

## ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

УДК 502 : 574

Д.Н. Слащев, А.В. Гиляшова

ТЕРРИТОРИИ ВЫСОКОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ЦЕННОСТИ  
БЕРЕЗОВСКОГО РАЙОНА ПЕРМСКОГО КРАЯ

Пермский государственный университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15, e-mail: [slash.dn@gmail.com](mailto:slash.dn@gmail.com)

Приводятся результаты исследований по выявлению территорий высокой природоохранной ценности одного из наиболее аграрно освоенных районов Пермского края. На территории района выделены ключевые ботанические территории, сельскохозяйственные территории высокой природоохранной ценности, ряд ключевых биотопов, описаны новые места обитания редких видов растений, занесенных в Красную книгу. Даны рекомендации по расширению сети ООПТ и формированию полноценного экологического каркаса района.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** территории высокой природоохранной ценности; ключевые ботанические территории; ключевые биотопы.

В настоящее время в нашей стране и за рубежом активно разрабатываются вопросы проектирования экологических каркасов территории (ЭКТ), ведутся работы по их созданию во многих субъектах России. Под ЭКТ понимают взаимосвязь ключевых природных территорий, которая выполняет функции по поддержанию экологического баланса территории, ее устойчивости, предотвращает потерю биоразнообразия и деградацию ландшафта [16; 18]. Он обычно проектируется в виде пространственной ячеистой сетки, охватывающей всю рассматриваемую территорию. В его рамках выделяются площади с различным режимом использования и степенью природной сохранности, в том числе и особо охраняемые природные территории (ООПТ).

В Березовском районе ООПТ занимают всего 0,1 % от площади, и это, к сожалению, один из самых низких показателей в Пермском крае. Для поддержания экологического равновесия в зоне смешанных лесов природные и природно-антропогенные экосистемы должны занимать около 30–35% площади [13]. Таким образом, можно констатировать, что существующая система ООПТ не справляется со своими функциями, не эффективна и, следовательно, требует оптимизации. Поскольку ООПТ составляют только основу экологического каркаса территории, их одних не достаточно для эффективной природоохранной деятельности.

Элементами каркасов являются и другие ключевые территории, которые обеспечивают их полноценность и целостность. Во многих хорошо освоенных районах Прикамья нет резервов для организации ООПТ, это касается и исследуемой территории. Березовский район достаточно давно и хорошо освоен, особенно его юго-западная часть, где распространены только относительно небольшие участки природной и полуприродной растительности, сохранившиеся среди сельхозугодий и населенных мест. Путь к выходу из сложившейся ситуации состоит в выделении наиболее ценных ключевых территорий в пределах используемых пространств. Такими территориями в данном случае могут являться *территории высокой природоохранной ценности* [2; 3].

Под территориями высокой природоохранной ценности (ТВПЦ) мы понимаем территории, которые выполняют различные экологические функции (средообразующую, защитную, ресурсовоспроизводящую), способствуют сохранению биоразнообразия и поддерживают экологический баланс территории. К ТВПЦ мы относим сельскохозяйственные территории высокой природоохранной ценности, ключевые ботанические территории (КБТ), воспроизводственные участки, ключевые биотопы, ООПТ и защитные леса.

Исследуемый нами регион относится к давно и хорошо освоенным территориям, что, с одной стороны, затрудняет природоохранные процессы, с другой – обостряет проблемы

*Экология и природопользование*

управления природоохранной деятельностью. Березовский район с площадью почти 20 тыс. км<sup>2</sup> расположен на юго-востоке Пермского края, граничит с Лысьвенским, Кишертским и Кунгурским районами, а также на востоке со Свердловской областью. Рельеф большей частью равнинный, расчлененный речными долинами. Наиболее крупными реками являются Барда и Шаква, правые притоки р. Сылвы. Климат умеренный, среднее количество осадков 500 мм в год. Преобладают дерново-подзолистые почвы.

Территория района входит в зону широколиственно-елово-пихтовых лесов, и лишь небольшая часть на востоке района относится к южно-таежным предгорным пихтово-еловым и елово-пихтовым лесам с примесью лиственных пород и липы. Преобладающими породами на востоке и северо-востоке являются ель и пихта, а на юге и западе – береза и сосна. Лесистость региона составляет около 50%, наиболее крупные лесные массивы расположены на востоке и северо-востоке.

