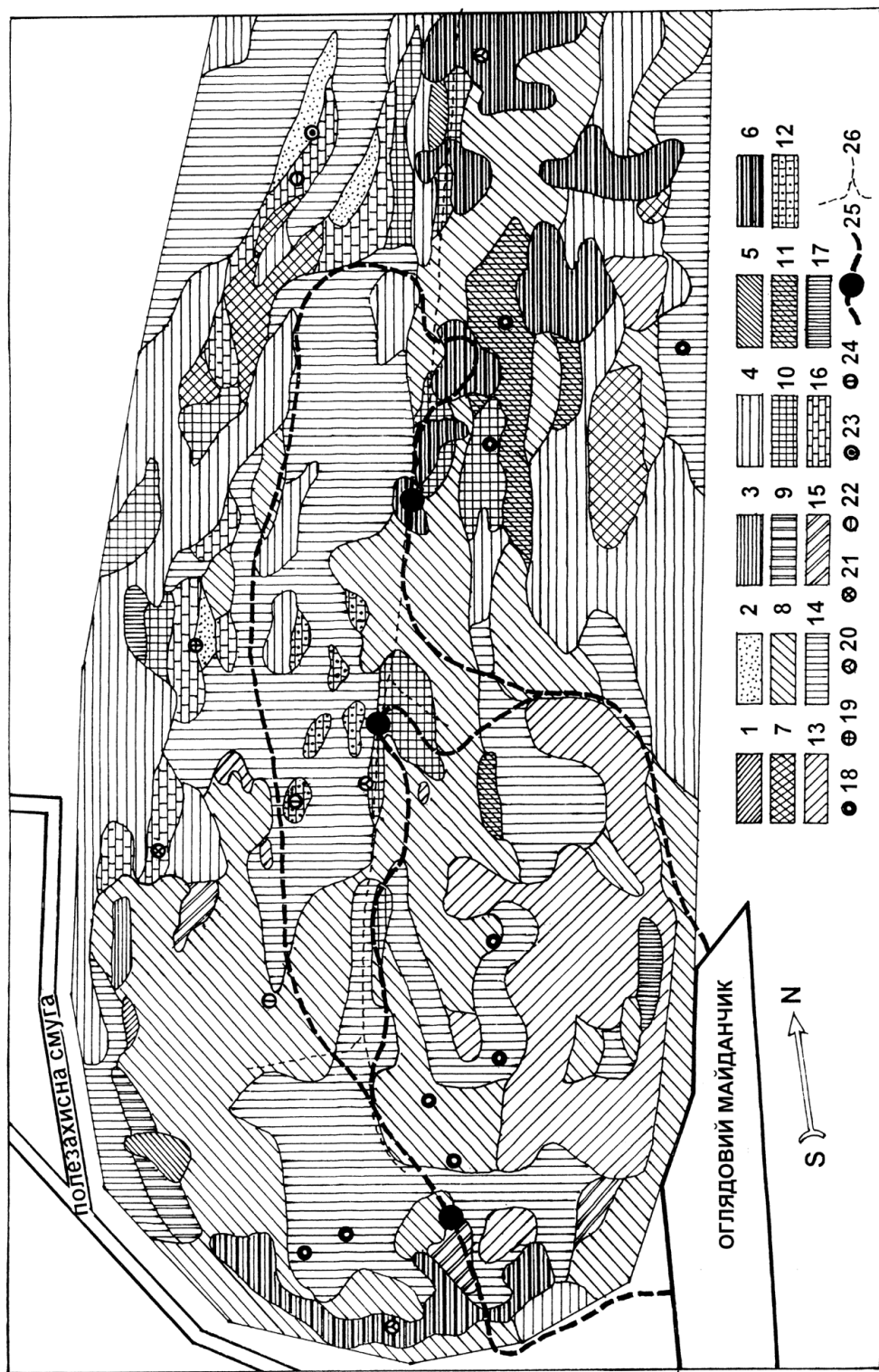
№ п/п	Вид	Червона книга України	Європейський червоний список	Рішення Донецької обласної ради
1.	<i>Adonis wolgensis</i> Steven	-	-	+
2.	<i>Amygdalus nana</i> L.	-	-	+
3.	<i>Bulbocodium versicolor</i> (Ker.-Gawl.) Spreng	+	-	+
4.	<i>Corydalis bulbosa</i> (L.) DC.	-	-	+
5.	<i>Genista tanaitica</i> P. Smirn.	+	+	+
6.	<i>Onosma tanaitica</i> Klokov	+	-	-
7.	<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	+	-	+
8.	<i>Scilla siberica</i> Haw.	-	-	+
9.	<i>Stipa capillata</i> L.	+	-	+
10.	<i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr.	+	-	+
11.	<i>Vincetoxicum intermedium</i> Taliev	-	+	+
12.	<i>Pulsatilla nigricans</i> Storck	+	-	+

