

## «НОВОАРАПОВСКИЕ МЕЛОВЫЕ СТЕПИ» – ЦЕННЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2012 Л.А. Новиков<sup>1</sup>, Т.В. Горбушина<sup>2</sup>, Е.Ю. Истомина<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Пензенский государственный педагогический университет им. В.Г. Белинского, г. Пенза

<sup>2</sup>Государственный природный заповедник «Приволжская лесостепь», г. Пенза

<sup>3</sup>Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, г. Ульяновск

Поступила 19.03.2012

Приводятся данные о современном состоянии флоры и растительности ценного ботанического объекта «Новоараповские меловые степи» в Никольском районе Пензенской области.

**Ключевые слова:** меловые степи, редкие растения, Красная книга Пензенской области.

В Пензенской области редко встречаются выходы меловых пород на поверхность, поэтому кальцефитный компонент флоры представлен довольно плохо. Пять таких обнажений с комплексом видов меловых степей существуют в Лунинском и Никольском районах [4, 6]. Три из них имеют статус ООПТ – памятники природы регионального значения: «Урочище Чердак» (близ с. Белый ключ в Лунинском районе), «Лысая гора» (близ с. Ильмино в Никольском районе), «Субботинские склоны» (близ с. Субботино в Никольском районе). Два других пока только рекомендуются к охране: «Шолом» (близ с. Коржевка в Никольском районе) и «Новоараповские меловые степи» (близ с. Новоараповка в Никольском районе). Описанию современного состояния флоры и растительности последнего и посвящена данная работа.

У подножия склонов коренного берега р. Инзы от с. Оськино (Ульяновская область) до впадения р. Инзы в р. Суру наблюдаются выходы писчего мела мощностью до 20 м [3]. Около с. Новоараповка прежде добывали писчий мел, однако уже много лет карьеры стоят заброшенными. Склоны карьера крутые, обрывистые их высота достигает 20 и более м. На склонах южной экспозиции здесь развивается специфичная степная кальцефитная флора, по большей части в настоящее время утраченная. Небольшие фрагменты степной растительности сохранились на склонах заброшенного карьера и на примыкающих к нему участках.

Первое описание степных участков близ с. Новоараповка было сделано Л.А. Новиковой и Т.В. Горбушиной в 2000 г. [4]. Повторно этот участок был обследован спустя десятилетие в 2010 г. Т.В. Горбушиной и Е.Ю. Истоминой. За прошедшие годы в связи с явным снижением степени антропогенного воздействия на растительность степные сообщества на заброшенных меловых карьерах стали постепенно восстанавливаться.

Склоны карьера преимущественно восточной экспозиции по-прежнему заняты **разнотравно-льняной** ассоциацией с доминированием (50%) льна жёлтого – *Linum flavum* L. В этих ассоциациях заметное участие имеют дрок красильный – *Genista tinctoria* L., душица обыкновенная – *Origanum vulgare* L., зверобой продырявленный – *Hypericum perforatum* L., вероника колосистая – *Veronica spicata* L., репешок обыкновенный – *Agrimonia eupatoria* L., коровяк медвежье ушко – *Verbascum thapsus* L. и др. Характер растительности за 10 лет существенно не изменился. У подножия довольно крутых меловых склонов встретились заросли фиалки опушенной – *Viola hirta* L. и фиалки донской – *Viola tanaitica* Grosset. Последний вид встречается очень редко в Пензенской области [1, 5] и рекомендуется к внесению во второе издание Красной книги Пензенской области (КК ПО).

В верхней части этих склонов развивается **вейниковая или вейниково-разнотравная** ассоциация. На обнажении, лишённом развитой растительности, был раньше обнаружен типичный кальцефит истод сибирский – *Polygala sibirica* L. В ходе исследований 2010 г. этот редкий вид обнаружен только на пологом участке склонов.

