

Д.Н. Слащев, П.Ю. Санников

## ЛЕСА ВЫСОКОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ЦЕННОСТИ СЕВЕРО-ЗАПАДА ПЕРМСКОГО КРАЯ

Пермский государственный университет, 614990, Пермь, ул. Букирева, 15; e-mail: [slash.dn@gmail.com](mailto:slash.dn@gmail.com), [sol1430@gmail.com](mailto:sol1430@gmail.com)

Концепция лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) является одной из систем оптимизации лесного хозяйства, которая реализуется во многих странах мира на протяжении двух десятков лет. В настоящей работе приводятся результаты применения принципов и критериев данной Концепции на территории бывшего Коми-Пермяцкого автономного округа. По результатам работы выделены 9 из 12 подтипов ЛВПЦ. Составлена карта ЛВПЦ северо-запада Пермского края. Для каждого типа ЛВПЦ даны рекомендации по изменению режима лесопользования.

**Ключевые слова:** леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ); особо охраняемые природные территории; лесопользование; лесное планирование.

Одним из инструментов создания обоснованной сети охраняемых территорий является концепция лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ). Само словосочетание «леса высокой природоохранной ценности» возникло в ходе подготовки систем добровольной лесной сертификации, в частности системы, разработанной международной неправительственной организацией – Лесным попечительским советом (ЛПС – Forest Stewardship Council, FSC). Деятельность организации ориентирована на разработку глобальных стандартов ответственного управления лесами, стандартов цепочки для продвижения сертифицированной продукции на рынок, на аккредитацию независимых сертификационных органов.

Сертификация по системе FSC основывается, преимущественно, на концепции ЛВПЦ. Следовательно, можно говорить о том, что почти во всех лесных хозяйствах, сертифицированных по стандартам FSC, концепция ЛВПЦ внедрена в жизнь и активно применяется. По состоянию на апрель 2009 г. по схеме FSC в мире сертифицировано свыше 120 млн. га лесов, выдано свыше 17 тыс. сертификатов на цепочки поставок продукции. Концепция ЛВПЦ в настоящее время используется и вне рамок лесной сертификации как эффективный инструмент лесного планирования территории [6].

К *лесам высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ)* относятся леса, экологическая или социальная ценность которых особенно высока [4]. Другими словами, ЛВПЦ – это леса, где ценность запасенного в них древесного сырья оказывается второстепенной по сравнению с их значимостью для сохранения биоразнообразия, поддержания экологического равновесия или обеспечения потребностей местного населения.

Устойчивое и экологически ответственное лесопользование подразумевает, что задача получения прибыли от продажи древесной продукции должна стоять в одном ряду с задачами сохранения всех остальных функций леса.

Для того чтобы все разнообразие значений леса было представлено в ЛВПЦ, их подразделяют на несколько типов:

### **ЛВПЦ 1. Территории с высоким биоразнообразием, значимым на мировом, региональном и национальном уровнях.**

*ЛВПЦ 1.1. Особо охраняемые природные территории (ООПТ).*

*ЛВПЦ 1.2. Лесные территории, включающие редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды.*

*ЛВПЦ 1.3. Лесные территории, включающие эндемичные виды.*

*ЛВПЦ 1.4. Лесные территории, являющиеся ключевыми сезонными местами обитания животных.*

### **ЛВПЦ 2. Крупные лесные ландшафты, значимые на мировом, региональном и национальном уровнях (совпадают с малонарушенными лесными территориями).**

**ЛВПЦ 3. Лесные территории, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы.**

**ЛВПЦ 4. Лесные территории, выполняющие особые защитные функции.**

ЛВПЦ 4.1. Леса, имеющие особое водоохранное значение.

ЛВПЦ 4.2. Леса, имеющие особое противоэрозионное значение.

ЛВПЦ 4.3. Леса, имеющие особое противопожарное значение.

