

УДК 502.75(571.54)

DOI: 10.31040/2222-8349-2024-0-4-99-105

**РЕГИОНАЛЬНАЯ КРАСНАЯ КНИГА: НАУЧНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
(НА ПРИМЕРЕ КРАСНОЙ КНИГИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ)**

© О.А. Аненхонов

Обсуждаются существующие проблемы при подготовке региональных Красных книг, включая флористические, таксономические, популяционно-биологические аспекты, а также недостатки законодательного регулирования их подготовки. В качестве флористических аспектов рассмотрены флористические находки и ревизии гербарных материалов, в результате которых требуется включение/исключение видов из Красной книги либо изменение категории их охранного статуса. В числе таксономических аспектов приведены открытие новых видов и пересмотр таксономии известных таксонов. Из популяционно-биологических аспектов обсуждены появление новых данных о состоянии популяций, в частности – в связи с нерациональным использованием ресурсных растений, а также подчеркнуты сложности при наличии компонента R-типа в составе эколого-фитоценотической стратегии вида. Уделено особое внимание недостаточности существующей нормативной базы при составлении списков видов, подлежащих охране на региональном уровне, а также подлежащих охране на всей территории России. В частности, отмечены отсутствие нормативных документов, регулирующих механизм такой процедуры, а также необходимость более тесного взаимодействия специалистов, выполняющих оценку и отбор видов для охраны на федеральном уровне, со специалистами в регионах. К другим проблемам нормативного регулирования отнесены: 1) отсутствие единых федеральных требований к порядку ведения региональных Красных книг; 2) несовершенство законодательства в части хозяйственной деятельности, вызывающей нарушения местобитаний краснокнижных видов растений, ухудшение состояния их популяций; 3) отсутствие регламентирования мониторинга популяций краснокнижных видов растений и, соответственно, отсутствие стабильного финансового обеспечения такого мониторинга; 4) принципиальной проблемой является практика отбора организаций для подготовки региональных Красных книг путем объявления аукционов, что приводит к существенной дезорганизации работ и, как следствие, снижает, либо создает риск снижения качества содержания Красных книг. Отмечено, что существующие нормативно-законодательные недостатки создают основу для формирования дефицита научной информации о подлежащих охране биологических видах, что может приводить к неточным оценкам параметров их популяций и, как следствие, несет риски ухудшения их состояния, вплоть до соответствующих потерь биологического разнообразия.

Ключевые слова: редкие растения, список охраняемых видов, природоохранный статус видов, проблемы природоохранного законодательства, сохранение биоразнообразия.

Введение. Сохранение биологического разнообразия является мировой проблемой, решение которой должно осуществляться на различных уровнях – локальном, региональном, государственном, международном. Одним из наиболее известных официальных «инструментов» для принятия мер по охране биоразнообразия является создание списков биологических видов, подлежащих охране. Эти списки становятся основой для Красных книг.

В России сформировалась практика издания федеральной Красной книги и отдельно, на нижестоящем уровне, – Красных книг субъектов Российской Федерации. Эта практика

на протяжении последних 15–20 лет закреплена на законодательном уровне и регламентируется соответствующими нормативно-правовыми документами. В частности, в Республике Бурятия – это Постановление № 72 Правительства Республики Бурятия (от 02.04.2004 г.). Однако существует целый ряд проблем, которые такими документами не разрешены и, соответственно, создают ряд неопределенностей при подготовке региональной Красной книги.

Цель настоящей работы – определить существующие научные и организационные проблемы при подготовке региональной Красной книги и предложить пути их решения.

Материалы и методы. Использован опыт работы по подготовке Красной книги Республики Бурятия, 3 и 4-е издания – 2013 и 2023 гг. [1, 2]. В качестве нормативной основы рассматриваются Приказ Министерства природных ресурсов и экологии (МПР) РФ от 23 мая 2016 г. № 306 «Об утверждении Порядка ведения Красной книги Российской Федерации», Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (Приказ Минприроды России от 23.05.2023 г.), Постановление № 72 Правительства Республики Бурятия (от 02.04.2004 г.) и другие.

