

ние. Практически все собранные с деревьев семена оказались пустыми, или поврежденными насекомыми - фитофагами и грибами.

При оценке возобновления хмелеграба обыкновенного нами была выявлена следующая закономерность: молодое поколение деревьев растет исключительно на хорошо освещенных осыпях и склонах различной крутизны. На затененных участках самосева и подроста нами, за редким исключением, не было обнаружено.

По предварительным выводам состояние популяции хмелеграба обыкновенного на территории Сочинского национального парка оценивается удовлетворительным. Следует отметить узкую экологическую валентность вида, ограничивающую количество пригодных для произрастания мест, крайнюю чувствительность вида к биотическим (насекомые - фитофаги, грибы) и абиотическим факторам среды, среди которых главную роль играют эдафические факторы биотопа и его освещенность. Определенную негативную роль имеет также антропогенное воздействие. В совокупности перечисленные факторы сказываются на состоянии популяции, что заставляет искать новые методы и способы его сохранения не только на территории парка, но и в других местах произрастания хмелеграба на территории России.

1. Деревья и кустарники СССР. Покрытосеменные. В 7 т. Т. 2. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции. / ред. С. Я. Соколов. М-Л Академия наук СССР, 1951. 410 с.

2. Деревья и кустарники Северного Кавказа. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции / А. И. Галушко, Г. Л. Кудряшова, Р. М. Середин, К. Ш. Шогенов; под ред. А. И. Галушко; Кабард.-Балкар. науч.-исслед. ин-т, Кабард.-Балкар. респ. ботан. сад, 1967. 535 с.

3. Красная книга Краснодарского края (Растения и грибы). Издание второе / Отв. ред. С.А. Литвинская. Краснодар, 2007.

4. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерство природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М. В. Ломоносова; Гл. редкол.: Ю. П. Трутнев и др.; Сост. Р. В. Камелин и др. М., 2008. 885 с.

ОХРАНА РЕДКИХ ВИДОВ ВОДОРΟΣЛЕЙ

Михеева Т. М.

Белорусский государственный университет, Минск
mikheyeva@tut.by

Необходимость осуществления природоохранных мероприятий осознана давно. Еще античные философы в «элементарной форме» вы-

двигали вопрос о «долге человека жить в соответствии с упорядоченным устройством природы» [8]. Созданный по инициативе ЮНЕСКО в 1948 г. Международный союз охраны природы – межправительственная научно-консультативная организация, в состав которой наряду с другими входит комиссия по охране редких и исчезающих видов растений и животных, явился стимулом к интенсификации исследований, направленных на охрану разнообразия живого мира. После принятия Конвенции о сохранении биологического разнообразия на сессии Генеральной Ассамблеи ООН в Рио-де-Жанейро (Бразилия) принято множество других документов, касающихся охраны природы, в том числе биоразнообразия, на международном, национальных и региональных уровнях. В качестве положительного примера активной разработки основных документов в сфере нормативно-правового обеспечения сохранения биоразнообразия можно привести Украину, в которой эти документы опубликованы в экологическом бюллетене «Жива Україна» [1] и многих других работах. Помимо изданных и переизданных в Украине Красных книг [9–11], на государственном уровне осознана необходимость охраны растительного мира на уровне сообществ [2, 13 и др.]. Большие подвиги в этом направлении наблюдаются также в других сопредельных нашей Республике странах – России, Польше, Чехии, Словакии.

Начиная примерно с 60–70-х годов XX столетия охрану природы стали рассматривать не только как систему мероприятий, но и как особую отрасль знаний (комплексную научную дисциплину, посвященную охране природы), нередко называемую **созологией**, в рамках которой развивается и фитосозология (с двумя основными разделами: аутфитосозология и синфитосозология) и **геосозологией**, а по отношению к живому миру – **биосозологией** или **созологической биосферологией** [3]. Двойная трактовка понятия «охрана природы» (как системы мероприятий и как особой научной дисциплины) уже нашла отражение в соответствующих справочниках.

Научные основы фитосозологии разрабатывались, исходя, по сути, из знаний, касающихся сосудистых растений. Однако необходимость охраны видового разнообразия водорослей уже осознана и, начиная с 80-х годов, созологические аспекты альгологии стали привлекать внимание все более широкого круга исследователей. Предложены термины: **альгосозология** (как один из разделов частной фитосозологии), **аутальгосозология** и **синальгосозология** [5], позднее также введены термины **альгофлоросозология** и **альгорезерват** [14].

В ряде стран на государственном и региональном уровнях создаются списки раритетных видов водорослей, соответствующие Красным спискам, требующие особой охраны, но глобального списка этих орга-

низмов, в отличие от глобального списка редких и исчезающих видов сосудистых растений, пока нет, что связано с отсутствием общего (глобального) списка водорослей мира в целом.

