

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пермский государственный университет»**

**Федеральное государственное учреждение
«Государственный природный заповедник «Вишерский»**

*Кафедра биогеоценологии
охраны природы ПГУ*

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ
ТЕРРИТОРИИ В ЖИЗНИ РЕГИОНА**

**Материалы Межрегиональной конференции,
посвященной
20-летию Государственного природного заповедника «Вишерский»
(16 – 18 февраля 2011 г., г. Пермь)**

Пермь 2011

3. Гудина А.Н. Методы учета гнездящихся птиц: Картирование территорий. Запорожье: Дикое поле, 1999. 241 с.
4. Колбин В.А. Экология и поведение желтоспинной мухоловки в Нижнем Приамурье // Экология и распространение птиц юга Дальнего Востока. Владивосток. 1990. С. 21–22.
5. Колбин В.А. Случай полигинии у белогорлого дрозда *Petrophila gularis* // Русский Орнитологический Журнал, Экспресс-выпуск т. 2006, 15, №. 329, С. 832-833.
6. Марова И.М. Биология размножения и пространственная структура поселений тусклых зарничек в Западном Танну-Ола // Орнитология. 1990. Вып. 24. С. 128–130.
7. Наумов Н.П. Этологическая структура популяций наземных позвоночных // Поведение животных. Экологические и эволюционные аспекты. М., 1972. С. 37–39.
8. Панов Е.Н. Механизмы коммуникации у птиц. М.: Наука, 1978. 306 с.
9. Панов Е.Н. Поведение животных и этологическая структура популяций. М.: Наука, 1983. 424 с.
10. Рябицев В.К. Территориальные отношения и динамика сообществ птиц в Субарктике. Екатеринбург: Наука, 1993. 296 с.

ПЕРВИЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ НАЗЕМНО-ГНЕЗДЯЩИХСЯ ПТИЦ ПОДГОЛЬЦОВОГО ПОЯСА ГОР СРЕДНЕЙ ЧАСТИ ЗАПОВЕДНИКА «ВИШЕРСКИЙ»

И.Ф. Вурдова, С.Г. Мещерягина

Станция юных натуралистов,

624262, Свердловская обл., г.Асбест, пр.Ленина 31/1.

В статье приведены результаты первичных наблюдений 2010 г. по поиску гнездовых участков и жилых гнёзд наземно-гнездящихся птиц, являющихся характерными обитателями подгольцового пояса гор. Описываются также результаты морфометрических измерений яиц в обнаруженных гнёздах. По состоянию кладок и возрастным особенностям птенцов определены сроки насиживания птицами в аномально тёплое лето 2010 г.

Ключевые слова: наземно-гнездящиеся птицы, заповедник «Вишерский», морфометрические показатели, сроки насиживания.

Материал и методика. В период с 15.06. по 27.06. 2010 г. были обследованы горные хребты центральной части заповедника «Вишерский»: Молебный камень, Мунинтумп, а также обширная

горная седловина с лугами, берёзовым парковым криволесьем, болотами и мелкотравными лугами (с можжевельником сибирским), расположенная в истоках р. Малая Мойва. Целенаправленные многодневные поиски гнёзд методом «кошения» (выпугивания сидящих на гнёздах птиц) и выслеживания родителей с кормом проводили на двух модельных участках в подгольцовой (лесолуговой) зоне гор: истоки Малой Мойвы и горная седловина с участками парковых березняков, мелкотравных лугов и горных пустошей с можжевельником сибирским между Северным и Южным Мунинтумпом. Часть гнёзд была обнаружено попутно, в результате случайного вспугивания птиц на маршрутах переходов исследовательской группы с одной рабочей площадки на другую, а также в ходе однодневного радиального выхода в район истока р. Малая Тошемка (Молебный камень). В процессе поиска гнёзд старались выявить места гнездования всех видов наземно-гнездящихся птиц, встречавшихся на маршруте. Поэтому результаты данного исследования имеют определённое фактическое и методологическое значение. В частности, они позволяют сделать некоторые выводы, как о численном соотношении наиболее характерных видов наземно-гнездящихся птиц подгольцового пояса гор, так и о степени эффективности выявления их гнездовых участков вышеописанными способами. В процессе исследования были установлены точные сроки насиживания у ряда представителей авифауны заповедника, проведены морфометрические описания и описания окраски отложенных яиц.