Результаты и обсуждение. В Республике Бурятия Красная книга издавалась 4 раза: в 1988 г. (единый том «Животные и Растения»), в 2002 г. (том «Растения и грибы») и 2005 г. (том «Животные»), в 2013 г. (единый том «Животные, Растения и Грибы»), в 2023 г. (2 отдельных тома: «Животные», «Растения и Грибы») годы. В последнее издание [2] включено 298 таксонов растительного мира: 29 видов грибов, 43 – лишайников, 6 – водорослей, 22 – маршанциевых (печеночников), 34 – бриевых (листочекных) мхов, 164 – сосудистых растений (в том числе 4 – плауновых, 15 – многоножковых папоротников, 145 – покрытосеменных растений). В составе флоры сосудистых растений Бурятии к настоящему времени известно около 2300 видов. Таким образом, около 7% видов сосудистых растений этой флоры в настоящее время подлежат охране на территории Бурятии. Данные по другим группам – грибы (включая лишайники), водоросли, печеночники и бриевые мхи, значительно менее подробны и указание долей видов, включенных в региональную Красную книгу, от их общего числа во флоре пока преждевременно.

При подготовке региональной Красной книги возникает целый спектр вопросов, которые требуют как научной основы для их разрешения, так и нормативных документов, регламентирующих принимаемые решения. Большинство научных вопросов связаны с составом таксонов, включаемых в Красную книгу, и определением категорий их охранного статуса. Эти вопросы могут иметь флористический и таксономический характер. Кроме них, весьма сложными могут являться популяционно-биологические свойства краснокнижных видов. Далее эти вопросы рассмотрены на примере

преимущественно сосудистых растений Красной книги Республики Бурятия [1, 2].

Флористические аспекты.

– В случае выявления (флористические находки) в регионе местонахождений видов, занесенных в федеральную Красную книгу, требуется включение таких видов в региональную Красную книгу. В Бурятии таким образом в Красную книгу [2] было необходимым внести *Asplenium nesii* Н. Christ и *A. sajanense* Gudoshn. & Krasnob.

– Выявление (флористические находки) местонахождений видов, ранее в этом регионе не известных, при этом подпадающих под категории охранный статус видов, подлежащих здесь охране. В этом случае также требуется включение таких видов в региональную Красную книгу. В Бурятии таковы *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm., *Chimaphila umbellata* (L.) W.P.C. Barton, *Diarthron linifolium* Turcz., *Epipactis palustris* (Mill.) Crantz, *Stipa glareosa* P.A. Smirn. Первые 4 из этих видов были обнаружены каждый – в единственном пункте, в естественном местообитании, *Ch. umbellata* и *D. linifolium* – в виде немногочисленных популяций (не более 10 особей), занимающих небольшую площадь. Местонахождения *A. septentrionale* и *E. palustris* были выявлены в ходе обработки гербарных материалов, поэтому данные о численности их популяций и их площади отсутствуют. С учетом этого, а также того, что *D. linifolium* является однолетником, последним трем видам была установлена категория статуса редкости 4 (НД) – неопределенный по статусу вид, данных о котором недостаточно; *Ch. umbellata*, на основании имеющихся данных, была отнесена к категории 3 (БУ) – редкий вид, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому [2]. Местонахождения *S. glareosa* в Бурятии были обнаружены, в основном, при целенаправленном обследовании выходов карбонатных пород на дневную поверхность, и к настоящему времени известно 7 небольших участков его произрастания. Часть из этих участков подвержена добыче известняковой крошки для отсыпки дорожного полотна. Соответственно ситуации, *S. glareosa* отнесен к категории 3 (БУ) [2].

