

Насаждения клёна ясенелистного оказывают заметное влияние на состав фауны жужелиц: они способствуют смещению сообщества в сторону более антропотолерантных и эврибионтных видов, снижая долю лесных, специализированных форм. Это соответствует общей тенденции: инвазивные виды, даже не уничтожая полностью местную фауну, изменяют её структуру, способствуя формированию деградированных, упрощённых сообществ, где доминируют немногие широко распространённые виды.

Таким образом, клён ясенелистный – фактор трансформации экосистемы, который необходимо контролировать не только из-за его конкурентоспособности по отношению к растениям, но и из-за влияния на животный мир – включая ключевых хищников почвенного слоя, таких как жужелицы.

*Авторы выражают искреннюю признательность доценту кафедры фундаментальной и прикладной биологии Солововникову И.А. за помощь в определении материала.*

1. Александрович, О.Р. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) запада лесной зоны Русской равнины. Фауна, зоогеография, экология, фауногенез / О.Р. Александрович / LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken, Deutschland / Германия 2014, 462 с.

## КОЛЛЕКЦИЯ ОХРАНЯЕМЫХ РАСТЕНИЙ БЕЛАРУСИ В КОЛЛЕКЦИИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ВГУ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА

*И.М. Морозова, И.М. Морозов, О.В. Касперсон, М.А. Иванова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В сохранении биоразнообразия видов растений, занесенных в Красную Книгу Республики Беларусь, большое значение имеет содержание их в культуре (ботанические сады и иные учреждения). Это способствует сохранению генофонда редких, находящихся на грани исчезновения представителей флоры. Позволяет проследить устойчивость этих видов при содержании в искусственных условиях, изучить эколого-биологические особенности данных представителей. В дальнейшем полученные навыки и накопленные материалы можно применять в осуществлении практических работ в сохранении редких видов растений (репатриация, восстановления угнетенных естественных сообществ).

Осуществление обновления списков видов растений, занесенных в Красную Книгу Республике Беларусь, проводится один раз в десять лет. Цель нашей работы – проанализировать состав коллекции в ботаническом саду Витебского государственного университета имени П.М. Машерова и сверстать списки охраняемых видов растений, включенных в последнее издание Красной Книги Республики Беларусь 2025 г.

**Материал и методы.** Материалами нашей работы являлись видеообразцы охраняемых видов растений в коллекциях ботанического сада ВГУ имени П.М. Машерова на полевой период 2025 года, которые занесены в последнюю 5-у редакцию Красной Книги Республики Беларусь.

**Результаты и их обсуждение.** В результате анализа состава коллекций ботанического сада ВГУ имени П.М. Машерова были обновлены списки охраняемых видов растений, которые занесены в Красную Книгу Республики Беларусь последнего 5-го издания [1]. Выделенные виды растений были распределены по категориям национальной природоохранной значимости в соответствии с критериями Международного союза охраны природы.

**1 категория** – виды, которые находятся на грани исчезновения:

1. *Osmunda regalis* L. – Чистоуст королевский.
2. *Abies alba* Mill. – Пихта белая.
3. *Aconitum lycoctonum* L. – Аконит обыкновенный.
4. *Viola montana* L. – Фиалка горная.

5. *Daphne cneorum* L. – Волчник боровой.
6. *Drymocallis rupestris* (L.) Sojak – Лапчаточник скальный.
7. *Vicia pisiformis* L. – Горошек гороховидный.
8. *Astrantia major* L. – Астранция большая.
9. *Valeriana dioica* L. – Валериана двудомная.
10. *Scabiosa columbaria* L. – Скабиоза голубиная.
11. *Pedicularis kaufmannii* Pinzg. – Мытник Кауфмана.
12. *Aster amellus* L. – Астра ромашковая.
13. *Allium schoenoprasum* L. – Лук скорода.
14. *Iris aphylla* L. – Касатик безлистный.
15. *Cladium mariscus* (L.) Pohl – Меч-трава обыкновенная.
16. *Carex ornithopoda* Willd. – Осока птиценожковая.
17. *Hordelymus europaeus* (L.) Jess. ex Harz – Ячменоволоснец европейский.

**II категория – виды угрожаемые (исчезающие):**

1. *Aconitum lasiostomum* Reichenb. – Аконит шерстистоустый.
2. *Delphinium elatum* L. – Живокость высокая.
3. *Clematis recta* L. – Ломонос прямой.
4. *Quercus petrae* (Mattuschka) Liebl. – Дуб сидячеветковый.
5. *Betula nana* L. – Береза карликовая.
6. *Cotoneaster laxiflorus* Jacq. ex Lindl. S.I. – Кизильник рыхлоцветковый.
7. *Trifolium rubens* L. – Клевер красноватый.
8. *Hedera helix* L. – Плющ обыкновенный.
9. *Dracocephalum ruyschiana* L. – Змееголовник Руйша.
10. *Cirsium helenioides* (L.) Hill – Бодяк разнолистный.
11. *Tanacetum corymbosum* (L.) Sch. Bip. – Пижма щитковая.
12. *Arctium nemorosum* Lej. – Репейник дубравный.
13. *Orchis mascula* (L.) L. – Ятрышник мужской.
14. *Orchis militaris* L. – Ятрышник шлемоносный.

