

к 10 ч 25 мин — 14 ч 30 мин. Во время цветения метелка равномерно густая, имеет вытянутую форму. Цветение протекает при температуре 11—24,5° и относительной влажности воздуха 30—94 (100%).

На материале из нижнеднепровских песков (Херсонская обл.) у *K. sabuletorum* было определено число хромосом (2n), равное 28. Ареал этого вида в пределах Украины представлен на карте 61 [5].

Приведенные данные, как нам кажется, полностью подтверждают необходимость принятия *K. glauca* и *K. sabuletorum* в качестве самостоятельных видов.

Список литературы: 1. *Domin K.* Monographie der Gattung *Koeleria*. — *Bibliotheca botanica Neff.*, 1907, 65, p. 65—66. 2. *Клоков М. В.* Новые украинские злаки: Бот. материалы гербария. — М.-Л.: Изд-во Бот. ин-та АН СССР ХП, 1950. — 55 с. 3. *Пачоский И. К.* Херсонская флора. — Херсон, 1914. — Т. 1. 173 с. 4. *Прокудин Ю. Н.* Об украинских песчаных видах тонконога из цикла *Koeleria glauca* s. lat. — Тр. НИИ биол. и биол. ф-та Харьк. ун-та им. А. М. Горького, 1963, 37, с. 21—24. 5. *Калениченко М. Г.* Род *Koeleria Pers*/Под ред. Ю. Н. Прокудина, А. Г. Вовк, О. А. Петрова и др. — В кн.: Злаки Украины. Киев: Наук. думка, 1977, с. 186—199. 6. *Визначник рослин України.* — Київ: Урожай, 1965, с. 84—86. 7. *Цвелев Н. Н.* Сем. Poaceae Varnh. — Злаки. — В кн.: Флора Европ. части СССР, ч. 1. — Л.: Наука, 1974, с. 206—207. 8. *Цвелев Н. Н.* Злаки СССР. — Л.: Наука. 1976. — 278 с.

Поступила в редколлегию 17.12.79.

УДК 581.9—581.526(477.54)

Е. Д. ЕРМОЛЕНКО, канд. биол. наук, Л. Н. ГОРЕЛОВА,
Ю. И. КУШНАРЕВА

К ФЛОРЕ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ МЕЛОВЫХ ОБНАЖЕНИЙ РЕК ВОЛЧЬЕЙ И ОСКОЛ В ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Растительность меловых обнажений отличается большой концентрацией редких, реликтовых, эндемичных видов. Поэтому нами обследованы меловые обнажения по р. Волчьей (окрестность сел Землянки, Варваровка, Ефремовка, Бочково); по р. Оскол (окрестность сел Каменка, Пристен, пос. Двуречная).

Обследованная территория находится на границе двух ботанико-географических районов Левобережья Украины — Лесостепи и Злаково-луговой степи. По местоположению, характеру флоры ее можно отнести также к выделяемому Мешковым [1] так называемому «Южному меловому району флоры Среднерусской возвышенности». Виноградов и Голицын [2], выделяющие два варианта растительности типа «сниженных альп», — северный, связанный с известняками, и южный — меловой (тимьянники), границу между ними проводят по р. Волчьей, т. е. в районе наших исследований. Стык двух растительных подзон, сильно расчлененный рельеф, особенности субстрата

меловых обнажений обуславливают богатство и неоднородность флоры в систематическом и фитоценотическом отношениях.

Всего на обследованных меловых обнажениях отмечено 259 видов, относящихся к 48 семействам и 150 родам. Ведущее место по количеству видов занимают такие семейства: Asteraceae (39), Poaceae (29), Fabaceae (30), Lamiaceae (22), Apiaceae (11), Rosaceae (9). Остальные семейства представлены незначительным количеством видов. Из общего числа отмеченных видов 19 — типично меловые эндемы бассейна р. Сев. Донец:

Brassicaceae

1. *Erisimum cretaceum* (Rupr.) Schmalh.
2. *Syrenia talijevii* Klok.
3. *Diplotaxis cretacea* Kotov.
4. *Alyssum gymnopodium* Smirn.

Thymelaceae

5. *Daphne sophia* Kalen.

Primulaceae

6. *Androsacea koso-poljanskii* Ovez.

Lamiaceae

7. *Hyssopus cretaceus* Dub.
8. *Scutellaria cretica* Juz.
9. *Thymus cretaceus* Klok. et Schost.