– Обнаружение в регионе новых местонахождений видов, занесенных в региональную Красную книгу, обуславливает необходимость переоценки их статуса, в результате чего возможны следующие решения: (а) выявление но-

вых местонахождений, не приводящее к изменению статуса в региональной Красной книге (*Cypripedium calceolus* L., *C. macranthos* Sw., *Epipogium aphyllum* Sw., *Oxytropis triphylla* (Pall.) Pers., *Platanthera bifolia* (L.) Rich., и многие др.); (б) число и местоположение новых местонахождений, обуславливающее изменение статуса на более «благополучный» в региональной Красной книге (*Allium altaicum* Pall., *A. vodopjanovae* N. Friesen, *Anemonastrum baikalense* (Turcz.) Mosyakin, *Asplenium ruprechtii* Kurata, *Circaea quadrisulcata* (Maxim.) Franch. et Sav., *Eranthis sibirica* DC., *Gagea hiensis* Pascher, *Melica virgata* Turcz. ex Trin., *Oxytropis peschkovae* M. Popov, *Prunus pedunculata* (Pallas) Maxim. (син. *Amygdalus pedunculata* Pallas), и др.); (в) достаточное число и благополучное расположение (и/или состояние популяций) новых местонахождений, являющееся основанием для исключения вида из Красной книги. При подготовке списка видов, включаемых в 3-е издание Красной книги Бурятии [1], на основании имевшихся данных и экспертных оценок 14 видов из предшествовавшего издания были расценены как не находящиеся в угрожаемом состоянии и из списка подлежащих охране были исключены. При подготовке 4-го издания исключен лишь один таксон – *Picea obovata* Ledeb. var. *coerulea* Malysch. Его исключение было обусловлено сочетанием двух условий: (i) на основании экспертной оценки был сделан вывод об отсутствии существенных угроз популяциям; (ii) неоднозначность таксономического положения популяций, относимых к данной разновидности – некоторые современные номенклатурные источники (Catalogue of Life, Plants of the World Online, и др.) не принимают данный таксон в качестве самостоятельного.

– Установление ошибочности указаний местонахождений (по разным причинам), приводящее к разного рода изменениям в списках и статусах видов. Примером этой ситуации является *Viola incisa* Turcz., для которой на территории Бурятии приводилось два местонахождения, однако ревизия гербарного материала показала, что в одном из них (р. Молокон) произрастают растения, относящиеся к иному таксону гибридного комплекса, а во втором (с. Зун-Мурино) таксономическая принадлежность растений нуждается в проверке [2].

Таксономические аспекты.

– Открытие новых для науки видов, характеризующихся узколокальным распростра-

нением и/или малочисленными местонахождениями, низкой численностью популяций, и/или положением в угрожаемом состоянии, что требует внесения таких видов в списки охраняемых. Во флоре Республики Бурятия среди сосудистых растений такие примеры пока отсутствуют, поэтому отметим представителей бриевых мхов: *Afoninia dahurica* Ignatova, Goffinet et Fedosov [3] и *Ditrichopsis baikalensis* Ignatova & Afonina [4].

– Пересмотр таксономии вида, занесенного в Красную книгу, приводящий к его объединению с другим, иногда более широко распространенным видом, требует исключения данного вида из Красной книги либо применения «популяционного подхода» к его охране с выделением тех популяций, которые подлежат охране. Так, в 3-м издании Красной книги Бурятии был приведен вид *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Iljin (= *Fornicium carthamoides* (Willd.) R. Cam., = *Leuzea carthamoides* (Willd.) DC.), включая *Rh. carthamoides* var. *chamarense* (Peschkova) O.S. Zhirova, а также *Rh. carthamoides* subsp. *orientale* (Serg.) Soskov, указанные отдельно во 2-м издании. Для данного вида «популяционный подход» к охране принят на федеральном уровне [5].