Результаты исследования.

1. **Белая куропатка** *Lagopus lagopus* Вишерском заповеднике обычный гнездящийся вид горной лесотундры и верховых болот. Численность его в этих стациях достигает 9,2 пар/км² (здесь и далее плотность населения птиц в заповеднике указывается по данным В.А. Колбина [1]).

Найдено 1 гнездо на территории между хребтами Муравьиный и Молебный камень в берёзовом редколесье, граничащим с юга с елово-пихтовым лесом, с севера с безлесным морошковым болотом и с востока с курумной осыпью. Гнездо располагалось на небольшом возвышении в основании отдельно стоящей берёзы. В момент находки - 17 июня - самка плотно насиживала кладку (взлетела от человека, проходящего мимо гнезда в 3 м), а самец находился в 15 м от гнезда. Исходя из того, что инкубация составляет примерно 22 дня, первое яйцо у этой пары отложено 17 мая. Всего в кладке 11 яиц. Птенцы вылупились 18 июня. В 22.35 в гнезде под самкой обнаружено 9

полностью подсохших птенцов, тогда как 2 птенца уже кормились с самцом в 40 м от гнезда ниже по курумникам. В 23.00 обе птицы водили птенцов в 5-7 м от гнезда.

Известно, что только что снесённые яйца имеют сочные красноватый оттенок, который в дальнейшем исчезает, и в процессе насиживания фон белеет, а пятна темнеют. В обнаруженном гнезде окраска яиц в конце насиживания осталась насыщенных тонов.

2. **Золотистая ржанка** *Pluvialis apricaria* в Вишерском заповеднике обычный гнездящийся вид, отмечен на всех хребтах, где имеются обширные тундровые участки.

Обнаружено 1 гнездо на седловине между хребтами Муравьиный и Молебный камень. Гнездо располагалось на камне (диаметром до 1,5 м) заросшем лишайниками. С трёх сторон из гнезда имелся хороший круговой обзор, с западной стороны - защищено кочкой из осоки. В момент находки - 27 июня - самка плотно насиживала полную кладку (взлетела от человека, подходящего к гнезду на расстояние 2 м, затем начала отводить, притворяясь раненой).

3. **Бекас** *Gallinago gallinago* в Вишерском заповеднике малочисленный вид. Отмечается на основных водотоках, сфагновых болотах и влажных лугах.

Найдено 1 гнездо в истоках р. Малой Мойвы у подножия хр. Молебный камень в берёзовом редколесье. Гнездо располагалось на моховой кочке в окружении черники. Для выстилки использовались сухие прошлогодние листья берёзы. В момент находки (20 июня) самка взлетела с гнезда с 4 яйцами, при повторном осмотре (28 июня) самка продолжала насиживание.

4. **Пятнистый конёк** *Anthus hodgsoni* в Вишерском заповеднике обычный гнездящийся вид. Отмечается по всей территории заповедника, за исключением тундры и гольцов. Численность колеблется от 1,3 до 17,1 пар/км².

Гнездо найдено на безлесном сфагново-морозковом болоте между хребтами Муравьиный и Молебный камень, в момент вылупления птенцов (16 июня). Исходя из того, что инкубация составляет в среднем 12 дней, а насиживание начинается с четвёртого яйца, откладка первого яйца у этой пары пришлась на 1 июня. Окраска яиц: фон серый, на который по всему яйцу накладывается плотный размытый красновато-фиолетовый мелкий крапчатый рисунок.

5. **Луговой конёк** *Anthus pratensis* в Вишерском заповеднике обычный гнездящийся вид. Отмечается в горной тундре, где является

абсолютным доминантом по численности, которая составляет от 10,0 до 75,0 пар/км².