**ЛВПЦ 5. Лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения.**

**ЛВПЦ 6. Лесные территории, необходимые для сохранения самобытных культурных традиций местного населения.**

Развитие сети охраняемых территорий рассматривается как важная составляющая обеспечения устойчивого развития нашего региона. Несмотря, на достаточно продолжительный период, который прошел с тех пор, когда Коми-Пермяцкий автономный округ (далее КПО) перестал существовать как самостоятельный субъект РФ, в настоящее время существует ряд нерешенных проблем, связанных с процессом объединения двух «слагаемых» края. Данные проблемы не обошли и сферу природопользования и охраны природы. Одна из наиболее актуальных – рациональное использование лесов бывшего автономного округа и создание единой системы ООПТ.

Современный природно-заповедный фонд Коми-Пермяцкого округа включает 49 территорий и объектов (37 региональных и 12 местного значения). Общая площадь 209,15 тыс. га, что составляет 6,4% от территории бывшего автономного округа (табл. 1, 2).

Таблица 1

**Особо охраняемые природные территории регионального значения Коми-Пермяцкого округа**

Значение категории и профиль ООПТ	Количество, шт.	Площадь		
		тыс. га	% от общей площади ООПТ	% от площади округа
Памятники природы:				
– комплексные	15	199,66	95,9	6,1
– ботанические	17	5,5	2,6	0,17
– зоологические	1	0,14	0,07	0,004
– ландшафтные	4	2,9	1,4	0,089
Всего	37	208,2	100	6,36

Таблица 2

**Распределение ООПТ регионального значения по районам Коми-Пермяцкого округа**

Административная единица	Площадь, тыс. га	Количество ООПТ, шт.	Площадь ООПТ	
			тыс. га	% от площади административной единицы
Коми-Пермяцкий округ	3273,75	37	208,2	6,4
Гайнский район	1492,84	6	149,27	10
Косинский район	344,54	8	32,94	9,6
Кочевский район	271,80	8	4,99	1,8
Кудымкарский район	473,40	3	0,98	0,2
Юрлинский район	383,11	4	16,79	4,4
Юсьвинский район	308,056	8	3,21	1,0

В настоящее время лесные ресурсы являются основой экономической состоятельности КПО.

Общая площадь лесов округа составляет 2 868,9 тыс. га. Коми-Пермяцкий округ относится к многолесным районам. Средняя лесистость по округу составляет 81,6%. Наибольшая лесистость наблюдается в Гайнском районе – 88,1%. Наименьшая – в Кудымкарском и Юсьвинском районах – 63,6 и 65,8% соответственно.

В настоящее время в лесном фонде преобладают эксплуатационные леса III группы, на долю которых приходится 75,6% общей площади [5].

Среди основных лесообразующих пород преобладают хвойные насаждения (68,3%). В породном составе доминирует сосна (32,2%), ель (35,7%), береза (26,1%) и осина (5,9%).

Основные запасы хвойной древесины в настоящее время сосредоточены на севере округа – в Гайнском районе; они представлены спелыми и перестойными елово-пихтовыми насаждениями, требующими первоочередной рубки. Хвойные сосновые насаждения находятся в Веслянском и Кочевском лесничествах.

Запасы мелколиственных насаждений в основном сосредоточены в южных лесничествах округа – Кудымкарском, Юсьвинском, Юрлинском.

По типу лесорастительных условий в лесном фонде лесхозов округа преобладают еловые группы типов леса, составляющие 64% от общей площади покрытых лесной растительностью земель. Наиболее распространенные из них – ельники долгомошниково-черничные и ельники зеленомошниково-кисличные.

Из сосновых групп типов леса преобладают сосняки лишайниково-брусничные и сосняки зеленомошниково-кисличные.

Основными видами побочных пользований в лесном фонде округа, имеющими наибольшее значение для нужд местного населения, являются: сенокосение, пастьба скота, использование пашен, сбор ягод и грибов, заготовка лекарственного сырья, охота.

