

## ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА ОБЛАСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ «КЛИНЦОВСКИЙ» БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Москаленко И.В.<sup>1</sup>, Любимов В.Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», Брянск, Россия (241036, г. Брянск, ул. Бежицкая, 14), e-mail: moskalenkigor@yandex.ru

Основная цель исследований - это разработка мер и программ, направленных на сохранение биологического разнообразия и восстановление редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, произрастающих в Брянской области, в том числе и на территории заказника «Клинцовский». Одной из основных задач при этом является разработка программы по созданию научно-исследовательского интродукционного центра. В процессе функционирования данного центра будут изучены биоэкологические особенности хозяйственно ценных видов, их сезонный рост и развитие, определены причины сокращения плотности и численности популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. В процессе исследований будут также разработаны и апробированы приемы их массового размножения и возвращения в природные местообитания с применением прогрессивных технологий. Разработаны эффективные методы размножения редких видов растений, которые позволяют повысить грунтовую всхожесть семян, сократить сроки содержания посадочного материала в интродукционном питомнике, значительно увеличить процент выхода стандартных сеянцев и саженцев с единицы площади, снизить их себестоимость. В интродукционном центре необходимо иметь возможность создания ботанических экспозиций, а также питомников для массового размножения растений с использованием прогрессивных технологий, включая капельное орошение и метод выращивания посадочного материала с закрытыми корневыми системами, обеспечивающих оптимальный гидротермический режим для содержания растений. В посевном отделении интродукционного питомника большое значение имеет создание для посева семян специальных посевных гидроизолированных чеков с постоянным подпитывающим через дренаж увлажнением. Такие посевные чеки в значительной степени будут способствовать повышению грунтовой всхожести семян и сохранности всходов вне зависимости от погодных условий года.

Ключевые слова: заказник, биоразнообразие, размножение, контейнеры, орошение, чеки, интродукция.

## OPTIMIZATION OF FUNCTIONING OF THE STATE NATURE RESERVE OF REGIONAL IMPORTANCE «KLINTSOVSKY» OF BRYANSK REGION

Moskalenko I.V.<sup>1</sup>, Ljubimov V.B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FGBOU VPO Bryansk State University by academician I.G.Petrovsky, Bryansk, Russia (241036, Bryansk, street Bezhitskaya, 14, e-mail: moskalenkigor@yandex.ru

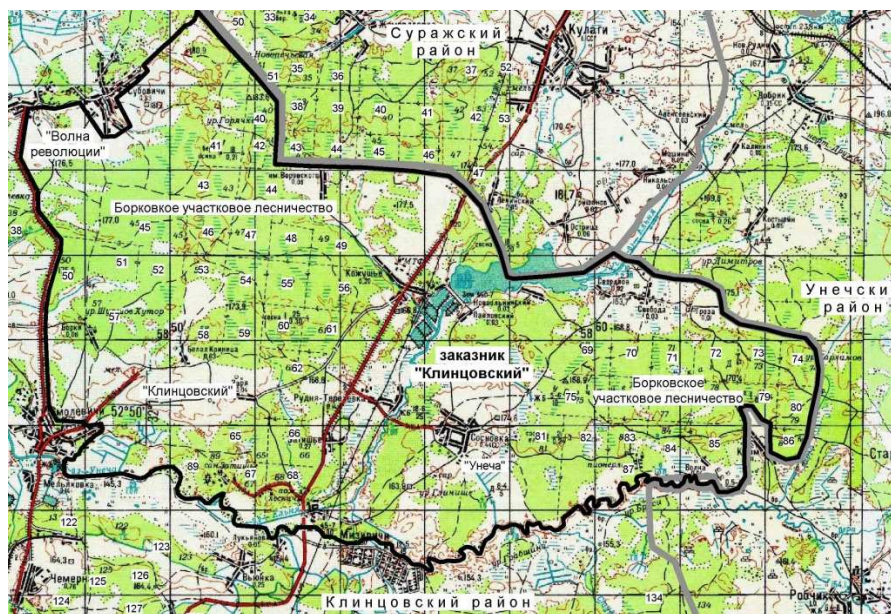
The main purpose of research is to develop policies and programs aimed at the conservation of biodiversity and restoration of rare and endangered species of plants growing in the Bryansk region, including in the reserve «Klintsovsky». One of the main problems here is the development of a program to establish a research center of introduction. During operation of the center will be studied biological and ecological features of commercially valuable species, their seasonal growth and development, the reasons of reducing the density and size of populations of rare and endangered species. In the course of research will also be developed and tested methods of mass reproduction and return to natural habitats using advanced technologies. Effective methods of breeding rare species of plants that can improve groundwater seed germination, reduce the time of planting material content of introduction into the nursery, to significantly increase the percentage yield of standard seedlings and saplings per unit area, to reduce their costs. In the center of introduction must be able to create botanical exhibits, as well as nurseries for mass propagation of plants using advanced technologies, including drip irrigation and cultivation methods of planting material with closed root system, providing optimal hydrothermal conditions for the maintenance of plants. The planting of nursery department of introduction is of great importance for the creation of special seeding sown waterproofed with checks constantly fed through a drain moisture. Such sowing checks will greatly enhance the soil seed germination and seedling safety regardless of the weather conditions of the year.