На территории двух участков - седловины между хребтами Муравьиный и Молебный камень, седловины между г. Южного и Северного Муниин Тумпа - выявлено 9 гнёзд. Исходя из того, что инкубация составляет в среднем 12 дней, а насиживание начинается с четвёртого яйца, первые яйца в гнёздах появились в период с 4 по 10 июня. Вблизи ледничка (гляциологического объекта) Аблизина, расположенного на восточном склоне Молебного камня обнаружено 3 гнезда. 28 июня в одном гнезде птица продолжала насиживание, а в остальных обнаружены птенцы. На этом участке откладывание первых яиц приходилось на 10-13 июня.

Морфометрические параметры отдельных кладок яиц приведены в табл.1. В общем, при n=33 средняя длина яиц - 18,61 ± 0,24 мм, средний диаметр 14,13 ± 0,18 мм, удлинённость 0,32. В окраске яиц основной цвет фона - серый, крапчатого рисунка – коричневый. Отмечены яйца с единичными тёмными извилинами у тупого конца.

Таблица 1

Характеристика яиц лугового конька

| № гнезда | Объём кладки/измеренных яиц | Средняя длина, мм | Средний диаметр, мм | Средняя удлинённость яиц | Окраска |
|----------|-----------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 34 | 5/5 | 17,90 ± 0,38 | 13,40 ± 0,23 | 0,34 | фон коричневатого-серый, на который по всему яйцу накладывается плотный размытый коричнево-кофейный крапчатый рисунок, образующий у тупого конца тёмную шапочку с единичными нитевидными тёмными извилинами |
| 14 | 4/4 | 18,03 ± 1,56 | 14,26 ± 0,63 | 0,27 | фон серый, на который по всему яйцу накладывается плотный размытый коричневый крапчатый рисунок с единичными у тупого конца тёмными извилинами |

Продолжение таблицы 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|-------|-----------------|-----------------|------|---|
| 7 | 6 / 6 | 18,46 ± 0,39 | 14,49 ± 0,15 | 0,27 | фон голубовато-серый, на который по всему яйцу накладывается крапчатый рисунок из размытых коричневых точек, сгущающихся у тупого конца в виде шапочки с единичными чёрными точками и тонкими извилинами |
| 13 | 5 / 5 | 18,74 ± 0,28 | 13,77 ± 0,29 | 0,36 | фон голубовато-серый, на который по всему яйцу накладывается красновато-коричневый крапчатый рисунок, сгущающийся у тупого конца в виде сплошной тёмной шапочки |
| 48 | 6 / 6 | 18,73 ± 0,63 | 13,89 ± 0,19 | 0,35 | фон серый, на который по всему яйцу накладывается плотный кофейный мелкий крапчатый рисунок, образующий у тупого конца венчик в виде сплошной тёмной полосы с редкими чёрными тонкими извилинами. У одного яйца венчик на остром конце. |
| 28 | 5 / 5 | 19,53 ± 0,31 | 14,93 ± 0,29 | 0,31 | фон коричневатого-серый, на который по всему яйцу накладывается плотный размытый кофейно-коричневый крапчатый рисунок. У тупого конца единичные очень тонкие нитевидные тёмные извилины |
| 30 | 5 / 1 | 18,44 | 14,13 | 0,31 | фон коричневатого-серый, на который по всему яйцу накладывается плотный размытый кофейно-коричневый крапчатый рисунок. |
| 49 | 5 / 1 | 19,69 | 14,36 | 0,37 | фон серый, на который по всему яйцу накладывается кофейно-коричневый крапчатый рисунок, сгущающийся к тупому концу и образующий венчик в виде сплошной коричневой полосы. |

6. **Пеночка-весничка** *Phylloscopus trochilus* в Вишерском заповеднике обычный гнездящийся вид. В криволесьях является одним из видов доминантов, кроме того, отмечается в пойменных ивниках и на гарях. Численность в гнездовое время колеблется от 3,3 до 25,0 пар/км².

На территории между хребтами Муравьиный и Молебный камень в истоках р. Малая Мойва выявлено 5 гнёзд. Исходя из того, что инкубация составляет в среднем 13 дней, а насиживание начинается с четвёртого яйца, первые яйца в гнёздах появились в период с 7 по 9 июня. На седловине между г. Южного и Северного Муниин Тумпа - найдено 6 гнёзд, в которых откладка первых яиц приходилась на 4 - 9 июня. На хр. Северный Чувал вблизи останца «Восьмёрка» в обнаруженном гнезде откладка началась 8 июня, на кордоне Бахтиярова – 15 июня.