Методической основой для выявления ЛВПЦ округа послужил ряд зарубежных работ, а также работы, проводившиеся на территории Европейского севера России, Дальнего Востока, Архангельской области, Приангарья, республики Коми [1–3; 8–9].

Для выявления лесов высокой природоохранной ценности использовались следующие материалы:

- регламенты лесничеств Коми-Пермяцкого округа;
- перечень особо защитных участков леса (ОЗУ) Коми-Пермяцкого округа;
- перечень ООПТ Коми-Пермяцкого округа с их описанием;
- материалы Красной книги Пермского края и Красной книги Среднего Урала;
- атлас Коми-Пермяцкого автономного округа;
- ландшафтные растровые карты масштаба 1: 5000000;
- растровая карта ключевых орнитологических территорий России (далее – КОТР);
- растровая карта лесных генетических резерватов Пермского края, описание лесных генетических резерватов;
- материалы краеведческого отдела Коми-Пермяцкой национальной библиотеки им. Лихачева;
- векторные данные для территории Коми-Пермяцкого округа (административные границы, водные объекты, населенные пункты, дороги, узкоколейные железные дороги, изолинии рельефа и т.п.);
- данные дистанционного зондирования Земли (далее – ДДЗЗ) – многоспектральные (7 каналов) космические снимки Landsat 5 TM территории бывшего КПАО на 2008 г. Полоса захвата одного снимка – 183 км, точность геодезической привязки – 250 м, разрешение – 30 м.

При построении карт использовались свободно распространяемые геоинформационные системы QGIS 1.0.2. и MultiSpec. В результате на территории Коми-Пермяцкого округа были выделены лесные массивы высокой природоохранной ценности нескольких типов.

*ЛВПЦ 1.1. Особо охраняемые природные территории (ООПТ).* В состав этого подтипа охраняемых лесов вошли 19 ООПТ, не вошедшие в другие типы ЛВПЦ. Общая площадь составила 640,20 км<sup>2</sup>.

*ЛВПЦ 1.4. Территории, являющиеся ключевыми сезонными местами обитания животных.* В состав ЛВПЦ этого типа вошли две ключевые орнитологические территории России международного значения (КОТР), один заказник (оз. Адово), один зоологический памятник природы (оз. Нахты) и часть ботанического памятника природы (Большое Камское болото). Две КОТР полностью включают в себя территории всех остальных ООПТ, входящих в этот подтип. Суммарная площадь – 2 676,37 км<sup>2</sup>.

*ЛВПЦ 2. Крупные лесные ландшафты, значимые на региональном уровне (малонарушенные лесные территории).* В число малонарушенных лесных территорий вошло 30 объектов, общей площадью 3 394,13 км<sup>2</sup> (рис. 1). Средняя площадь МЛТ – 113,14 км<sup>2</sup>.

Малонарушенные лесные территории были сгруппированы по площади на три категории: 35–100 км<sup>2</sup> (20 МЛТ), 100–500 км<sup>2</sup> (9 МЛТ), более 500 км<sup>2</sup> (1 МЛТ).

Большая часть ЛВПЦ 2 (21 объект) расположена на территории Гайнского района. Такое неравномерное распределение территории ненарушенных лесов объясняется, во-первых, различной степенью хозяйственной освоенности районов КПО; во-вторых, относительно большой площадью Гайнского района.