– Пересмотр таксономии вида, занесенного в Красную книгу, приводящий к разделению его на два или более видов: требует принятия решений о включении вновь установленных видов в Красную книгу в случае, если исходный таксон на данной территории оказывается не представлен. Например, ревизия таксона *Saussurea dorogostaiskii* Palib. привела к выделению *S. krasnoborovii* S.V. Smirn., причем первый признан отсутствующим на территории Бурятии, будучи замещенным здесь вторым. Соответственно, рассмотрение данной ситуации привело к включению в Красную книгу *S. krasnoborovii* вместо ранее вписанного *S. dorogostaiskii*. Иной случай, если из исходного таксона был выделен еще один вид, например, из *Eranthis sibirica* DC. выделен *E. tanhoensis* Erst, и оба таксона представлены на территории Бурятии. В данном конкретном случае, исходя из прагматических соображений, с учетом тесного родства этих видов и смыкание ареалов на территории республики, было принято решение рассматривать их в 4-м издании Красной книги Бурятии под единым названием *Eranthis sibirica* DC. sensu lato. Отметим, что в более общем случае необходимо рассмот-

рение категорий статуса всех таксонов, установленных в результате таких ревизий. К категории таксономических вопросов примыкает также и вышеописанный случай с *Viola incisa*.

На современном этапе влияние таксономических аспектов на решение вопросов сохранения видов связано, в основном, с молекулярно-генетическими исследованиями.

Популяционно-биологические аспекты.

К этой категории относится появление данных, свидетельствующих об ухудшении состояния популяций, их исчезновении с территории региона. Такие данные – наиболее тревожный аспект Красной книги, демонстрирующий текущие потери биологического разнообразия. На территории Бурятии зарегистрировано снижение численности популяций палеогенового реликта *Mannagettaea hummelii* H. Smith, вероятно исчезнувшими являются *Oxytropis dubia* Turcz. и *Stipa klemenzii* Roshev. При этом отсутствие подтверждений произрастания *O. dubia*, возможно, связано с его гибридной природой [6].

К данной категории вопросов примыкает проблематика, связанная с сокращением численности популяций в результате антропогенных нагрузок, в частности – с нерациональным использованием ресурсных (например, лекарственных) растений. Наглядным случаем является *Saposhnikovia divaricata* (Turcz.) Schischkin, популяции которой подверглись интенсивной нагрузке из-за хищнической заготовки корней. Они направляются на экспорт в Китай, где данное растение признано ценнейшим источником биологически активных веществ для применения в восточной медицине. Такая ситуация привела к уничтожению многих популяций на территории Республики Бурятия и Забайкальского края, создала риск истощения оставшихся популяций. При этом пока еще остаются не изученными возможности рациональной эксплуатации популяций этого вида, а также потенциал его культивирования *in vivo* и *in vitro*. Обеспокоенность антропогенными угрозами популяциям данного вида привела к включению его в Красные книги Республики Бурятия [2], Забайкальского и Приморского краев [7, 8], Монголии [9]. Весьма непростым был вопрос о категории статуса *S. divaricata*. С учетом широкого распространения этого вида в степных районах Бурятии было принято решение применить так называемый «популяционный подход» к его охране: установить запрет на заготовку растений в пределах заказников (которые были наце-

лены на охрану прежде всего охотничьих ресурсов). При этом присвоить категорию статуса 2 (У) (часть популяций) – уязвимый вид, сокращающийся в численности и/или распространении. Другому виду – *Rhododendron adamsii* Rehd., ранее уже внесенному в предыдущие издания Красной книги Бурятии, изменена категория статуса с «3 – редкий вид» также на «2 (У) (часть популяций)», ввиду интенсивной заготовки его надземной части (в основном, годичные побеги с листьями и цветками) для пищевых целей. Однако и в данном случае специальных ресурсных и эколого-биологических исследований не проводилось, а включение части популяций вида в региональную Красную книгу, как и в случае с *S. divaricata*, имеет упреждающий характер для снижения рисков утери генетического разнообразия.