В Березовское муниципальное образование с населением примерно 17,5 тыс. чел. (2009) входит семь сельских поселений: Асовское, Березовское, Дубовское, Заборьинское, Кляповское и Сосновское. Большую часть территории занимают земли сельскохозяйственного назначения – 124 тыс. га (63%). Отраслями специализации является животноводство мясо-молочного направления, а также транспортировка природного газа, который осуществляет Кунгурское ЛПУ.

Процесс выявления ТВПЦ Березовского района проходил в несколько этапов:

1. Изучение рекомендаций общественных международных организаций (WWF, Biotica, МСОП) и опыта по выделению территорий высокой природоохранной ценности в России и за рубежом.

2. Разработка системы критериев по выявлению ТВПЦ, которая адаптирована к природным, социально-экономическим условиям и структуре природопользования исследуемой территории.

3. Анализ информации, необходимой для непосредственного выявления ТВПЦ, в том числе материалы лесоустройства, охотустройства и землеустройства; сведения, полученные у специалистов местного самоуправления, лесного и охотничьего хозяйства и местного населения; данные полевых обследований.

4. Верификация полученных данных.

5. Выявление и обоснование конкретных участков ТВПЦ.

Как уже отмечалось выше, к ТВПЦ относятся *ключевые ботанические территории*, под которыми понимается природный или полуприродный участок с высоким ботаническим разнообразием и (или) участок, который, по оценке экспертов, поддерживает уникальное сообщество редких, находящихся под угрозой и (или) эндемичных видов растений и (или) растительное сообщество с большой ботанической ценностью [1; 11].

Согласно Европейской стратегии сохранения растений нами предложено отнести к КБТ места произрастания редких и исчезающих видов растений, которые входят в Красную книгу РФ, Красную книгу Пермского края и Красную книгу Среднего Урала. В ходе полевых обследований земель сельскохозяйственного назначения Березовского района были выявлены ранее не известные места произрастания редких растений и сделаны их геоботанические описания.

В ходе исследования выявлено 14 ключевых ботанических территорий, все они расположены на землях сельскохозяйственного назначения в наиболее густонаселенной части района.

В ходе полевых обследований были выявлены и описаны следующие места произрастания редких видов растений, которые отнесены к КБТ района:

▪ Урочище Фролово: ковыль перистый, произрастающий на склоне участка разнотравного остепненного луга.

▪ Урочище Берлог: ковыль перистый на участке ковыльно-разнотравной степи и мякотница однолистная, произрастающая в искусственных насаждениях из сосны обыкновенной, расположенных выше по склону, посадки которой произведены в 1960-е гг.

▪ Озеро Погадаевское, расположенное у с. Сажино: произрастает кувшинка чисто-белая.

▪ У с. Сажино на прогоне скота под одиночно стоящими березами обнаружен дубовик оливково-бурый.

▪ Урочище Морозовское болото: березняк разнотравный, произрастает пион уклоняющийся.

▪ Урочище За Егерем: злаково-разнотравный луг, произрастает спаржа лекарственная.

По результатам работ, проведенных сотрудниками кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГУ, выявлены места произрастания следующих видов: дремлика зимовникового, любки двулистной, мякотницы однолистной [4].

В число КБТ исследуемой территории включены ландшафтные памятники природы «Татарская гора» и «Шлюпинский камень». В ходе обследования в целях обоснования данных ООПТ сотрудниками кафедры БОП ПГУ были выявлены следующие виды редких растений, произрастающих на Шлюпинском камне: герань кроваво-красная, прострел желтеющий, ковыль перистый, спаржа лекарственная. На Татарской горе были обнаружены: вишня кустарниковая, адонис весенний, василек сибирский, герань кроваво-красная, прострел желтеющий, ковыль перистый, тимьян башкирский, тимьян Талиева, прострел раскрытый и шлемник приземистый [8].