Общее число видов растений, заслуживающих охраны, велико. Считали, что к ним принадлежит примерно пятая часть цветковых и сосудистых споровых растений СССР [7] и около 13 % сосудистых растений, известных для всего мира [15]. В отношении видов водорослей, требующих законодательной охраны, даже весьма приблизительная оценка пока отсутствует. Учеными делаются лишь первые шаги по разработке принципов отбора видов, заслуживающих первоочередной охраны, а, следовательно, и их введения в Красные книги того или иного региона, равно как и законодательных правил их охраны. Такое положение связано, по мнению украинских коллег [5], «не только с гораздо более трудоемкой методикой идентификации водорослей по сравнению с высшими растениями и слабой разработанностью методических подходов к их созологической категоризации, но также с отсутствием четких, научно обоснованных программ работ, предусматривающих усиленную унификацию и повторное детализированное изучение интересующих исследователей видов водорослей» (с. 6).

В Республике Беларусь еще в 1993 г. по нашему предложению в «Чырвоную Кнігу РБ» были занесены 9 видов водорослей [12]. В 3-е ее издание в 2005 г. дополнительно включено 14 редких видов водорослей, в большинстве своем – это редкие не только для Беларуси, но и для всей территории СНГ виды, для которых известно лишь несколько находок в мировом масштабе [4], предложено 66 видов, требующих к себе повышенного внимания и сохранения в альгорезерватах. Водоросли Нарочанских озер, занесенные в Красную Книгу Республики Беларусь, представлены в буклете, изданном к 60-летию Нарочанской биологической станции [6].

Первостепенный акцент при определении норм охраны видов водорослей ставится на гидрологический мониторинг и охрану водных ресурсов.

1. Жива Україна (Екологічний бюллетень). 1998. № 11/12.
2. Зеленая книга Украинской ССР. Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества /Под общ. ред. Ю. Р. Шеляга-Сосонко. Киев, 1987. 216 с.
3. Кондратьева Н. В. О принципах отбора видов водорослей Украины, подлежащих первоочередной охране // Альгология. 2002. Т. 12. № 1. С. 3–23.
4. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений. Гл. редколлегия: Л.И. Хоружик (предс.), Л.М. Сушеня, В.И. Парфенов и др. Мн., 2005. 456 с.

5. Основы альгосозологии /Отв. Ред. Н. В. Кондратьева, П. М. Царенко. Киев, 2008. 480 с.
6. Остапеня А. П. и др. Учебно-научный центр «Нарочанская биологическая станция имени Г. Г. Винберга». Минск, 2008. 47с.
7. Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране / 2-е изд. Под ред. А. Л. Тахтаджяна. Л., 1981. 264 с.
8. Человек, общество и окружающая среда. Географические аспекты использования естественных ресурсов и сохранения окружающей среды / Ред. коллегия: И. П. Герасимов и др. М., 1973. 438 с.
9. «Червона книга Української РСР». К., 1980. 504 с.
10. «Червона книга України» і проблеми охорони видів рослин і грибів (За круглим столом) //Укр. Ботан.журн. 1992. Т 49. № 6. С. 73–90.
11. Червона книга України. Рослинний світ / Під заг. Ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко. К., 1996. 608 с.
12. Чырвоная Кніга Рэспублікі Беларусь. Мінск. 1993.
13. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Андрієнко Т. Л. Проблема охорони рідкісних рослинних угруповань України // Укр. ботан. журн. 1996. Т. 53. № 3. С. 260–264.
14. Kondratyeva N. V. Urgent tasks of algosozological investigations // Intern. J. Algae. 1999. Vol. 1. № 4. P. 1–16.
15. Walter K. S., Gillet H. J. (eds.) 1997 IUCN Red List of Threatend Plants. Complied by the World Conservation Monitoring Center. IUCN. The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 19.

ОСОБЕННОСТИ ПЛОДОНОШЕНИЯ ЖИВОКОСТИ ВЫСОКОЙ (*DELPHINIUM ELATUM*)

Морозов И.М.

ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск

morozova-inna@rambler.ru

Введение. Известно, что одним из наиболее эффективных способов сохранения отдельных видов растений является выращивание их в условиях культуры, а также получение достаточного количества посадочного материала с последующей реинтродукцией этих растений в природные биотопы [1].

Реинтродукция включает в себя три необходимых этапа работы: изучение вида в естественной среде; интродукция и изучение его в культуре с последующим накоплением посадочного материала; реинтродукция вида в естественную среду.

Цель работы: изучение репродукционных способностей представителей одной популяции охраняемого вида Республики Беларусь – Живокости высокой (*Delphinium elatum* L.) в культуре, в естественных условиях и при реинтродукции.