Keywords: reserve, biodiversity, breeding, containers, droppers, irrigation, checks, introduction.

Актуальность темы исследования определяется целесообразностью разработки и внедрения научно обоснованных программ по сохранению регионального биоразнообразия, восстановлению популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов с применением прогрессивных технологий их массового размножения и введения в природные местообитания. Постановление № 412 администрации Брянской области «О схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Брянской области» было подписано 30 июня 2006 года, что определяет актуальность интенсификации исследований в области интродукции древесных растений в регион с целью повышения эффективности рекреационных насаждений, садов и парков, а также для разработки практических рекомендаций, позволяющих улучшить состояние существующих лесных экосистем и насаждений особо охраняемых природных территорий области. Для успешного решения проблемы целесообразно создание в области межрегионального интродукционного центра.

**Целью исследований** является разработка мер и программ, направленных на сохранение биологического разнообразия и восстановление редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, произрастающих в регионе, в том числе и на территории заказника «Клинцовский». Одной из основных задач при этом является разработка программы по созданию научно-исследовательского интродукционного центра для привлечения в регион новых хозяйственно ценных видов и восстановления популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений не только на территории заказника, но и на других особо охраняемых природных территориях Брянской и соседних областей. В процессе функционирования интродукционного центра будут изучены биоэкологические особенности хозяйственно ценных видов, их сезонный рост и развитие, определены причины сокращения плотности и численности популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. В процессе исследований будут также разработаны и апробированы приемы их массового размножения и возвращения в природные местообитания с применением прогрессивных технологий.

**Объектом исследования** являются экосистемы комплексного государственного охотничьего заказника «Клинцовский» областного значения, который был организован в связи с постановлением администрации Брянской области за № 44 от 2 февраля 1994 года, общей площадью 13 170 га (рис. 1).



*Рис. 1. Территория и границы заказника «Клинцовский» (Бабанин, 2007)*

Граница заказника проходит от восточной окраины нп. Песчанка по грунтовой дороге Песчанка – Субовичи. Обходя нп. Субовичи с востока граница проходит по грунтовой дороге до пересечения с границей между Клинцовским и Суражским районами. Далее на юго-восток по административной границе между Клинцовским и Суражским районами до пересечения с административной границей Унечского района, а затем по административной границе между Клинцовским и Унечским районами до р. Унеча и вниз по течению до юго-восточной окраины нп. Смолевичи, огибая с востока нп. Смолевичи до автодороги Смолевичи – Песчанка. Затем граница проходит вдоль полосы отчуждения этой автодороги до восточной окраины нп. Песчанка. Географические координаты:  $52^{\circ}37'45''$  с.ш.,  $33^{\circ}72'66''$  в.д. (центр);  $52^{\circ}33'97''$  –  $52^{\circ}40'99''$  с.ш.,  $33^{\circ}65'55''$  –  $33^{\circ}79'94''$  в.д. (крайние точки) [6].