Scrophulariaceae

10. *Scrophularia cretacea* Fisch.

Linaceae

11. *Linum ucrainicum* Czern.

Polygalaceae

12. *Polygala certacea* Kotov.

Asteraceae

13. *Artemisia hololeuca* M. B.
14. *A. salsoloides* Wild
(*A. tanaitica* Klok.).

Poaceae

15. *Koeleria talijevii* Lavr.
16. *Festuca cretacea* Czern.

Caryophyllaceae

17. *Silene cretacea* Fisch.

Cistaceae

18. *Helianthemum cretaceum* (Rupr.) Juz.

Rubiaceae

19. *Asperula tephrocarpa* Czern.

Большинство приведенных выше видов относятся к полукустарничкам.

В фитоценотическом отношении флора неоднородна, в ее составе можно выделить 10 фитоценотических групп: меловые, петрофиты, псаммофиты, степные, лугово-степные, луговые, лугово-лесные, опушечно-лесные, лесные, сорные. Наибольшей видовой численностью представлены степные (65), лесные (54), меловые (29), лугово-степные (22), опушечно-лесные (23) виды.

Растительность мелов развита неравномерно, видовой состав и его насыщенность, степень задернованности почвы, структура фитоценозов зависят в значительной степени от выраженности почвенного покрова.

На обнажениях мела в виде сплошных монолитов растительного покрова нет. Встречаются единичные экземпляры кальцефильных полукустарничков.

На самом мелу, на осыпях в виде меловой крошки по наиболее крутым склонам нами были выделены фитоценозы с доминированием полыни белой (Artemisia hololeuca M. B.), чабреца мелового (Thymus cretaceus Klok. et Schost.), иссопа мелового (Hyssopus cretaceus Dub.), бедренца камнелюбивого (Pimpinella titanophila Woron.). Названные виды растений образуют 2—3-доминантные, небогатые в видовом отношении (9—14 видов на 100 м²), несомкнутые (10—30% покрытия) фитоценозы. Последние относятся к таким ассоциациям: чабрецово-бедренецевая, чабрецово-бедренецево-истодовая (Polygala cretacea Kotov), чабрецово-иссоповая, чабрецово-полынная и полынная.

Наибольший интерес из названных ассоциаций представляет полынная. Полынные беловойлочные, остатки реликтовых растительных сообществ, возникновение которых ряд авторов относят к концу третичного периода [1,3—5]. Кроме того, они имеют большое противозерозное значение. Особенно хорошо они сохранились по р. Оскол в окрестностях пос. Двуречное и с. Каменка, по р. Волчьей встречаются реже. В этой ассоциации на основном фоне полыни единично встречаются такие типично меловые эндемичные виды, как норичник меловой (Scrophularia cretacea Fisch), проломник Козо-Полянского (Androsaceae koso-poljanskii Ovcz.), чабрец меловой, иссоп меловой, лен украинский (Linum ucrainicum Czern.), ясменник сероплодный (Asperula tephrocarpa Czern.), левкой душистый (Mattiola fragrans Bunge).

Полынные чередуются с иссопниками или чаще — с тимьяниками. Фитоценозы с доминированием иссопа (ассоциация чабрецово-иссоповая) отмечены редко, занимают незначительные площади (окрестность сел Бочково, Варваровка), приурочены к более рыхлым меловым осыпям. Кроме названных выше кальцефильных видов здесь были отмечены такие типичные степные виды: астрагал белостебельный (Astragalus albicaulis DC.), юриния паутинистая (Jurinea arachnoidea Bunge).

Одной из самых распространенных на крутых склонах юго-западной, южной и юго-восточной экспозиций является чабрецово-бедренецевая ассоциация. Для нее характерно увеличение видовой насыщенности (до 30 видов на 100 м²), возрастание количества многолетних травянистых растений (до 18 видов). Из эндемичных видов в этой ассоциации были найдены довольно редкие злаки — овсяница меловая (Festuca cretacea Czern.), тонконог Талиева (Koeleria talijvii Lavr). Из редких для нашей области видов в данную ассоциацию входят катран татарский (Crambe tataria Sebeök), головачка уральская (Cephalaria uralensis Murr. Schrad.), лен жестковолосый (Linum hirsutum L.).

По склонам балок или в нижних частях крутых склонов на слабовыраженных смытых почвах развиваются чабрецово-раз-

нотравно-злаковые группировки. Для них наиболее типичны такие ассоциации: чабрецово-астрagalовая (*Astragalus albicaulis*, *A. onobrychis*), леново-чабрецово-разнотравная (*Linum usrainicum*), солнцезвето-чабрецово-разнотравная (*Helianthemum cretaceum*).