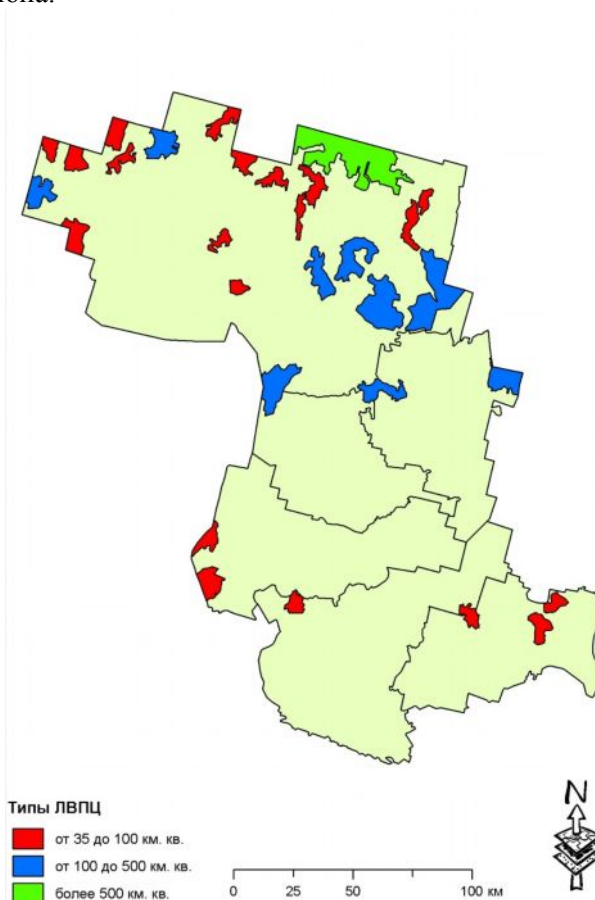


Рис. 1. Малонарушенные лесные территории

*ЛВПЦ 3. Лесные территории, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы.* В ЛВПЦ этого типа вошли 5 лесных генетических резерватов. Два из них представляют Северные Увалы, два – Верхнекамскую равнину и один – Верхнекамскую возвышенность. Четыре из них входят в популяции сосново-еловых лесов, один – в популяцию сосновых лесов [7]. Кроме того, сюда вошли 11 ООПТ с соответствующими охраняемыми объектами. Общая площадь этого подтипа ЛВПЦ составила 110,17 км<sup>2</sup>.

*ЛВПЦ 4.2. Леса, имеющие особое противоэрозионное значение.* Выделено 5 участков, отвечающих всем критериям, суммарной площадью 66,93 км<sup>2</sup>. Все участки располагаются на территории Гайнского района, поскольку именно здесь наибольшее распространение, в качестве материнской породы, получили пески.

В соответствии с лесоустройством Пермского края официально противоэрозионные леса выделены только для территории Красновишерского района (очевидно, что критерием выделения здесь служил исключительно уклон поверхности, безотносительно к характеру материнской породы).

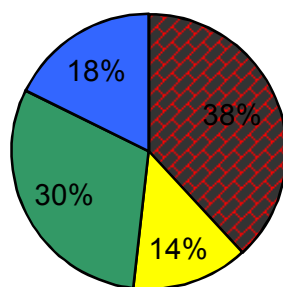
*ЛВПЦ 4.3. Леса, имеющие особое противопожарное значение.* Выделено 18 участков, отвечающих всем пожароохранным требованиям суммарной площадью 352,37 км<sup>2</sup>. Все участки располагаются на территории Гайнского района.

*ЛВПЦ 6. Лесные территории, необходимые для сохранения самобытных культурных традиций местного населения.* В ЛВПЦ вошли семь лесных территорий, четыре из них представляют собой места традиционных лесных захоронений, а еще три – «культурные места» (места проведения различных обрядов, ритуалов и празднеств). По две такие территории находятся в Кочёвском, Косинском и Гайнском районах. Одна территория приходится на Кудымкарский район. Для Юсьвинского и Юрлинского районов подобных территорий не выделено.

Следует отметить, что недостаток изученности Коми-Пермяцкого округа не позволил выделить три типа ЛВПЦ (1.2. Лесные территории, включающие эндемичные виды; 1.3. Лесные территории, включающие редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды; 5. Лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения). Существующий российский и международный опыт говорит о том, что для выделения категорий лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) требуются детальные исследования (в том числе и полевые). Чаще всего выделение ЛВПЦ этих типов проводится на уровне хозяйственных объектов (лесничеств, арендованных лесов и т.п.), а не на уровне региона.