Территория заказника – это лесные, луговые и сельскохозяйственные угодья, имеющие большое значение для сохранения биологического, ландшафтного разнообразия и воспроизводства охотничьих видов животных на северо-западе Брянской области. Немаловажным фактором является рекреационное значение заказника, где располагается детский оздоровительный лагерь «Орленок» (кв. 87 – Борковского участкового лесничества) и санаторий «Затишье».

**Методы исследования.** Оценка устойчивости насаждений территории заказника «Клинцовский», а также степени деградации лесной среды, санитарно-гигиеническая оценка осуществлялись в процессе сбора материала в периоды экспедиционных выездов. Анализ исследований проводили по шкалам, приведенным в рекомендациях по ведению лесного хозяйства в лесопарковых частях зелёных зон вокруг городов и других населённых пунктов Европейской части РСФСР [7]. При этом для оценки в соответствии с рекомендациями, приведенными в Красной книге Брянской области, было принято шесть категорий редкости

видов и популяций по степени угрозы их исчезновения [3]. Рекомендации по организации и устройству интродукционного центра составлены на основе изучения и анализа большого фактического материала и собственных результатов исследований, проведенных в разных природных зонах России [1].

**Результаты исследований.** Разработаны эффективные методы размножения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, которые позволяют повысить грунтовую всхожесть семян, сократить сроки содержания посадочного материала в интродукционном питомнике, значительно увеличить процент выхода стандартных сеянцев и саженцев с единицы площади, снизить их себестоимость. Для реализации проблемы по сохранению регионального биоразнообразия необходимо создание интродукционного центра, который должен иметь экспериментальные участки с целью изучения экологии и биологии, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, особенностей их массового генеративного и вегетативного размножения, роста и развития растений. В интродукционном центре необходимо иметь возможность создания ботанических экспозиций, а также питомников для массового размножения растений, с использованием прогрессивных технологий, включая капельное орошение и метод выращивания посадочного материала с закрытыми корневыми системами, обеспечивающих оптимальный гидротермический режим для содержания растений. В посевном отделении интродукционного питомника большое значение имеет создание для посева семян специальных посевных гидроизолированных чехов с постоянным подпитывающим через дренаж увлажнением. Такие посевные чеки в значительной степени будут способствовать повышению грунтовой всхожести семян и сохранности всходов вне зависимости от погодных условий года. Внедрение новых прогрессивных технологий, позволяющих оптимизировать условия размножения и содержания растений, их сохранность особенно важно в условиях острого дефицита семян редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений [1; 4]. На территории Клинецовского заказника зарегистрировано шесть редких видов растений, внесенных в Красную книгу Брянской области: дремлик болотный *Epipactis palustris* (L.), ветреница дубравная *Anemonoides nemorosa* (L.), мытник болотный, кокушник длиннорогий *Cymbadenia conopsea* (L.), можжевельник обыкновенный *Juniperus communis* (L.), пальчатокоренник мясо-красный *Dactylorhiza incarnata* (L.) [3].

В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» и Законом Брянской области «Об особо охраняемых природных территориях» на территории Комплексного государственного охотничьего заказника «Клинецовский» областного значения запрещены такие виды деятельности, как охота и натаска собак; сплошные рубки леса; все виды рубок леса в период отела диких копытных животных и

массового гнездования птиц (с 15 апреля по 15 июня); подсочка леса; осушительная мелиорация; применение пестицидов и минеральных удобрений в лесном хозяйстве; засорение территории, складирование и захоронение любых отходов; другие виды деятельности, запрещенные в связи с радиоактивным загрязнением территории (Постановление Правительства РФ от 25 декабря 1992 г. № 1008 «О режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» (с изменениями от 21 марта 1996 г.)). Среди разрешенных видов хозяйственной деятельности выделяются такие, как сенокосение и выпас скота, проведение научных исследований. Разрешены мероприятия, направленные на поддержание биологического разнообразия; проведение биотехнических мероприятий, направленных на создание благоприятных условий для обитания редких видов животных на территории заказника.