К ТВПЦ также относятся *сельскохозяйственные территории высокой природоохранной ценности* (СТПЦ), под которыми подразумеваются места, поддерживающие значительное природное биоразнообразие, сохранившееся среди сельскохозяйственных земель или благодаря аграрному пользованию, а также территории, имеющие значение как генетические резерваты для земель сельскохозяйственного назначения [5; 14]. СТПЦ можно считать вариантом ключевой территории экологической сети, связанным расположением, историей или происхождением и факторами формирования с сельской местностью и сельскохозяйственной деятельностью в самом общем значении этого слова.

Учитывая предложения экспертов экологического общества «Биотика» для субрегиона ВЕКЦА (Восточная Европа, Кавказ и Центральная Азия) [17], нами использована следующая система критериев по выявлению СТПЦ:

- Старые заброшенные сады, которые способны к длительному сохранению облика, т. е. своеобразные экосистемы, привлекательные для птиц, насекомых и других живых организмов.

- Ценные почвы, которые отнесены к оценочной группе, имеющей наивысшее природное плодородие среди земель сельхозпредприятий, что является косвенным показателем достаточно высокого биоразнообразия беспозвоночных, обитающих в почве.

- Необрабатываемые более 10–15 лет угодья, на которых уже формируются молодые древостои, но в категорию покрытых лесом земель они еще не переведены, поэтому на них активно происходит восстановление субприродной растительности, соответственного биоразнообразия и почв.

Не выделялись земли под шадящими схемами производства, так как в регионе не развито органическое земледелие, а также по социально-экономическим причинам у местных сельхозпроизводителей нет возможности применять шадящие способы обработки почвы. Источниками информации служили устные сообщения специалистов сельского и лесного хозяйства, материалы экологического отряда «Пилигрим», а также собственные полевые обследования урочища Басово.

Выявленные участки СТПЦ расположены на землях колхозов им. Ильича и «Ленинский путь», СПК «Урал», ООО «Труд» и двух небольших хозяйств. Общая площадь составляет 2 787 га.

К данным территориям отнесен заброшенный сад, находящийся на месте бывшей д. Басово, заложен он крестьянином Леушкановым в 1886 г. В его пределах сохранился небольшой участок насаждений из сосны сибирской.

По критерию заброшенности сельхозугодий выделены следующие участки:

- урочища Поскотина и Дуван, которые не обрабатываются около 10 лет, площадь 190 га;

- урочище Хлопуши площадью около 170 га, примерно 10 лет не обрабатывается;

- урочище Женкина гора площадью около 50 га, не обрабатывается более 10 лет;

- урочище Верх Каменное площадью около 5 га, не обрабатывается 15 лет.

На данных участках формируются своеобразные экотонные комплексы, которые будут привлекательны для специфичных опушечных видов. Расположены они в наиболее отдаленных частях хозяйств, поэтому фактор беспокойства здесь минимален, что является немаловажным для восстановления и роста биоразнообразия.

В СТПЦ включены участки темно-серых лесных глинистых и тяжелосуглинистых почв, которые пригодны под посев всех зональных культур. Занимают почвы этой группы 2 363 га, что составляет около 3% от земель сельскохозяйственного назначения, а в Пермском крае данный вид почв занимает всего 0,5% от его площади. Почвы данной оценочной группы расположены на землях колхоза «Ленинский путь» (18% от всех угодий) – 22 участка и СПК «Урал» (11%) – 16 крупных участков.

К ТВПЦ относятся *ключевые биотопы*, концепция которых была внедрена в практику ведения лесного хозяйства в Скандинавии в начале 1990-х гг. и рассматривалась как основная мера, направленная на сохранение биологического разнообразия лесных экосистем в хозяйственно освоенных лесах, вне особо охраняемых природных территорий. Современное понятие «ключевые биотопы» включает, помимо мест обитания редких видов, также редкие сообщества и их отдельные элементы (одинокое деревья, валеж, высокие пни), важные для сохранения большого числа коренных лесных видов [12].

