

Национальная академия наук Беларуси
Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича
Научно-практический центр по биоресурсам
Центральный ботанический сад
Институт леса



**Материалы II-ой международной научно-практической
конференции**

**«ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»**

Минск, Беларусь

22–26 октября 2012 г.

Минск
«Минсктиппроект»
2012

УДК 574
П 78

Редакционная коллегия:

В.И. Парфенов, доктор биологических наук, академик НАН Беларуси

В.П. Семенченко, доктор биологических наук, член-корреспондент НАН Беларуси

Л.В. Семеренко, кандидат биологических наук

Д.Г. Груммо, кандидат биологических наук

Ж.М. Анисова, кандидат биологических наук

П 78 Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов: Материалы II-ой международной научно-практической конференции. Сб. науч. работ / Под общей редакцией В.И. Парфенова – Минск, Минсктиппроект, 2012. – 536 с.

ISBN

В сборник включены материалы II-ой международной научно-практической конференции «Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов» Всего представлено 180 докладов от более чем 40 организаций, ведомств, учреждений науки, охраны природы и образования из Беларуси, России, Украины, Латвии, Казахстана, Грузии, Азербайджана и Германии.

ISBN

УДК 574

© ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси», 2012

© РУП «Минсктиппроект», 2012

В оформлении использованы фото

П.И. Богалея, Ж.Р. Бусевой, В.В. Ивановского,
Н.А. Зеленкевич, Н.А. Короткевич,
А.Н. Скуратовича, Д.В. Шамовича

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТР РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ КАК ОСНОВА ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Мастибротская И.П.

*ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси»,
г. Минск, Беларусь; mastibrotskaya@gmail.com*

Проблема устойчивого использования растительных ресурсов Беларуси в настоящее время является актуальной. Данное направление включено в ряд задач и целей Конвенции о биологическом разнообразии, Глобальной и Европейской стратегий сохранения растений.

Природная флора Беларуси – источник ценного растительного сырья. Общий биологический запас хозяйственно полезных растений в республике составляет более 1 млн. т., однако заготовки дикорастущего лекарственного сырья незначительны (1-2% от общего объема заготовок растительного сырья). Одной из причин низкого процента заготовки лекарственного сырья является отсутствие у заготовительных организаций полноценных данных о географическом распространении и запасах хозяйственно полезных растений. Поэтому региональная оценка запасов и современного состояния дикорастущих видов хозяйственно полезных растений является одним из перспективных и важных направлений исследований.

В рамках ведения Государственного кадастра растительного мира Республики Беларусь проводятся работы по изучению характера распределения хозяйственно полезных растений по растительным сообществам и на определенной территории, оценке состояния и запасов сырья, а также по определению возможных объемов заготовки сырья.

В связи с этим нами разработан алгоритм кадастровой региональной оценки запасов сырья дикорастущих хозяйственно полезных растений. Он основывается на сочетании различных методик, максимально полном учете всей имеющейся информации об исследуемых объектах и на дифференцированной оценке урожайности и запасов сырья конкретных видов растений в различных экосистемах и условиях среды с применением специализированных компьютерных программ.

В кадастре проведен учет 81 вида лекарственных растений (среди них 75 видов, сырье которых разрешено Государственной Фармакопеей Республики Беларусь), 31 вида пищевых растений (в т.ч. грибов) и 3 видов технических растений. Для каждого вида проведена оценка распределения по растительным сообществам, определена его встречаемость и проективное покрытие в экосистемах, площадь конкретных зарослей, урожайность растительного сырья.

С помощью разработанного алгоритма специальными компьютерными программами обрабатывались лесотаксационные данные, полевые и литературные материалы с последующим расчетом площади и численности хозяйственно полезных видов. Затем с учетом площади, среднего проективного покрытия и средней урожайности исследуемых видов специализированной компьютерной программой определялись запасы сырья, а с учетом периода восстановления заросли – рекомендуемые объемы заготовок. Так были рассчитаны биологические и эксплуатационные запасы, а также возможные ежегодные объемы заготовок хозяйственно полезных растений для каждого землепользователя во всех административных районах Республики Беларусь.

Биологический запас лекарственных растений в республике составляет 831840 т, а рекомендуемые объемы заготовок их сырья – 117312 т.

Также были определены запасы сырья и объемы возможных ежегодных заготовок пищевых растений (в т.ч. ягод, грибов, пряно-ароматических) по республике. Общий биологический запас пищевых растений составляет 111221 т, а рекомендуемые объемы заготовок их сырья – 39755 т.