площа популяції *Paeonia tenuifolia*, а *Corydalis bulbosa* (L.) DC та *Scilla siberica* Haw. на сьогодні представлені поодинокими особинами.

Усе наведене вказує на необхідність нового підходу до збереження біорізноманітності заказника «Гектова балка». З цією метою нами був розроблений проект екологічної стежки (рисунок). Правовою основою створення стежки є Закон України «Про природно-заповідний фонд України», стаття 26 якого дозволяє господарську, наукову та іншу діяльність на території заказника, якщо вона не суперечить меті та завданням заказника. Маршрут стежки не перетинає території фітоценозів, які утворені рідкісними видами, а проходить уздовж їх меж, або на певній відстані. Стежка представляє собою два петлеподібних маршрути різної довжини з майданчиками для відпочинку та огляду. Уздовж маршрутів екскурсій розташовані щити з інформацією про рідкісні, лікарські, господарсько-корисні рослини і угруповання заказника, а також про Червону та Зелену книги України і про правила поведінки в заказнику. Для проведення організованого відпочинку населення підготовлені два тексти екскурсій (весняно-літній та осінній аспекти рослинного покриву заказника), які можуть бути використані для відвідувачів різних вікових категорій.

В основному екологічна стежка пролягає місцями, які не представляють особливої соціологічної цінності. Значна її частина співпадає з традиційно протоптаними, або найздженими маршрутами, а також з протипожежною смугою. Окрім цього, технічно влаштування стежки не спричинить порушення цілісності рослинного покриву та не призведе до деградації популяцій рідкісних та зникаючих видів і небажаної сукцесії рослинних угруповань. Навпаки, наявність стежки буде засобом припинення нерегульованого ходіння людей та проїзду транспорту територією заказника, а також вона зможе виконувати протипожежну функцію, обмежуючи поширення вогню.

Екологічна стежка в заказнику «Гектова балка» за призначенням є комплексною, виконуючи наукову, просвітницьку (навчальну), виховну, рекреаційну та лікувально-оздоровчу функції. Наукове значення стежки обумовлене наявністю в заказнику цінних для наукових досліджень природних об'єктів. В умовах підвищеної охорони, яка передбачається за умов



Проект екологічної стежки у ботанічному заказнику «Гектова балка»:

Формадії рослинності: 1 - *Amygdaleta nanae*, 2 - *Vimoprieta pirariae*, 3 - *Calamagrostieta epigeioris*, 4 - *Saraganieta fruticis*, 5 - *Cariceta praecocis*, 6 - *Crataegeta fallacinae*, 7 - *Crinitarieta villosae*, 8 - *Elytrigeta repentis*, 9 - *Festuceta rupicola*, 10 - *Festuceta valesiaca* 11 - *Filipenduleia vulgaris*, 12 - *Galieta ruthenica*, 13 - *Raeonieta tenuifoliae*, 14 - *Poaeta angustifoliae*, 15 - *Stipeta capillatae*, 16 - *Stipeta lessingiana*, 17 - *Thalictretum mini*; рідкісні види: 18 - *Adonis wolgensis* Steven, 19 - *Bulbocodium versicolor* (Ker.-Gawl.) Spreng., 20 - *Corydalis bulbosa* (L.) DC., 21 - *Genista tanaitica* P. Smirn., 22 - *Onosma tanaitica* Клоков, 23 - *Pulsatilla nigricans* Steud., 24 - *Vincetoxicum intermedium* Taliev; 25 - маршрути екологічних стежок, 26 - русло тимчасового струмка.