Опираясь на российский и зарубежный опыт выделения ключевых биотопов, мы предлагаем выявить на исследуемой территории следующие ключевые биотопы:

- участки спелого леса среди молодняков и средневозрастных древостоев, которые в данном случае представлены насаждениями возрастом около 100 лет и окружены лесными культурами 1960–1980-х гг.;

- скопления крупномерного валежа (диаметром более 25 см) на различной стадии разложения;

- скопления сухостойных деревьев;
- естественно заболоченные участки леса;
- лесные сообщества, которые являются постоянным местом обитания уязвимых лесных видов, например, здесь располагаются берлоги медведя, норы барсука, это также лесные участки вокруг водных объектов, заселенных бобрами, насаждения вокруг глухаринных токов.

По данным, полученным в ходе исследований, в том числе лесотаксационным материалам, устным сообщениям специалистов лесного хозяйства и охотников-любителей и данным полевых обследований, были выделены следующие сообщества:

1. К лесным сообществам, являющимся постоянным местом обитания уязвимых лесных видов, относятся:

- места расположения берлог бурого медведя;
- леса вокруг водных объектов, заселенных бобрами: по рекам Асовке, Грешихе, Сосновке, Б. Кумине;
- глухаринные тока: западная часть и юго-восточная часть Березовского участкового лесничества;

- места расположения нор барсука по р. Сосновке.

2. Спелые насаждения среди средневозрастных и молодняков на землях Лесного фонда в пределах Березовского участкового лесничества с преобладанием темнохвойных пород возрастом более 90 лет.

3. Скопления крупномерного валежа: три участка в лесах Березовского сельского участкового лесничества и Березовского участкового лесничества.

4. Скопления сухостойных деревьев:

- старовозрастные насаждения вдоль р. Култым;
- участок в 1,5 км севернее п. Батурята.

Кроме того, было выделено три естественно заболоченных участка леса. Это бывшие ООПТ регионального значения – ландшафтные памятники природы «Широкое болото» и «Новое болото», а также урочище Согра, которое представляет собой болото переходного типа, находящееся в окрестностях с. Березовка в пойме р. Шаквы.

В целях сохранения основного производственного ядра охотничьих животных в рамках внутрихозяйственного охотоустройства выделяются *воспроизводственные участки охотничьих хозяйств*.

Выделяются подобные участки на срок не менее трех лет. Под эти участки отводятся места сезонной концентрации животных (размножения, зимовки), малодоступные места для посещения людей с целью охоты. Основной задачей воспроизводственного участка является охрана и проведение биотехнических и учетных работ, которые на фоне уменьшения пресса охоты и фактора беспокойства должны привести к увеличению численности охотничьих животных. Общая площадь этих участков не должна быть меньше 10% [9].

На территории района расположены угодья шести охотничьих хозяйств. Сылвенское и Комарихинское только частично входят и их воспроизводственные участки находятся за пределами данной территории. В остальных хозяйствах, за исключением Березовского, охотоустройство еще не завершено. В угодьях данного хозяйства выделен один общий воспроизводственный участок площадью 8 тыс. га. В его северной части расположено Широкое болото, которое ранее являлось ландшафтным памятником природы регионального значения.

*Экология и природопользование*

На территории района расположено три ООПТ регионального значения, они занимают 213 га или 0,1 % от его площади, к сожалению это один из самых низких показателей в крае. [6; 10; 15].

Кроме того, при лесоустройстве были выявлены следующие категории защитности:

- запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов: по рекам Култым, Верх. Асовке и Сосновке;
- нерестоохраняемые полосы лесов: выделены по рекам Барде и Шакве;
- защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся на балансе субъекта РФ: выделены вдоль автотрассы регионального значения Кунгур–Соликамск и участка железнодорожной магистрали Москва–Владивосток.

Все имеющиеся ООПТ расположены в наиболее освоенной западной части района и занимают ничтожно малую территорию. Под охрану взяты спелые насаждения с преобладанием сосны, сохранившиеся среди сельхозугодий, а также участки Кунгурской островной лесостепи. К сожалению, два ландшафтных памятника природы – «Новое болото» и «Широкое болото» – ликвидированы, и болотные комплексы района в настоящее время не охраняются.