На склонах западной экспозиции, подверженной осыпям, растительность ещё более разрежена. Здесь развиваются группировки сорных растений из следующих видов: донник белый – *Melilotus albus* Medik., лядвенец рогатый – *Lotus corniculatus* L., синяк обыкновенный – *Echium vulgare* L., пупавка красильная – *Anthemis subtinctoria* Dobroc., мать-и-мачеха обыкновенная – *Tussilago farfara* L. и др. Встречаются отдельные деревца сосны, осины. Верхняя часть обнажения занята **тонкополевцево-разнотравной** ассоциацией с преобладанием нивяника обыкновенного – *Leucanthemum vulgare* Lam.

Обнажения (стенки бывшего карьера) южной экспозиции покрыты отдельными меловыми видами. Именно здесь небольшие пятна образует кальцефильные однолетники хеноринум малый – *Chaenorhinum minus* (L.) Lange и рогачка галльская – *Erucastrum gallicum* (Willd.) O.E. Schulz,

Новикова Любовь Александровна, к.б.н., доц., e-mail: la\_novikova@mail.ru; Горбушина Татьяна Викторовна, к.б.н., н.с., e-mail: astrawa@yandex.ru; Истомина Елена Юрьевна, асс., e-mail: istominaeyu@yandex.ru

которые прежде в области не отмечались [1, 5] Солянов, 2001). В 2010 г. их встретить не удалось.

Западнее карьера на склонах южной экспозиции развиваются ассоциации кустарниковых луговых степей с участием ракатника русского, вишни степной, клена татарского – *Acer tataricum* L. и заросли из бересклета бородавчатого – *Euonymus verrucosa* Scop. и жёстера слабительного – *Rhamnus cathartica* L.. Именно здесь отмечены редкие для Пензенской области лесостепные и степные виды: адонис весенний – *Adonis vernalis* L., астра бессарабская – *Aster bessarabicus* Bernh. ex Reichenb., шалфей степной – *Salvia stepposa* Shost., остролодочник волосистый – *Oxytropis pilosa* (L.) DC. Значительную роль играют горчичник эльзасский – *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur, горошек тонколистный – *Vicia tenuifolia* Roth. Следует отметить, что в настоящее время в верхней части склонов большая площадь занята **орляково-ковыльно-разнотравной** ассоциацией, где встречаются такие редкие лесные виды, как ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L., лазурник трёхлопастный – *Laser trilobum* (L.) Borkh., пиретрум щитковый – *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop., колокольчик персиколистный – *Campanula persicifolia* L.

В 2010 г. в непосредственной близости от села на пологом склоне южной экспозиции был обнаружен небольшой участок степи с участием ковыля перистого – *Stipa pennata* L. и истода сибирского. Прежде растительность этого участка была сильно стравлена и эти редкие виды в этом месте не отмечались. В травостое доминирует репешок обыкновенный (20-50 %), встречаются: одуванчик лекарственный – *Taraxacum officinale* Wigg., цикорий обыкновенный – *Cichorium intybus* L. и другие сорные виды, свидетельствующие об интенсивной пастбищной нагрузке на этот участок в прошлом. Участие ковыля перистого достигает 10%, а костреца берегового – *Bromopsis riparia* (Rehm.) Holub до 5%; истод сибирский не дает более 1-2%. Встречаются земляника зеленая – *Fragaria viridis* (Duch.) Weston, шалфей степной, нивяник обыкновенный, лютик многоцветковый – *Ranunculus polyanthemos* L., подмаренник настоящий – *Galium verum* L., душица обыкновенная, вязель разноцветный – *Securigera varia* (L.) Lassen, горошек тонколистный, василёк шершавый – *Centaurea scabiosa* L., люцерна серповидная – *Medicago falcata* L., подмаренник красильный – *Galium tinctorium* (L.) Scop., ластовень обыкновенный – *Vincetoxicum hirundinaria* Medik., тысячелистник благородный – *Achillea nobilis* L., зверобой продырявленный, пиретрум щитковый, бедреница-камнеломка – *Pimpinella saxifraga* L. Из редких видов здесь также отмечаются: лён желтый, астра бессарабская, адонис весенний.