Они характеризуются лучше развитым двух-четырёх ярусным травяным покровом (проективное покрытие до 40%), более высокой видовой насыщенностью (30—39 видов на 100 м²), значительным участием степных видов. Численность меловых полукустарничков резко уменьшается, остается 2—4 вида: *Androsace koso-poljanskii*, *Artemisia hololeuca*, *Gypsophila altissima*, *Thymus cretaceus*, из которых в состав доминантов входит только чабрец.

В эти ассоциации входит (встречаясь изредка) чрезвычайно ценное лекарственное растение, включенное в «Красную книгу СССР» — горичвет весенний (*Adonis vernalis* L.).

На крутых верхних частях склонов, так называемых «лбах» или участках в виде «седловин», на сильно смытых почвах фрагментарно встречаются фитоценозы, относящиеся еще к одной реликтовой ассоциации [2, 4] — чабрецово-низкоосоково-проломниковой. Наиболее хорошо выражена эта ассоциация между с. Варваровка и с. Землянки Волчанского района. Она характеризуется довольно высокой степенью задернованности почвы (проективное покрытие до 70%), четырехъярусным сложением, видовой насыщенностью до 25 видов на 100 м². Кроме трех названных доминирующих видов в ее состав входит смолевка приземистая (*Silene supina* M. B.) — меловой вид (sp.). Остальные виды — типично степные растения.

На пологих склонах, где поверхность мела покрыта хотя и незначительным, но достаточно сплошным слоем почвы, развиваются трех-четырёхъярусные чабрецово-степные группировки — так называемая «меловая степь» [3]. Для них характерны довольно высокая видовая насыщенность (до 55 видов на 100 м²), почти сплошной растительный покров (проективное покрытие до 100%). Все эти участки в большей или меньшей степени в зависимости от рельефа выпасаемы. Для подобных участков по правому берегу р. Волчьей более характерны фитоценозы с доминированием злаков: бромопсиса берегового (*Bromopsis riparia* (Rehm.) Holub), тонконога гребенчатого (*Koeleria cristata* (L.) Pers.), ковыля (*Stipa capillata* L.), овсеца опушенного (*Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilge), мятлики узколистного (*Poa angustifolia* L.). В некоторых случаях в фитоценозах доминировали горичвет весенний, качим высокий (*Gypsophila altissima* L.), подорожник ланцетный (*Plantago lanceolata* L.). Из довольно редких для Харьковской области видов здесь встречались ветреница лесная (*Anemone sylvestris* L.), ломонос цельнолистный (*Clematis integrifolia* L.), ги-

ацинтик бледный (*Hyacinthella leucosphaea* (C. Koch) Schur). Всего здесь выделено 12 злаково-разнотравных ассоциаций.

Для пологих задернованных склонов по р. Оскол в окрестностях с. Каменка более характерны разнотравные группировки, в которых доминировали степные виды: язвенник многолиственный (*Anthyllis polyphilla* Kit.), шалфей поникший (*Salvia nutans* L.), астрагал белостебельный и эспарцетовидный, тысячелистники (*Achillea setacea* Wald. et Kit. и *A. nobilis* L.). Отмечено только три кальцефильных вида: чабрец меловой, лен украинский, шлемник меловой (*Scitellaria cretica* Juz.), остальные — степные, луговые, сорные многолетние травянистые растения. Из редких для нашей области видов здесь встречались: горичвет весенний, ковыль перистый (*Stipa pennata* L.), шалфей австрийский (*Salvia austriaca* Jacq.).

Большим флористическим и фитоценостическим разнообразием отличаются опушки и поляны байрачного леса по правому берегу р. Волчьей, причем в ряде случаев здесь доминируют в травяном покрове довольно редкие для Харьковской области виды: ветреница лесная (*Anemone sylvestris* L.), касатик венгерский (*Iris hungarica* Waldst et Kit.), барвинок травянистый (*Vinca herbaceae* W. K.), ковыль перистый, мытник Кауфмана (*Pedicularis kauffmannii* Pinzg.), птицемлечник Гуссона (*Ornithogalum gussonii* Teu.). Примерно в такой обстановке на опушке дубового леса произрастает третичный реликт меловых боров — волчегодник Софьи (*Daphne sophia* Kalen.). Это единственное его местообитание на Украине (21-й квартал Ефремовского лесничества Волчанского р-на). В мае 1977 г. мы обследовали это его местообитание совместно с Тверетниновой В. В. Нами зарегистрировано 40 побегов волчегодника, которые растут в окружении зарослей терна (*Prunus spinosa* L.), вишни степной (*Cerasus fruticosa* (Pall.) G. Woron.), калины (*Viburnum opulus* L.).

