

районах Республики Тыва рекомендуется создание системы вязовых устойчивых, долговечных защитных насаждений различного целевого назначения.

2. Применение тополей в полезащитных лесных полосах рекомендуется только на орошаемых землях или на богарных почвах с близким залеганием грунтовых вод.

3. В качестве главных пород в полезащитных насаждениях следует испытать дубы черешчатый (*Querqus robur* L.) и монгольский (*Querqus mongolica* Fisch.), лиственницу Сукачева (*Larix Sukaczewii* Dyl.), удачные посадки которых имеются в дендрариях Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН и НИИ аграрных проблем Хакасии. Эти древесные растения характеризуются многими положительными биологическими свойствами: высокой зимостойкостью, засухоустойчивостью, терпимостью к небольшой засоленности почвы.

**РЕДКИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
КОМПЛЕКСНОГО ЗООЛОГИЧЕСКОГО ЗАКАЗНИКА  
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «ПОВАРОВСКИЙ»  
(ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

**RARE SPECIES OF PLANTS IN THE POVAROVSKY  
STATE COMPLEX BIOLOGICAL REGIONAL RESERVE  
(TYUMEN PROVINCE)**

O. G. Воронова, Н. А. Алексеева,  
M. B. Семенова, Н. В. Жеребятьева

Тюменский государственный университет,  
Россия, г. Тюмень  
*voronova@utmn.ru*

В 2008 г. по заказу Департамента недропользования и экологии Тюменской области были проведены работы по инвентаризации флоры государственного комплексного зоологического заказника регионального значения «Поваровский», расположенного в левобережной пойме р. Иртыш (севернее устья р. Тобол) в западной части Уватского района Тюменской области. Заказник учрежден распоряжением администрации Тюменской области в 1998 г. с целью охраны ненарушенных эталонных пойменных зоо- и фитоценозов р. Иртыш и припойменных смешанных, темнохвойных лесов южной тайги, являющихся местообитаниями промысловых животных и редких видов растений. Занимает площадь 12037 га.

Исследования проводили, используя метод маршрутных геоботанических описаний. По общепринятым методикам описано 20 ассоциаций [1, 2], в числе которых темнохвойные, сосновые, смешанные, мелколиственные леса, разнотравные луга, верховые болота. Жизненность видов определяли по трехбалльной шкале. Виды высших сосудистых растений приведены в соответствии с системой, предложенной С. К. Черепановым [3]. Образцы собранного материала хранятся в Гербарии биологического факультета Тюменского государственного университета. Определение координат местонахождения видов проводили при помощи GPS-навигатора «Gramin».

В результате проведенных исследований выявлен 271 вид высших споровых и семенных растений, относящихся к 182 родам и 65 семействам. Систематический анализ флоры показал, что ее основу составляют покрытосеменные растения — 258 видов (95,2%), среди которых преобладают двудольные — 198 видов (73%). Отношение численности видов однодольных к двудольным составляет 1:3,2. Незначительную роль во флоре играют высшие споровые растения — 9 видов (3,3%). Голосеменные растения представлены 4 видами (1,5%). На территории заказника отмечено 6 видов покрытосеменных растений и 1 лишайник, включенных в Красную книгу Тюменской области — Кк ТО [4].

Ирис сибирский — *Iris sibirica* L. (Iridaceae) — отнесен к III категории редкости — редкие виды, представленные небольшими популяциями, распространенными на ограниченной территории или имеющими узкую экологическую амплитуду [4]. Включен в красные книги Среднего Урала, республики Коми, Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО). На территории заказника приурочен к пойменным злаково-разнотравным (58°05'44,5" с. ш., 68°04'20,8" в. д.) и осоково-разнотравным (58°05'01,1" с. ш., 68°04'30,8" в. д.) лугам, где имеет многочисленные популяции, состоящие из прегенеративных и генеративных особей, с жизненностью 3 балла. Единичные особи отмечены по окраинам разреженных березовых лесов и болот (осоково-сабельниковая ассоциация: 58°05'27,8" с. ш., 68°04'48,2" в. д.).

Подмаренник трехцветковый — *Galium triflorum* Michx. (Rubiaceae) — реликт III категории редкости [4]. Популяции малочисленные, представлены единичными плодоносящими и вегетирующими особями, жизненность которых составляет 2-3 балла. Вид найден в двух ассоциациях: пихтово-осоково-разнотравно-сфагновой (58°56'11,3" с. ш., 68°58'22,0" в. д.) и осиново-березово-вейниково-разнотравной с примесью сосны обыкновенной (58°58'09,7" с. ш., 68°58'00,8" в. д.).