С востока от карьера растительность луговых степей сильно засорена. Преобладают **типчako-**

**во-вязелево-разнотравная** ассоциация с участием ковыля перистого. Здесь встречаются отдельные кусты жёстера слабительного, лещины обыкновенной – *Corylus avellana* L., деревья яблони домашней – *Malus domestica* Borkh. и целые заросли шиповника майского – *Rosa majalis* Herzm.. Значительное распространение имеют из бобовых – вязель разноцветный, а из разнотравья – буквица лекарственная – *Betonica officinalis* L., репешок обыкновенный, кровохлёбка лекарственная – *Sanguisorba officinalis* L.

Описанный степной участок свидетельствует о более широком распространении меловых степей на севере Никольского района. Данный участок характеризуется высоким флористическим и ценогическим разнообразием и заслуживает статуса ООПТ. На этом уникальном ботаническом объекте обнаружено 9 редких для Пензенской области видов, из них ковыль перистый со статусом – 3 занесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) и является объектом государственной охраны на всей территории России, 6 видов включены в Красную книгу Пензенской области (2002): 1 вид (истод сибирский) со статусом – 1; 1 вид (ветреница лесная) с статусом – 2; 4 вида со статусом 3: лён жёлтый, ковыль перистый, адонис весенний, астра бессарабская. Обнаружены единственные местонахождения в области двух однолетних видов (хенориума малого и рогачки галльской), а также отмечен очень редкий для области вид – фиалка донская, которая предлагается для внесения во второе издание региональной Красной книги. Создание памятника природы под названием «Новоараповская меловая степь» позволит сохранить уязвимые виды и редкие меловые степи для Пензенской области.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васюков В.М. Растения Пензенской области (Конспект флоры). Пенза: ПГУ, 2004. 184 с.
2. Красная книга Пензенской области. Т. 1. Растения и грибы. Пенза: ИПК «Пензенская правда», 2001. 160 с.
3. Городищенский уезд. / Труды экспедиций, организованных почвоведом Н.А. Димо, для изучения естественно-исторических условий Пензенской губернии. Серия 1. Геология. // Составлен Г.Ф. Мирчинком, под редакцией А.Д. Архангельского. Москва, 1915. 144 с.
4. Новикова Л.А. Значение памятников природы для сохранения меловых степей Пензенской области // Степи Северной Евразии. Эталонные степные ландшафты: проблемы охраны, экологической реставрации и использования: Материалы III Междунар. симпозиума. Оренбург, 2003. С. 374-376.
5. Солянов А.А. Флора Пензенской области. Пенза: ПГПУ, 2001. Спрыгин И.И. Из области Пензенской лесостепи. Ч. 3. Степи песчаные, каменисто-песчаные, солонцеватые, на южных и меловых склонах. Пенза: Гос. ком. по охране окр. среды Пенз. обл., 1998. 310 с.
6. Спрыгин И.И. Из области Пензенской лесостепи. Ч. 3. Степи песчаные, каменисто-песчаные, солонцеватые, на южных и меловых склонах. Пенза: Гос. ком. по охране окр. среды Пенз. обл., 1998. 140 с.

**«NEW ARAPOVSKY CRETACEOUS STEPPES» –  
VALUABLE BOTANICAL OBJECT IN THE PENZA REGION**

© 2012 <sup>1</sup>L.A. Novikova, <sup>2</sup>T.V. Gorbushina, <sup>3</sup>E. Ju. Istomina

<sup>1</sup>The Penza state pedagogical university of V.G. Belinsky, Penza

<sup>2</sup>The state natural reserve «Privolzhsky forest-steppe», Penza

<sup>3</sup>Ulyanovsk the state pedagogical university of I.N. Ulyanov, Ulyanovsk

Data about a current state of flora and vegetation of valuable botanical object «New Arapovsky cretaceous steppes» in Nikolsky area of the Penza region is cited.

**Key words:** cretaceous steppes, rare plants, the Red book of the Penza region.

---

*Novikova Ljubov Aleksandrovna*, Candidate of Biology;  
*Gorbushina Tatyana Viktorovna*, Candidate of Biology;  
e-mail: astrawa@yandex.ru;  
*Istomina Elena Jurevna*, e-mail: istominaeyu@yandex.ru