Выделенные леса высокой природоохранной ценности имеют общую площадь – 8 788,10 км<sup>2</sup>, или 26,79 % от территории Коми-Пермяцкого округа, 5 439,73 км<sup>2</sup> (61,9 %) территории ЛВПЦ приходится на существующие территориальные формы охраны природы.

Сразу же можно отметить, что в состав ЛВПЦ вошли такие территориальные формы охраны природы, как особо охраняемые природные территории (ООПТ) – 1 207,44 км<sup>2</sup>, особо защитные участки леса (ОЗУ) – 1 555,92 км<sup>2</sup> и ключевые орнитологические территории России международного значения (КОТР) – 2 676,37 км<sup>2</sup>.



■ неохраняемые территории ■ ООПТ ■ КОТР ■ ОЗУ

Рис. 2. Территории, вошедшие в состав ЛВПЦ

Кроме существующих природоохранных форм в состав ЛВПЦ вошли лесные генетические резерваты, охранный статус которых законодательно не утвержден.

Таблица 3

**Результаты выделения ЛВПЦ**

№	Тип ЛВПЦ	Общая площадь, км <sup>2</sup>	Участие существующих территориальных форм охраны природы
1	ЛВПЦ 1.1. Особо охраняемые природные территории (ООПТ)	604,21 140,53	ООПТ (полностью)
2	ЛВПЦ 1.4. Территории, являющиеся ключевыми сезонными местами обитания животных	2 676,37	КОТР, ООПТ (полностью)
3	ЛВПЦ 2. Крупные лесные ландшафты, значимые на мировом, региональном и национальном уровнях (малонарушенные лесные территории)	3 394,13	ООПТ (около 16%)
4	ЛВПЦ 3. Лесные территории, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы	110,17	ООПТ (55%)
5	ЛВПЦ 4.1. Леса, имеющие особое водоохранное значение	1 656,39	ОЗУ (100%)
6	ЛВПЦ 4.2. Леса, имеющие особое противозрозионное значение	66,93	нет

№	Тип ЛВПЦ	Общая площадь, км <sup>2</sup>	Участие существующих территориальных форм охраны природы
7	ЛВПЦ 4.3. Леса, имеющие особое противопожарное значение	352,37	нет
8	ЛВПЦ 6. Лесные территории, необходимые для сохранения самобытных культурных традиций местного населения	28	нет
<b>Σ(S<sub>общ</sub>) 5 439,73 км<sup>2</sup> – 61,9% от площади всех ЛВПЦ</b>			

Леса высокой природоохранной ценности распределены по территории КПО неравномерно (рис. 3). Наибольшее количество объектов ЛВПЦ приходится на Гайнский район (41). Здесь же находятся самые большие по площади ЛВПЦ. Это объясняется относительно малой степенью хозяйственной освоенности в районе, низкой плотностью дорог и заболоченностью территории.