**III категория – виды уязвимые:**

1. *Anemone sylvestris* L. – Ветреница лесная.
2. *Trollius europaeus* L. – Купальница европейская.
3. *Betula humilis* Schrank – Береза приземистая.
4. *Hypericum montanum* L. – Зверобой горный.
5. *Rhododendron luteum* Sweet. – Азалия понтийская.
6. *Aruncus dioicus* (Walter) Fernald – Волжанка двудомная.
7. *Potentilla alba* L. – Лапчатка белая.
8. *Oxytropis pilosa* (L.) DC. – Остролодочник волосистый.
9. *Lathyrus laevigatus* (Waldst. et Kit.) Gren. – Чина гладкая.
10. *Cenolophium denudatum* (Hornem) Tutin. – Пустореберник обнаженный.
11. *Linnaea borealis* L. – Линнея северная
12. *Gentiana cruciata* L. – Горечавка крестообразная.
13. *Pulmonaria mollis* Wulfen ex Hornem. – Медуница мягонькая.
14. *Melittis sarmatica* Klok. – Кадило сарматское.
15. *Allium ursinum* L. – Лук медвежий.
16. *Veratrum lobelianum* Bernh. – Чемерица Лобеля.

**IV категория – виды близкие к угрожаемым (потенциально уязвимые):**

1. *Polypodium vulgare* L. – Многоножка обыкновенная.
2. *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Koerte. – Хохлатка полая.
3. *Cucubalus baccifer* L. – Волдырник ягодный
4. *Lunaria rediviva* L. – Лунник оживающий.
5. *Salvia pratensis* L. – Шалфей луговой.

6. *Campanula latifolia* L. – Колокольчик широколистный.
7. *Lilium martagon* L. – Лилия царские кудри.
8. *Iris sibirica* L. – Ирис сибирский.
9. *Gladiolus imbricatus* L. – Гладиолус черепитчатый.

Пути поступления этих видообразцов растений разные: это поступления из состава иных ботанических садов Республики Беларусь, близкого и дальнего зарубежья, других научных учреждений. Часть видообразцов изъяты из естественных мест произрастания. Данные виды растений применяют в образовательном процессе и научных исследованиях устойчивости видов при содержании в условиях культуры на севере Беларуси. В дальнейшем будут разработаны рекомендации по использованию в ландшафтном дизайне населенных пунктов и выращиванию на приусадебных участках.

Полученные данные используются при проведении репатриации и реинтродукции охраняемых видов, что является практической мерой охраны. При этом важное значение имеет происхождение используемого материала. В этих работах используются видообразцы изъятые из естественных мест произрастания с минимальным ущербом для природной популяции. Размножать используемый материал нужно используя вегетативный метод, либо использовать генеративные образцы первого ( $F_1$ ) поколения. Этот материал выращивается и размножается в отделе питомника охраняемых и редких видов растений в ботаническом саду ВГУ имени П.М. Машерова [2].

**Заключение.** Подводя итоги работы можно констатировать, что в ботаническом саду ВГУ имени П.М. Машерова на полевой сезон 2025 года выращивается 56 видов охраняемых растений, внесенных в состав Красной Книги Республики Беларусь 5-го издания (17 видов I категории охраны находящихся на грани исчезновения, 14 исчезающих видов – II категории охраны, 16 уязвимых видов – III категории охраны, 9 потенциально уязвимых видов – IV категории охраны).

Видообразцы охраняемых растений находят использование в образовательном процессе (прохождение практик, заготовка раздаточных материалов для лабораторных работ, ведении учебных экскурсий). Этой работой занимаются не только студенты факультета химико-биологических и географических наук, но работники ботанического сада и учащиеся иных заведениях нашей страны.

Некоторые образцы охраняемых растений используются в практических методах охраны (возврат в природу при репатриации и реинтродукции).

1. Красная книга Республики Беларусь. Растения: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / редкол.: С.М. Масляк (предс.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]; редсовет: А.Н. Карлюкевич (гл. ред.) [и др.]. – 5-е изд. – Минск: Беларусь, 2025. – 576 с.

2. Морозов, И.М. Охраняемые растения Республики Беларусь в коллекции ботанического сада ВГУ имени П.М. Машерова / И.М. Морозов, Ю.И. Высоцкий, И.М. Морозова / Наука – образованию, производству, экономике: материалы XXIV (71) Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 14 февраля 2019 г.: в 2 т. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: И.М. Прищепа (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2019. – Т.1. – С. 59 – 61.

## ОТДАЛЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Т.А. Толкачёва, Е.О. Данченко, А.А. Чиркин  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Чернобыльская катастрофа на атомной электростанции 26 апреля 1986 года имела как немедленные, так и отдаленные многолетние последствия, которые затронули окружающую среду, здоровье, в том числе психологическое людей, экономику, социальную сферу и политику. Чернобыль представляет собой символ техногенной катастрофы планетарного масштаба. Его непосредственные эффекты были ужасающими, но ограниченными