Сложным аспектом природоохранной деятельности является то, что часть видов, подлежащих охране, нуждаются в тех или иных нарушениях местообитаний (за счет присутствия компонента R-типа в составе эколого-фитоценотической стратегии вида), которые благоприятствуют их успеху в конкурентных отношениях с другими видами. Более того, некоторые из видов, подлежащих охране, обладают определенным потенциалом синантропизации, будучи способными поселяться в антропогенных и/или нарушенных местообитаниях. В частности, таковы малолетние виды (*D. linifolium*, *Stenosolenium saxatile* (Pall.) Turcz., *Tridactylina kirilowii* (Turcz.) Sch. Bip.), но также и многолетники *Astragalus sericeocanus* Gontsch., *Cotoneaster lucidus* Schlecht., *Craniospermum subvillosum* Lehm., *Glycyrrhiza uralensis* Fisch., *Paeonia anomala* L., *Peganum nigellastrum* Bunge, *Physochlaina physaloides* (L.) G. Don fil. Способность некоторых редких видов к поселению в антропогенных экотопах известна и в других регионах, таков, например, *Allium nutans* L. [10], сформировавший самовозобновляющуюся популяцию на железнодорожной насыпи [11]. Очевидно, что спонтанное появление таких видов в сугубо антропогенных экотопах не должно служить основанием для их сохранения в таких местообитаниях, однако это остается совершенно неурегулированным в нормативно-правовом отношении. Основным препятствием этому является недостаток данных об экологии и биологии таких видов, включая особенности их ценотического ареала (ценокомплекса), потенциальной и реализованной экологической ниши.

Взаимоотношения с федеральной Красной книгой.

Очередное издание федеральной Красной книги (как и обновления списков видов, подлежащих охране на территории РФ, осуществляемые в промежутке между изданиями Красной книги) сопровождается критическим пересмотром списка включаемых в нее таксонов. Это влечет за собой необходимость приведения региональных списков видов, подлежащих охране в субъектах РФ, в соответствие с федеральным списком. Однако нормативные документы, прописывающие механизм осуществления этой процедуры приведения списков в соответствие, не разработаны, и он может реализовываться непосредственно после обновления федерального списка охраняемых видов на инициативной основе (со стороны научного сообщества либо со стороны сотрудников региональных природоохранных учреждений/ведомств), либо непосредственно перед очередным изданием региональной Красной книги. Например, после выхода в свет Красной книги РФ в 2008 г. в Республике Бурятия обновление регионального списка видов (включая учет видов федеральной Красной книги) было осуществлено в связи с началом подготовительных работ к 3-му изданию Красной книги Республики Бурятия. Именно на основании федерального списка 2008 г. в региональную Красную книгу в 2013 г. (по прошествии 5 лет) были включены *Aconitum paskoi* Worosch., *Asplenium nesii*, *Cypripedium ventricosum* Sw., *Oxytropis dubia* Turcz., *O. glandulosa* Turcz., *Crassula aquatica* (L.) Schönland (= *Tillaea aquatica* L.). Список видов, включенных в 4-е издание Красной книги Республики Бурятия [2], был актуализирован уже в соответствии с обновленным (новейшим) Приказом МПР РФ того же – 2023 г. [6].

Представляется недостаточным взаимодействие специалистов, проводящих анализ флоры страны для оценки и отбора видов, подлежащих охране на федеральном уровне, со специалистами в регионах. В результате этого, в список видов, подлежащих охране в РФ, «проникают» виды, которые на территории конкретного региона в охране не нуждаются. В качестве примера можно привести включенные в Красную книгу РФ виды: лишайник *Leptogium burnetiae* и представитель цветковых (Orchidaceae) *Ponerorchis cucullata* (L.) X.H. Jin, Schuit. & W.T. Jin (= *Neottianthe cucullata* (L.)

Schltr.). Это виды редкие в ряде регионов, но достаточно обычные на значительной части территории Бурятии. Так, на картосхеме распространения *Ponerorchis cucullata*, ввиду изобилия местонахождений, часть ее ареала в Бурятии пришлось обозначить сплошной заливкой, и лишь отдельные местонахождения указаны точно (рис. 1).