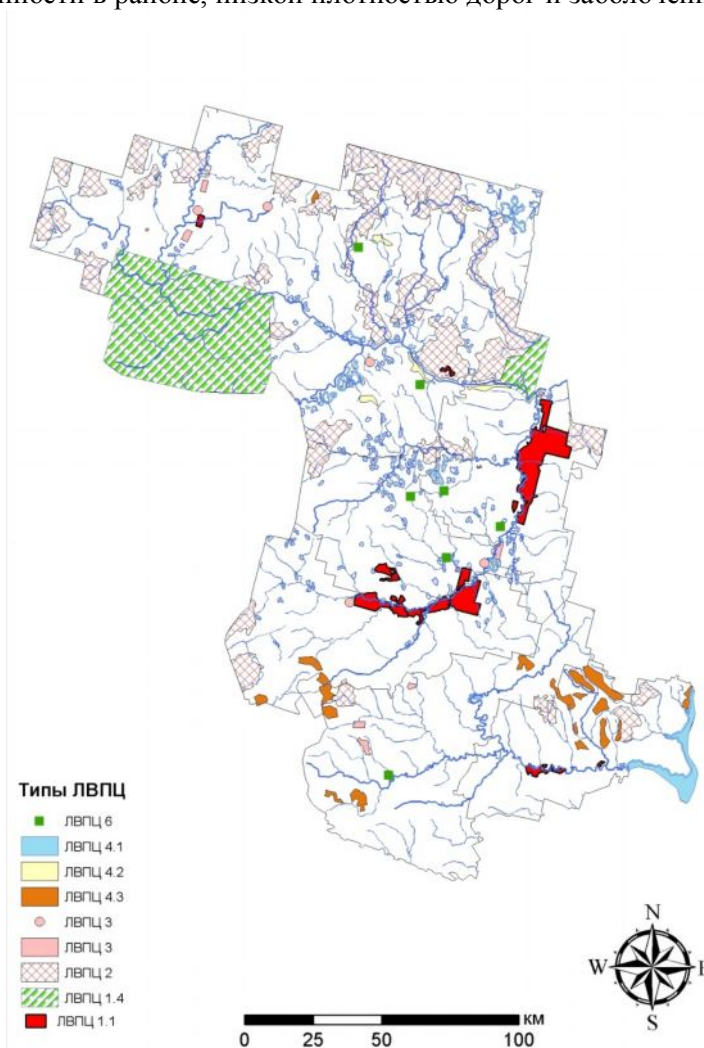


Рис. 3. Леса высокой природоохранной ценности

По территории остальных районов ЛВПЦ распределены относительно равномерно, выделяется лишь Юсьвинский район (17 объектов ЛВПЦ). Здесь наибольшее, относительно других районов КПО, распространение получили лиственные леса, что обуславливает наличие 10 объектов ЛВПЦ 4.2 (леса, играющие роль противопожарных барьеров) на территории Юсьвинского района.

Распределение ЛВПЦ относительно лесничеств практически повторяет распределение ЛВПЦ относительно районов Коми-Пермяцкого округа, так как территории лесничеств почти идентичны территориям административных районов. Исключением служит Гайнский район, где располагается 2 лесничества: Гайнское и Веслянское. Анализ распределения показывает, что по



количеству и, особенно, по площади выделяются Веслянское и Гайнское лесничества. По остальным лесничествам ситуация аналогична распределению ЛВПЦ по районам КПО.

Часть подтипов ЛВПЦ не охвачена государственной охраной вообще (ЛВПЦ 4.2–4.3, ЛВПЦ 6).