Проведенное обследование меловых обнажений по притокам Сев. Донца — рекам Осколу и Волчьей, позволяет считать их ценным резерватом меловой флоры. Здесь сосредоточено 58% типично меловых эндемов бассейна Сев. Донца, хорошо прослеживаются все стадии зарастания меловых обнажений от пионерных видов, несомкнутых полукустарничковых сообществ (полянников беловойлочных и тимьянников) до степных сообществ.

Типичные меловые растения, будучи эрозioфитами [1], являются хорошими естественными закрепителями крутых меловых склонов. Ряд мест с высокой концентрацией редких и эндемичных видов растений — окрестности с. Землянки Волчанского р-на, 21-й квартал Ефремовского лесничества (местообитание *Daphne sophia* Kalen.), окрестности поселка Двуречное («Лысая гора») — следует взять под охрану, выделить в качестве ботанических заказников.

Список литературы: 1. Мешков А. Р. Районы флоры и известняковых обнажений Среднерусской возвышенности. — Бот. журн., 1951, 36, № 3, с. 246—257. 2. Виноградов Н. П., Гольцин С. В. Сниженные альпы и тимьянники Среднерусской возвышенности. — Бот. журн., 1954, 39, № 3, с. 423—424. 3. Гринь Ф. О. Рослинисть крейдяних відслонень. — В кн.: Рослинисть УРСР, Київ: Наук. думка, 1973, с. 336—356. 4. Лавренко Е. М. Степи и сельскохозяйственные земли на их месте. — В кн.: Растительный покров СССР. М.-Л.: Изд. АН СССР, 1956, 2, с. 645—647. 5. Котов М. І. Флора крейдяних відслонень в басейні Сіверського Дінця в межах УРСР у зв'язку з геологічним віком та літологічним складом порід. — Бот. журн., 1953, 10, № 2, с. 46—53. 6. Камышев Н. С., Хмелев К. Ф. Растительный покров Воронежской области и его охрана. — Воронеж: Изд-во Ворон. ун-та, 1976.—184 с.

Поступила в редколлегию 17.12.79.

УДК 581.9(477.54)

Л. Н. ГОРЕЛОВА, И. В. ДРУЛЕВА, канд. биол. наук,
А. А. ТАРАН

О НЕКОТОРЫХ РЕДКИХ РАСТЕНИЯХ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Во время экспедиционных исследований в 1978—1979 гг., связанных с изучением современного состояния флоры и растительности долины Сев. Донца, нами выявлены новые местообитания ряда редких растений Харьковской области. Наиболее интересные из них приводим в этой статье.

Наибольшая концентрация редких и реликтовых видов наблюдалась нами в дубравах, отличающихся большим флористическим разнообразием, что обусловлено природной обстановкой данного района и историей формирования его флоры и растительности [2, 3, 5, 6].

Lathyrus venetus (Mill.) Rony (*L. variegatus* Grez et Godr., *Orobus venetus* Mill.) — чина венецианская, редкое реликтовое растение, включенное в «Красную книгу СССР». Для Харьковской области известно лишь одно местонахождение — окрестности пос. Липцы [1]. Этот вид был отнесен нами к категории, «по-видимому, исчезнувших», так как в течение ряда лет его никто в природе не встречал [6].

В июне 1978 г. мы обнаружили новое его местообитание — в окрестности с. Старица Волчанского р-на в дубраве, на правом берегу р. Сев. Донец. В волосисто-осоковой ассоциации этот вид встречается довольно часто (sp.), в снытиевой и ясениковой — реже (sol-un).

Equisetum telmateja Ehrh. (*E. majus* Gars.) — хвощ большой, редкое для Лесостепи Украины реликтовое растение [7]. Для Харьковской области известно было одно местообитание [2, 5] в окрестностях с. Коробов Хутор Готвальдовского р-на. 10.06.1979 г. было обнаружено новое его местонахождение в окрестностях с. Сквородиновка Золочевского р-на, на опушке дубового леса по краю волосисто-осоковой ассоциации на