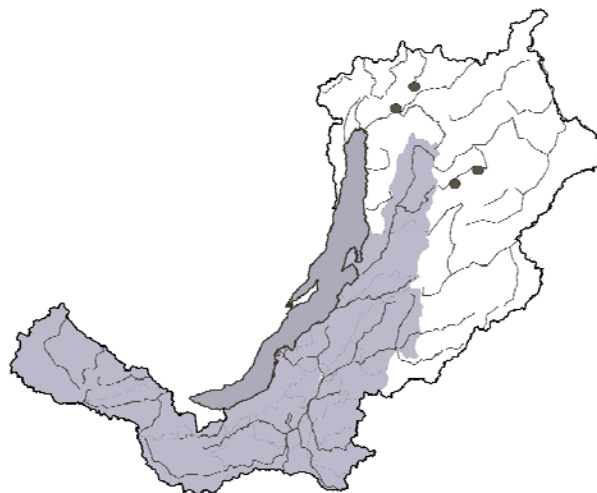


Рис. 1. Картосхема распространения *Ponerorchis cucullata* (L.) X.H. Jin, Schuit. & W.T. Jin на территории Республики Бурятия [2]: темно-серая заливка – оз. Байкал; серая заливка – вид широко распространен, встречаясь во многих лесных массивах (иногда – почти повсеместно); серые кружки – пункты единичных местонахождений вида

В целом стоит отметить, что нет четкого механизма взаимоотношений федеральной и региональных Красных книг. Полагаю, что в этом отношении было бы полезным согласование формализованного алгоритма анализа эндемизма флоры РФ в целом, эндемизма по региональным Красным книгам, угрожаемого состояния видов, распространенных более чем в одном субъекте РФ (по разным признакам – биологически редких, ресурсных, и т.д.).

Следует отметить, что включение таких широко распространенных видов в федеральную Красную книгу без учета данных из регионов создает необоснованные риски для деятельности любых хозяйствующих субъектов, поскольку все виды добывающих, строительных, ремонтных работ, а также определение режимов землепользования связаны с экологической оценкой территории (включая определение наличия краснокнижных видов и потенциального ущерба их популяциям).

Проблемы законодательного и нормативного регулирования.

– Отсутствуют единые федеральные требования к порядку ведения региональных Красных книг, что вызывает ряд неопределенностей при их подготовке. Очевидно, что разработка таких требований должна быть возложена на МПР РФ и осуществляться в тесном взаимодействии с научным сообществом.

– Несовершенство законодательства в части хозяйственной деятельности, вызывающей те или иные нарушения местообитаний краснокнижных видов растений, ухудшение состояния их популяций. Требуется подробный анализ имеющейся нормативно-правовой ситуации и разработка законодательных норм для различных отраслей экономики и социальной сферы, ориентированных на сохранение биоразнообразия.

– Отсутствие регламентирования мониторинга популяций краснокнижных видов растений и, соответственно, отсутствие стабильного финансового обеспечения такого мониторинга. Разработка регламентирования и осуществление мониторинга должны быть возложены на МПР РФ и осуществляться в тесном взаимодействии с научным сообществом и действующими ООПТ.

– Принципиальной проблемой настоящего времени является отбор организаций для подготовки региональных Красных книг, осуществляемый региональными МПР путем объявления аукционов, что приводит к существенной дезорганизации работ и, как следствие, снижает, либо создает риск снижения качества содержания Красных книг. Считаю, что наиболее адекватным является применение отбора путем заключения контрактов «с единственным поставщиком», и это должно быть всесторонне проработано с юридической точки зрения, включая антимонопольное законодательство.

Заключение. Указанные вопросы не исчерпывают всего многообразия проблем подготовки региональных Красных книг. В сложившихся нормативно-законодательных условиях, предопределяющих в значительной мере «инициативность» исследований и мониторинга состояния популяций краснокнижных видов, наблюдается повсеместный дефицит научной информации о подлежащих охране растениях. В результате, для принятия большинства решений по включению/исключению видов, изменениям их статуса в Красных книгах весьма высока роль экспертных оценок. Несмотря на то, что

в современном мире значение таких оценок становится общепризнанным [12], такое положение в сфере сохранения биоразнообразия не может быть признано удовлетворительным, поскольку может приводить к неточным оценкам состояния популяций видов и, как следствие, несет риски их ухудшения, вплоть до утери.

Работа выполнена в рамках Государственного задания № 121030900138-8 Института общей и экспериментальной биологии СО РАН.