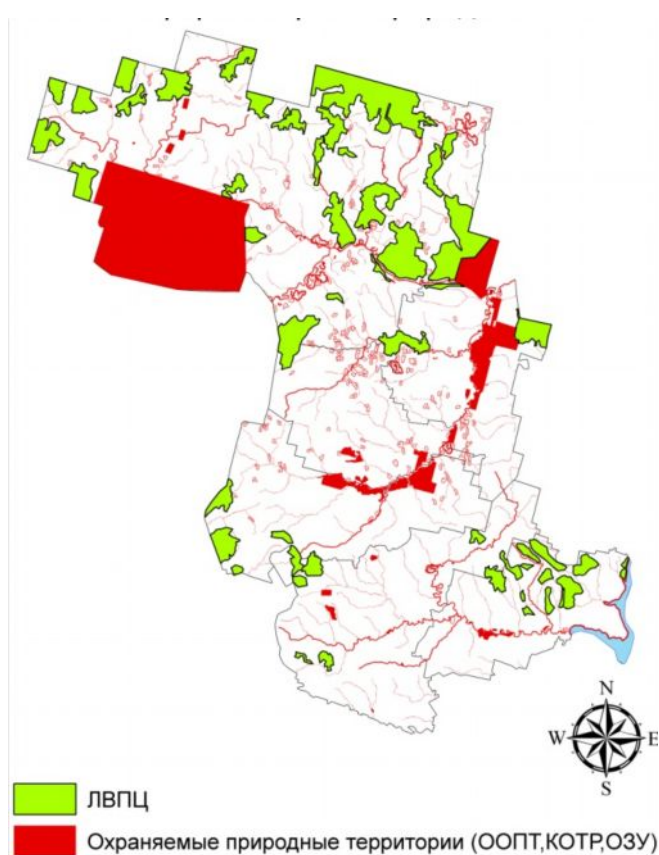


Рис. 4. ЛВПЦ и существующие формы территориальной охраны природы

Подводя итог, скажем, что предложенная концепция позволяет не только обосновать территориальную систему охраняемых территорий, но и принять участие в процессе сертифицированного лесопользования по схеме FSC. Движение в этом направлении может обеспечить рост прибыли региона при соблюдении принципов устойчивого развития и лесопользования, создание новых рабочих мест, соблюдение интересов местного населения в области лесного хозяйства.

Создание обоснованной сети охраняемых территорий может проходить в различных формах и различными методами. Выбор может зависеть от конкретной цели проекта (создание экологического каркаса территории, план развития территории, генеральная схема ООПТ и т.п.).

Теория и подходы природоохранного планирования территории еще не сформированы полностью, таким образом, использование концепции ЛВПЦ для решения проблем территориальной охраны природы может послужить отправной точкой для построения адекватной и репрезентативной системы ООПТ региона.

#### Библиографический список

1. Аксенов Д.Е., Дубинин М.Ю., Карпачевский М.Л. и др. Выделение лесов высокой природоохранной ценности в Приморском крае. Категории, важные для сохранения растительного покрова. М.: Изд-во МСоЭС, 2006. 186 с.
2. Амосов П.Н., Бурова Н.В., Рай Е.А. и др. Ключевые биотопы лесных экосистем Архангельской области и рекомендации по их охране. Архангельск, 2008. 32 с.
3. Батура А.В., Фарбер С.К., Соколов В.А., Федотова Е.В. Опыт проектирования экологической сети биотопов в зоне эксплуатационных лесов Приангарья // Хвойные леса бореальной зоны. 2008. № 3. С. 319–326.
4. Дженнингс С., Нуссбаум Р., Джадд Н., Эванс Т. Леса высокой природоохранной ценности: практическое руководство. М., 2005. 184 с. (электронная версия).
5. Лесной план Пермского края на 2008–2017 годы. Пермь, 2008. 252 с.

6. Лесной попечительский совет (FSC). URL: <http://www.fsc.org/> (дата обращения – 10 марта 2011 г.).

7. *Рогозин М.В.* Сохранение популяций основных лесных видов древесных пород в Пермском крае // Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения: материалы междунар. науч. конф., посвящ. 135-летию со дня рождения И.И. Спрыгина. Пенза, 2008. Ч. 1. С. 138–140.

8. *Яницкая Т.А.* Практическое руководство по выявлению лесов высокой природоохранной ценности в России. М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2008. 136 с.

9. *Ярошенко А.Ю., Потапов П.В., Турубанова С.А.* Методика и результаты картирования малонарушенных лесных территорий Европейского Севера России на основе космических снимков высокого разрешения. М.: Гринпис России, 2001. 75 с.

**D.N. Slashev, P.Yu. Sannikov**

## **HIGH CONSERVATION VALUE FORESTS OF NORTH-WESTERN PART OF PERM REGION**

The conception of high conservation value forests (HCVF) is one of the optimization systems of forestry planning. Many countries use this system for twenty years. In the article the conception's principles and criteria were applied on the territory of Komi-Perm region. As a result 8 from 11 subtypes of HCVF were identified, summary map of HCVF was created and recommendations for changing forestry mode for each type of HCVF were given.

**Key words:** high conservation value forests (HCVF); protected areas; forest management; forestry planning.