Для развития и повышения эффективности системы ООПТ в нее можно включить выявленные ключевые ботанические территории, тогда будут взяты под охрану места произрастания редких растений, расположенные в наиболее освоенной части района и еще два сохранившихся участка степной растительности: ур. Берлог и ур. Фролово. Под охрану рекомендуется взять также заброшенный сад (ур. Басово), имеющий значительную историко-природную ценность и несущий просветительскую функцию. В его границах сохранился участок насаждений из сосны сибирской, а в Пермском крае все лесные сообщества с участием данной породы отнесены к редким экосистемам.

**ООПТ Березовского района**

Название	Категория	Год основания	Площадь (га)	Растительность	Ценность
«Березовский бор»	историко-природный комплекс	1991	95,5	сосновый с примесью березы и ели травяной лес; елово-сосновый с примесью березы лес	высокобонитетные сосновые насаждения
«Татарская гора»	ландшафтный памятник природы	2003	59,0	ковыльно-разнотравная степь, овсецовая степь.	сохранившийся участок Кунгурской островной лесостепи
«Шлюпинский камень»	ландшафтный памятник природы	2003	58,5	ковыльно-разнотравная и ковыльная степь	сохранившийся участок Кунгурской островной лесостепи

Что касается ключевых биотопов, то возможно некоторые из них выделять как неэксплуатационные участки при отводе лесосек или планировать пути проезда техники таким образом, чтобы они не пересекали данные биотопы. Можно оставлять также отдельные сухостойные деревья и скопления валежа в нетронутом состоянии при разработке лесосеки. Некоторые из биотопов в пределах Березовского участкового лесничества, такие как леса вокруг водных объектов, заселенных бобрами, места расположения нор барсука и скопления сухостойных

*Экология и природопользование*

деревьев вдоль р. Култым, входят в пределы такой категории защитных лесов, как запретные полосы лесов по берегам водных объектов, имеют водоохранное значение и согласно лесному законодательству запрещается деятельность, несовместимая с их целевым назначением и полезными функциям.

На почвах, имеющих высокое естественное плодородие, необходимо строго контролировать применение удобрений и проводить противоэрозионные мероприятия. Некоторые из этих участков, небольшие по площади, находятся под древесной растительностью, при разработке лесосек необходимо обратить особое внимание на сохранность подстилки и почвенного покрова.

Все имеющиеся ООПТ соседствуют с участками наиболее плодородных почв района, которые могут служить своеобразными буферными зонами с регламентированным режимом ведения сельского хозяйства. Между «Шлюпинским камнем» и «Татарской горой» расположен один из наиболее крупных участков темно-серых лесных почв, имеющих высокое естественное плодородие.

Территория хорошо освоена, поэтому резервов для изъятия земель из использования очень мало, по этой причине рекомендуем на некоторых выявленных территориях, таких как ключевые биотопы и некоторые категории СТПЦ, ввести регламентированное природопользование, главным образом в рамках ведения сельского и лесного хозяйств. Это возможно осуществить в процессе проектирования и функционирования экологического каркаса данной территории, элементами которого и могут стать выявленные ТВПЦ. Некоторые из выделенных территорий уже имеют охраняемый статус: ООПТ, защитные леса, ОЗУЛ. Система ООПТ данного муниципального образования нуждается в срочной оптимизации. Имеются перспективные территории в западной части района, где угроза для природных комплексов наиболее высока. Так, в результате необоснованных посадок лесных культур, осуществляемых в советское время согласно плану, деградировала степная растительность на склоне у д. Метальниково, подобная угроза существует и для степного сообщества в урочище Берлог. А бывший сад д. Басово испытывает негативные воздействия на древесный покров со стороны местного населения.

На данный момент природные комплексы и биоразнообразие данной территории мало изучены. Требуется дальнейшее их изучение для принятия эффективных рациональных решений в области природопользования, которые бы привели к оптимизации местных условий хозяйствования и как следствие формированию полноценного экологического каркаса данного муниципального образования.