Литература

1. Красная книга Республики Бурятия: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Изд. 3-е, перераб. и доп. / Отв. ред. Н.М. Пронин. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2013. 688 с.
2. Красная книга Республики Бурятия: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. 4-е изд., перераб. и доп. / Отв. ред. О.А. Аненхонов. Белгород: КОНСТАНТА, 2023. 342 с.
3. Ignatov M.S., Ignatova E.A., Czernyadjeva I.V., Goffinet B., Kuznetsova O.I., Fedosov V.E. *Afoninia*, a new moss genus of Funariaceae from Transbaikalia (East Siberia, Russia) // *Arctoa*. 2015. V. 24. P. 14–20.
4. Ignatova E.A., Afonina O.M. *Ditrichopsis baikalensis* (Ditrichaceae, Bryophyta), a new species from Asiatic Russia // *Arctoa*. 2010. V. 19. P. 51–62.
5. Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации: Приказ Министерства природных ресурсов № 320 от 23.05.2023.
6. Малышев Л.И. Разнообразие рода Остролодка (*Oxytropis*) в Азиатской России // *Turczaninowia*. 2008. Т. 11. Вып. 4. С. 5–141.
7. Постановление Правительства Забайкальского края от 16.02.2010 № 52 (ред. от 28.08.2018) «Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Забайкальского края (с изменениями на 28 августа 2018 г.)» // Собрание законодательства Правительства Забайкальского края. 2018.
8. Постановление Правительства Приморского края «О видах растительного мира Красной книги Приморского края» № 723-пп от 24.10.2022.
9. Монгол Улсын Улаан Ном – Mongolian Red Book. Улаанбаатар – Ulaanbaatar, 2015. 539 с.
10. Красная книга Республики Башкортостан: в 2 т. Т. 1: Растения и грибы. 2-е изд., доп. и перераб. Уфа: МедиаПринт, 2011. 384 с.
11. Мулдашев А.А., Маслова Н.В., Елизарьева О.А., Галеева А.Х. Распространение, состояние популяций и охрана редкого вида *Allium nutans* L. в Республике Башкортостан // *Известия Уфимского научного центра РАН*. 2016. № 2. С. 41–47.
12. Expert Knowledge and its Application in Landscape Ecology / Ed. by A.H. Perera, C.A. Drew, C.J. Johnson. NY, Dodrecht, Heidelberg, London: Springer, 2012. 307 p.