функціонування стежки, стане можливою організація постійних досліджень, закладка моніторингових ділянок тощо. В цій роботі зможуть приймати участь студенти вищих учбових закладів Донбасу. Екологічна стежка в заказнику «Гектова балка» може бути місцем для постійних учбових екскурсій школярів навколишніх сіл та міст, об'єктом екологічного туризму, особливо в період масового цвітіння *Paeonia tenuifolia* та ранньовесняного і літнього різнотрав'я. Науково-просвітницьку значимість екологічної стежки посилює ділянка відновленого степу, яка прилягає до заказника. Рослинний покрив на цій ділянці збагачений інтродукованими та деякими рідкісними, занесеними до «Червоної книги України» видами.

Таким чином, на сучасному етапі розвитку заповідної справи в Україні, видається необхідним розробка нових підходів до збереження і використання біорізноманітності природно-заповідного фонду. Одним із шляхів функціонального удосконалення цих об'єктів є створення екологічних стежок, які сприятимуть, по-перше, збереженню біорізноманітності рослинного покриву, а по-друге, підвищенню рівня екологічної свідомості населення щодо питань охорони рослинного світу шляхом екскурсійного обслуговування.

1. Бурда Р.И. Антропогенная трансформация флоры. - Киев: Наук. думка, 1991. - 168 с.
2. Геоботаничне районування Української РСР. - К.: Наук. думка, 1977. - 302 с.
3. Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Класифікація екосистем - імператив національної екомережі (ECONET) України // Укр. ботан. журн. - 2001. - 58, № 4. - С. 393-403.
4. Дубовик О.М. Матеріали до районування Донецького Лісостепу // Укр. ботан. журн. - 1970. - 27, № 3. - С. 279-283.
5. Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества / Под общей ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко - Киев: Наук. думка, 1987. - 216 с.
6. Ситник К.М. Стійкий розвиток суспільства і біологічна різноманітність // Укр. ботан. журн. - 1997. - 54, № 4. - С. 317-323.
7. Червона книга України. Рослинний світ / Під ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонка - К.: Наук. думка, 1978. - 212 с.
8. Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy // Nature and environment. - 1996. - 16. - S. 284-307.

ДБС НАН України

Получено 10.10.2001

УДК 581.526.55:502.7:711(477.60)

Новые подходы к сохранению и использованию природных комплексов в ботаническом заказнике «Гектова балка» в Донбассе / Приходько С.А., Шевчук О.М., Остапко В.М. // Промышленная ботаника. - 2002. - Вып. 2. - С. 176-181.

Приведены результаты детального геоботанического и флористического обследования ботанического заказника «Гектова балка» (Добропольский р-н, Донецкая обл.), созданного для сохранения типичного комплекса флоры и растительности разнотравно-типчачово-ковыльных степей. Рассмотрен новый подход к рациональному использованию его растительного покрова, который заключается в создании комплексной экологической тропы, выполняющей природоохранную, научную, просветительскую, образовательную и рекреационную функции.

Табл.1. Рис. 1. Библиогр.: 8

UDC 581.526.55:502.7:711(477.60)

New approaches to nature complexes conservation and their efficient use in the botanical reserve of "Hectova Balka" in Donbass / Prikhodko S.A., Shevchuk O.M., Ostapko V.M. // Industrial botany. - 2002. - V. 2. - P. 176-181.

The results of a detailed geobotanic and floristic examination of the "Hectova balka" botanic nature reserve (Dobropolsky district, Donetsk region) established with a purpose of preserving the typical floral complex and vegetation of mixed grasses-fescue-feather-grass steppes are adduced. A new approach to making efficient use of its vegetation cover is considered, that consists in laying out of the ecological path with the scientific, nature-conservation, education, recreational functions.

Tabl.1. Pic. 1. Bibliogr.: 8.