**Библиографический список**

1. *Андерсон Ш.* Идентификация ключевых ботанических территорий: Руководство по выбору КБТ в Европе и основы развития этих правил для других регионов мира. М.: Изд-во Представительства всемирного союза охраны природы (IUCN) для России и стран СНГ, 2003. 39 с.
2. *Биоразнообразие сельскохозяйственных земель России: современное состояние и тенденции.* М.: МСОП, 2003. 56 с.
3. *Бубличенко Ю.Н., Бубличенко А.Г., Романюк Б.Д.* Критерии оценки биоразнообразия позвоночных животных (для природоохранного планирования ведения лесного хозяйства). WWF России, 2005. 30с.
4. *Выявление мест обитания и определение численности видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Пермской области на территории Березовского района:* отчет // Фонды кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГУ, 2003.
5. *Европейский форум по охране природы и пастбищному хозяйству // Степной бюллетень.* 1999. №5. URL: <http://docs.sibecocenter.ru/programs/step/SB/5/sb5.html>.
6. *Овеснов С.А.* и др. Особо охраняемые территории Пермской области: Реестр. Пермь: Книжный мир, 2002. 464 с.
7. *Отчет* о наличии земель и распределении их по формам собственности, категориям, угольям и пользователям по состоянию на 01.01.10 // Фонды ФГУ. «Земельная кадастровая палата», 2010. 80 с.
8. *Отчет* о научно-исследовательской работе по теме: «Проведение обследования участков степной растительности на территории Березовского района и подготовка обоснования для организации ООПТ» // Фонды «Комитета по охране окружающей среды Березовского района», 2002. 33с.

*Экология и природопользование*

9. *Постановление* Правительства Пермского края «Об утверждении минимальных нормативов биотехнических и охотхозяйственных мероприятий, проводимых на территории Пермского края» от 3.04.2009 № 186-п.
10. *Постановление* Правительства Пермского края № 457-п «Об особо охраняемых природных территориях, за исключением биологических охотничьих заказников» в ред. от 29.09.2008.
11. *Пронькина Г.* Первые шаги по реализации Европейской стратегии сохранения растений // *Степной бюллетень*. 2003. №13. С.15–17.
12. *Рай Е.А., Торхов С.В., Бурова Н.В.* Ключевые биотопы лесных экосистем Архангельской области и рекомендации по их охране. Архангельск, 2008. 30 с.
13. *Реймерс Н.Ф.* Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. М.: Россия молодая, 1994. 367 с.
14. *Сельскохозяйственные территории* высокой природной ценности субрегиона ВЕКЦА: видение экспертов Европейского ЭКО-Форума из стран субрегиона. URL: <http://www.biotica-moldova.org/library/HNVFVision%20rus.pdf>.
15. *Стенно С. П.* История заповедного дела в Пермском крае. Пермь: Богатырев П. Г., 2006. 238 с.
16. *Стоянцева Н.В.* Экологический каркас территории и оптимизация природопользования на юге Западной Сибири (на примере Алтайского региона). Новосибирск: СО РАН, 2007. 140 с.
17. *Сельскохозяйственные территории* высокой природоохранной ценности. Сайт экологического общества «Биотика». URL: <http://www.biotica-moldova.org/ru/index.htm>.
18. *Теоретические* положения проектирования экологических коридоров. URL: [http://www.dnipro-gef.net/first\\_stage-ru/otchet-y-po-proektam/drugie-otchyoty/razrabotka-koncepcii-ekologicheskikh-koridorov-v-transgranichnyh-uchastkah-basseina-reki-dnepr](http://www.dnipro-gef.net/first_stage-ru/otchet-y-po-proektam/drugie-otchyoty/razrabotka-koncepcii-ekologicheskikh-koridorov-v-transgranichnyh-uchastkah-basseina-reki-dnepr).

**D.N. Slashev, A.V. Gilyashova**  
**HIGH CONSERVATION VALUE TERRITORIES**  
**OF BEREZOVSKIY DISTRICT OF PERM REGION**

In the article results of researches on revealing of high conservation value territories of one of the most agrarian mastered areas of Perm region are presented. Key botanical territories, agricultural territories of high conservation value, key biotops, new places of dwelling of rare species of the plants included in the Red book are described. Recommendations about expansion of nature protected areas and formation of a high-grade ecological network of district are given.

**Key words:** high conservation value territories; key botanical territories; key biotops.