Зорька калхедонская — *Lychnis chalcedonica* L. (Caryophyllaceae) — реликт III категории редкости [4]. Отмечены единичные цветущие и вегетирующие особи на обочине проселочной дороги и опушке леса (59°00'35,5" с. ш., 68°41'10,4" в. д.). Жизненность — 3 балла.

Кувшинка четырехлепестная, маленькая — *Nymphaea tetragona* Georgi (Nymphaeaceae). III категория редкости [4]. Вид включен в красные книги Среднего Урала, республики Коми, Курганской области. В ходе исследований довольно многочисленная популяция обнаружена в небольшом застраивающем озере на южной границе заказника (58°56'50,3" с. ш., 68°39'14,2" в. д.). Жизненность — 2-3 балла.

Волчник обыкновенный, волчье лыко — *Daphne mezereum* L. (Thymelaeaceae) — реликт III категории редкости [4]. Включен в Красную книгу Курганской области. Малочисленные плодоносящие особи волчьего лыка отмечены на территории заказника в березово-пихтово-папоротниково-разнотравном лесу с примесью липы сердцелистной (58°58'40,8" с. ш., 68°39'36,8" в. д.). Жизненность — 2-3 балла.

Липа сердцелистная — *Tilia cordata* Mill. (Tiliaceae) — реликт III категории редкости [4]. Включен в красные книги республики Коми, Курганской области, ХМАО. Довольно часто встречается в подлеске смешанных лесов (58°58'24,2" с. ш., 68°40'34,0" в. д.; 58°58'27,9" с. ш., 68°40'56,9" в. д.; 58°58'56,7"

с. ш., 68°36'05,8" в. д.; 58°58'14,1" с. ш., 68°34'30,1" в. д.; 58°58'09,7" с. ш., 68°39'0,08" в. д. и др.). Популяции, как правило, многочисленные, состоят из прегенеративных и молодых генеративных особей. Жизненность — 2-3 балла.

Лобария легочная — *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. (*Lobariaceae*). Категория редкости II — виды, численность которых сокращается и при дальнейшем воздействии лимитирующих факторов может достичь критического уровня [4]. Вид включен в красные книги СССР, РСФСР, Среднего Урала, Республики Коми, Ямalo-Ненецкого округа. Лишайник найден на стволе отмершей осины в осиново-злаково-хвощово-разнотравной ассоциации (58°59'35,8" с. ш., 68°43'07,3" в. д.).

В числе интересных находок копытень европейский — *Asarum europaeum* L. (*Aristolochiaceae*). Популяция данного вида отмечена на опушке осиново-березово-вейниково-разнотравной ассоциации с примесью сосны обыкновенной (58°58'09,7" с. ш., 68°58'00,8" в. д.) и на момент обследования была представлена вегетирующими особями разных возрастных состояний с жизненностью 3 балла, занимающих площадь около 3 м<sup>2</sup>. По данным Конспекта флоры Сибири [5] копытень европейский встречается как неморальный вид в черневых лесах и приречных кустарниках в Западно-Сибирской гемибoreальной провинции и Алтае-Енисейской горно-бoreальной провинции. На территории Тюменской области отмечен П. Н. Крыловым в 1910 г. в долине р. Носки между юртами Носкинскими и р. р. Шальчинскими [6, с. 817-818], что на 8-10 км юго-западнее местообитания, обнаруженного в 2008 г. В связи с тем, что за последние 100 лет не было ни одного подтверждения местообитаний копытня европейского на территории Тюменской области, он не был включен в региональную Красную книгу. Коллектив авторов рекомендует данный вид к включению в Кк ТО с категорией редкости I — исчезающий вид.

Кроме того, следует отметить, что в 2007 г. О. Г. Вороновой на территории Уватского района сделана находка баранца обыкновенного — *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart. (*Huperziaceae*), отнесенного к III категории редкости [4]. Включен в Красную книгу ХМАО. Довольно многочисленная популяция баранца обыкновенного найдена на влажной песчаной почве застраивающего карьера в 5 км на юго-восток от с. Тургас (Чебунтанское лесничество). Это первое местонахождение данного вида на юге Тюменской области, что расширяет сведения о южной границе его распространения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Работнов Т. А. Фитоценология. М.: Изд-во Московского университета, 1983. 296 с.
2. Шенников А. П. Введение в геоботанику. Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1964. 448 с.
3. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.
4. Красная книга Тюменской области: животные, растения, грибы. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2004. 495 с.
5. Конспект флоры Сибири: сосудистые растения / сост. Л. И. Малышев, Г. А. Пешкова, К. С. Байков и др. Новосибирск: Наука, 2005. 362 с.
6. Крылов П. Н. Флора Западной Сибири. Вып. 4. Томск: издание Томского Отделения Русского Ботанического Общества. 1930. 991 с.