References

1. Krasnaya kniga Respubliki Buryatiya: Redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoy ischeznoeniya vidy zhivotnykh, rasteniy i gribov. Izd. 3-e, pererab. i dop. / Otv. red. N.M. Pronin. Ulan-Ude: Izd-vo BNTs SO RAN, 2013, 688 p.
2. Krasnaya kniga Respubliki Buryatiya: Redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoy ischeznoeniya vidy rasteniy i gribov. 4-e izd., pererab. i dop. / Otv. red. O.A. Anenkhonov. Belgorod: KONSTANTA, 2023, 342 p.
3. Ignatov M.S., Ignatova E.A., Czernyadjeva I.V., Goffinet B., Kuznetsova O.I., Fedosov V.E. *Afoninia*, a new moss genus of Funariaceae from Transbaikalia (East Siberia, Russia) // *Arctoa*, 2015, vol. 24, pp. 14-20.
4. Ignatova E.A., Afonina O.M. *Ditrichopsis baikalensis* (Ditrichaceae, Bryophyta), a new species from Asiatic Russia // *Arctoa*, 2010, vol. 19, pp. 51-62.
5. Perechen' ob"ektov rastitel'nogo mira, zanesennykh v Krasnuyu knigu Rossiyskoy Federatsii: Prikaz Ministerstva prirodnnykh resursov № 320 ot 23.05.2023.
6. Malyshev L.I. Raznoobrazie roda *Ostrolodka* (*Oxytropis*) v Aziatskoy Rossii // *Turczaninowia*, 2008, vol. 11, vyp. 4, pp. 5-141.
7. Postanovlenie Pravitel'stva Zabaykal'skogo kraya ot 16.02.2010 № 52 (red. ot 28.08.2018) «Ob utverzhdenii Perechnya ob"ektov rastitel'nogo mira, zanesennykh v Krasnuyu knigu Zabaykal'skogo kraya (s izmeneniyami na 28 avgusta 2018 g.)» // *Sobranie zakonodatel'stva Pravitel'stva Zabaykal'skogo kraya*. 2018.
8. Postanovlenie Pravitel'stva Primorskogo kraya «O vidakh rastitel'nogo mira Krasnoy knigi Primorskogo kraya» № 723-pp ot 24.10.2022.
9. Mongol Ulsyn Ulaan Nom – Mongolian Red Book. Ulaanbaatar – Ulaanbaatar, 2015, 539 p.
10. Krasnaya kniga Respubliki Bashkortostan: v 2 t. vol. 1: Rasteniya i griby. 2-e izd., dop. i pererab. Ufa: MediaPrint, 2011, 384 p.
11. Muldashev A.A., Maslova N.V., Elizar'e-va O.A., Galeeva A.Kh. Rasprostranenie, sostoyanie populyatsiy i okhrana redkogo vida *Allium nutans* L. v Respublike Bashkortostan // *Izvestiya Ufimskogo nauchnogo tsentra RAN*, 2016, no. 2, pp. 41-47.
12. Expert Knowledge and its Application in Landscape Ecology / Ed. by A.H. Perera, C.A. Drew, C.J. Johnson. NY, Dodrecht, Heidelberg, London: Springer, 2012, 307 p.

THE REGIONAL RED DATA BOOK: SCIENTIFIC AND ORGANIZATIONAL PROBLEMS (CASE OF THE RED DATA BOOK OF THE REPUBLIC OF BURYATIA)

© O.A. Anenkhonov

Institute of General and Experimental Biology SB RAS,
6, ulitsa Sakh'yanovoy, 670047, Ulan-Ude, Russian Federation

Current deficiencies upon the regional Red Data Books producing have been considered. Especially, floristic, taxonomic, population-biology issues, as well as shortcomings in legislative regulation of Red Data Books preparation are among them. The floristic issues are represented by findings and novelties in the flora composition discovered by both modern field studies and the herbaria stores revision. As a result, inclusion/exclusion of species into/from the Red Lists, or changing the protection status of a species can appear. The taxonomic aspects are represented by the new species description, and taxonomic revision of known taxa. Obtaining the new data on the population status is an important criterion among the population-biology issues to assess rare and endangered species. In addition, concerns connected with the exhaustive use of resource plants, and the complications due to presence of an R-type component as part of the life strategy of the species are also emphasized. Special attention is paid to the insufficiency of the existing regulatory framework when creating lists of regionally rare and endangered species, as well as those subject to protection throughout the whole Russia. In particular, the absence of the mechanism for such procedure was noted, as well as the need for closer cooperation between biologists performing the assessment and selection of species for protection at the federal level with biologists in the regions. Other legislative problems include: 1) the lack of uniform federal requirements for the procedure for maintaining regional Red Data Books; 2) various failures of legislation in terms of economic activities that cause damages of habitats of rare and endangered plant species, deterioration of their populations; 3) the lack of legislation providing the baseline for monitoring of populations of rare and endangered plant species and, accordingly, the lack of stable financial support for such monitoring; 4) a crucial problem is the unacceptable practice of selecting organizations for the preparation of regional Red Data Books through the auctions, which leads to significant disorganization of work and, as a result, reduces or creates a risk of reducing the quality of the content of Red Data Books. It is noted that the existing regulatory and legislative shortcomings are the reasons for the formation of a shortage of scientific information about biological species subject to protection, which can lead to inaccurate estimates of the parameters of their populations and, as a result, generates risks of deterioration of their condition, up to the corresponding loss of biological diversity.

Keywords: rare plants, list of protected species, conservation status of species, legislative shortcomings in nature protection, biodiversity conservation.