Наибольшие биологические запасы сырья лекарственных и пищевых растений выявлены в Гомельской (213431 и 28754 т соответственно) и Минской (156587 и 21266 т) областях, наименьшие – в Гродненской (90168 и 11458 т) и Могилевской (109202 и 14661 т) областях.

Анализ полученных данных выявил неравномерное распределение запасов хозяйственно полезных растений по районам республики. Созданы картосхемы плотности запасов и размещения запасов сырья в конкретном

регионе и по республике в целом. Изучение пространственного распределения биологического запаса хозяйственно полезных растений позволило выявить центры их концентрации на территории республики: центральные районы Полесья с эпицентром в НП «Припятский» и Березинский биосферный заповедник с прилегающими территориями, а также Полоцкий и Россонский районы. Эта информация поможет при развитии заготовительной базы растительного сырья в конкретном регионе.

Сравнительный анализ запасов сырья хозяйственно полезных растений на территории Республики Беларусь позволил выделить 5 групп:

1 – биологические запасы сырья более 10 000 т. Сюда относятся 9 видов лекарственных (*Frangula alnus*, *Pinus sylvestris*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea* и др.) и 4 вида пищевых растений (*Sorbus aucuparia*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea* и др.). Они имеют значительные запасы для промышленных заготовок сырья.

2 группа – биологические запасы сырья от 1 000 до 10 000 т. Включает 10 видов лекарственных (*Alnus glutinosa*, *Convallaria majalis*, *Ledum palustre* и др.) и 7 видов пищевых растений (*Oxycoccus palustris*, *Rubus idaeus*, *Vaccinium uliginosum* и др.), которые имеют обеспеченную сырьевую базу на территории республики для промышленных заготовок сырья.

3 группа – биологические запасы сырья от 100 до 1 000 т. Включает 11 видов лекарственных (*Alnus incana*, *Achillea millefolium*, *Dryopteris filix-mas* и др.) и 4 вида пищевых растений (*Corylus avellana*, *Fragaria vesca*, *Rumex acetosa* и др.), запасы сырья которых достаточны для заготовок.

4 группа – биологические запасы сырья от 10 до 100 т. К этой группе относятся 15 видов лекарственных (*Bidens tripartita*, *Gnaphalium uliginosum*, *Valeriana officinalis* и др.) и 5 видов пищевых растений (*Amelanchier spicata*, *Cichorium intybus*, *Rubus caesius* и др.), которые имеют низкий ресурсный потенциал на территории республики. Их можно заготавливать лишь в небольших объемах. Запасы сырья видов данной группы незначительны или истощены нерациональным использованием. В связи с этим необходима разработка мероприятий по охране и возобновлению данных ресурсов.

5 группа – биологические запасы сырья менее 10 т. Включает 35 видов лекарственных (*Helichrysum arenarium*, *Tanacetum vulgare*, *Tussilago farfara* и др.) и 11 видов пищевых растений (*Mentha aquatica*, *Origanum vulgare*, *Rubus saxatilis* и др.). Запасы сырья данных видов незначительны для заготовок. Среди них есть также виды из списка растений и грибов, нуждающихся в профилактической охране Красной книги Республики Беларусь. Заготовка сырья таких видов нецелесообразна.

Проведена также оценка состояния видов хозяйственно полезных растений на территории республики. Анализ распределения видов по категориям состояния показывает, что большая часть популяций растений (лекарственных – 74%, пищевых – 70%) находится в хорошем и очень хорошем состоянии. В то же время 23% видов лекарственных и 26% видов пищевых растений находятся в плохом и неудовлетворительном состоянии. Средняя оценка состояния видов хозяйственно полезных растений для республики составляет 3,9 (т.е. хорошее).

Полученные сведения занесены в специализированные компьютерные базы данных кадастровой книги хозяйственно ценных растений Государственного кадастра растительного мира Республики Беларусь, в которой содержится информация о площади, встречаемости, урожайности, биологических и эксплуатационных запасах, использовании хозяйственно ценных растений (рекомендуемые объемы ежегодного использования), оценке состояния, рекомендуемых мероприятиях по охране и защите растений. Далее эта информация передается в Министерство, областные комитеты и районные инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды, которые, в свою очередь, с помощью этих данных осуществляют контроль заготовок растительного сырья. В определенных случаях при ухудшении состояния данных объектов и значительном сокращении запасов Министерством могут быть наложены ограничения и запрет на заготовку конкретного вида растительного сырья. Таким образом, осуществляется управление и рациональное использование хозяйственно полезных растений Беларуси с помощью Государственного кадастра растительного мира Республики Беларусь.