**Заключение.** Анализ показывает, что на сегодняшний день сохранение, восстановление и развитие зеленого фонда области, популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, оптимизация функционирования особо охраняемых природных территорий, в том числе развитие садово-паркового искусства, сдерживается рядом серьезных организационных, финансовых и других проблем. До сих пор нет единого органа управления, планирования, учета, выполняющего функции генерального заказчика по зеленому хозяйству области, слаба нормативная правовая база, недостаточно материально-техническое и финансовое обеспечение. Эффективно функционирующих интродукционных центров и питомников для размножения и выращивания посадочного материала, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов в области практически нет. В связи с этим актуальна интенсификация исследований в области интродукции деревьев и кустарников в регион для их введения в культуру с целью повышения экологической и эстетической эффективности рекреационных насаждений. Необходима разработка практических рекомендаций, позволяющих улучшить состояние существующих насаждений особо охраняемых природных территорий области, а также разработка мер по восстановлению популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. Для решения этих проблем необходима интенсификация комплексных исследований по изучению экологии и биологии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, разработка эффективных методов их массового размножения и внедрения в природные местообитания. Создание в области межрегионального интродукционного центра позволит решить ряд важнейших проблем, связанных с сохранением и восстановлением регионального биоразнообразия. При этом необходимо широко использовать успешно испытанные методы размножения растений в засушливых районах России: с применением капельного орошения, метода выращивания посадочного материала с закрытыми корневыми системами

(контейнерный метод) и с применением посевных гидроизолированных чеков с постоянным подпитывающим через дренаж увлажнением. Большое значение имеют, полученные в условиях Брянской и Саратовской области, результаты по определению оптимального гидротермического режима, а также выращивание растений в контейнерах с перфорированной внутренней стенкой, обеспечивающих стабильный водный режим и сокращение сроков выращивания посадочного материала [4].

### Список литературы

1. Зиновьев В.Г. Прогрессивные технологии размножения деревьев и кустарников / В.Г. Зиновьев, Н.Н. Верейкина, Н.Н. Харченко, В.Б. Любимов. – Белгород – Воронеж : Бел ГУ, 2002. - 136 с.
2. Красная книга Брянской области. Животные. – Брянск : Читай-город, 2004. – 256 с.; ил.
3. Красная книга Брянской области. Растения. Грибы. – Брянск : Читай-город, 2004. – 272 с.; ил.
4. Любимов В.Б. Интродукция деревьев и кустарников в засушливые регионы / В.Б. Любимов, В.Г. Зиновьев. – Воронеж - Белгород : Бел ГУ, 2002. – 224 с.
5. Любимов В.Б. Интродукция растений (теория и практика). – Брянск : Курсив, 2009. - 364 с.
6. Паспорт на государственный заказник областного значения «Клинцовский» / Бабанин М.В., Кайгородова Е.Ю., Кругликов С.А., Ситникова Е.Ф.; Государственный природный биосферный заповедник «Брянский лес». - 2007 г.
7. Рекомендации по ведению лесного хозяйства в лесопарковых частях зелёных зон вокруг городов и других населённых пунктов Европейской части РСФСР. – М. : Министерство лесного хозяйства РСФСР, 1988. – 180 с.

### Рецензенты:

Ладнова Г.Г., д.б.н., профессор, зав. кафедрой экологии и общей биологии ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет», г. Орел;

Ларионов М.В., д.б.н., профессор кафедры биологии и экологии Балашовского института (филиала) Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского, г. Балашов.