Морфометрические параметры отдельных кладок яиц приведены в таблице 2. В общем, при $n=52$ средняя длина яиц - $15,59 \pm 0,16$ мм, средний диаметр $12,28 \pm 0,09$ мм, удлинённость 0,27.

Таблица 2

Характеристика яиц пеночки-веснички

| № гнезда | Объём кладки/измеренных яиц | Средняя длина, мм | Средний диаметр, мм | Средняя удлинённость яиц | Окраска |
|----------|-----------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 40 | 7 / 7 | $14,81 \pm 0,44$ | $12,09 \pm 0,26$ | 0,23 | равномерно по всему яйцу красный крапчатый рисунок из средних и редко крупных точек, сгущающихся у некоторых яиц у тупого конца в виде венчика. |
| 41 | 6 / 6 | $15,34 \pm 0,31$ | $11,68 \pm 0,17$ | 0,31 | равномерно по всему яйцу красный крапчатый рисунок из обильных крупных и средних точек. |
| 2 | 7 / 7 | $15,41 \pm 0,30$ | $12,48 \pm 0,21$ | 0,24 | по всему яйцу красно-коричневый крапчатый рисунок из средних и мелких точек, образующих у тупого конца венчик. |
| 22 | 4 / 4 | $15,51 \pm 0,39$ | $12,25 \pm 0,39$ | 0,27 | равномерно по всему яйцу бледно-красный крапчатый рисунок из средних и мелких точек. У самого крупного яйца крап интенсивно-красный |
| 8 | 6 / 6 | $15,54 \pm 0,37$ | $12,20 \pm 0,20$ | 0,27 | по всему яйцу светло-красный крапчатый рисунок из мелких точек, образующих у тупого конца слабозаметный венчик. |

Продолжение таблицы 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|-------|-----------------|-----------------|------|--|
| 20 | 6 / 6 | 15,90 ± 0,18 | 12,44 ± 0,14 | 0,28 | по всему яйцу красно-коричневый крапчатый рисунок из крупных и средних точек. На тупом конце единичные чёрные точки. |
| 33 | 7 / 7 | 15,92 ± 0,20 | 12,70 ± 0,09 | 0,25 | по всему яйцу ярко-красный крапчатый рисунок из очень крупных точек, сгущающихся у тупого конца. |
| 16 | 6 / 6 | 16,35 ± 0,18 | 12,47 ± 0,07 | 0,31 | по всему яйцу красно-коричневый крапчатый рисунок из мелких и средних точек. |

Интересно, что во всех гнёздах, обнаруженных в верховьях р. Малой Мойвы в выстилке гнёзд обильно использовались белые перья куропаток, а на г. Мунин Тумп гнёзда выстилались небольшим количеством буро-коричневых перьев, вероятно тетерева или ворона.

7. **Пеночка-галовка** *Phylloscopus borealis* в Вишерском заповеднике многочисленный гнездящийся вид. Отмечается в гнездовое время во всех типах леса, включая редколесья. Численность колеблется от 1,3 до 33 пар/км².

На территории между хребтами Муравьиный и Молебный камень в берёзовом редколесье выявлено 1 гнездо, в котором откладывание яиц началось 19 июня. На седловине между г. Южного и Северного Мунин Тумпа - найдено 1 гнездо, начало яйцекладки 21 июня.

В общем, при n=11 средняя длина яиц - 16,69 ± 0,32 мм, средний диаметр 12,74 ± 0,17 мм, удлинённость 0,31.

Интересно, что откладывание яиц в обоих случаях началось в недостроенных гнёздах.

8. **Пеночка-зарничка** *Phylloscopus inornatus* в Вишерском заповеднике малочисленный гнездящийся вид. Отмечена в криволесьях, по границам горных лугов и верховых болот на хребтах Тулымский камень, Лиственничный, Муравьиный камень, Молебный камень. Численность в благоприятных станциях колеблется от 3 до 8 пар/км².

Найдено 1 гнездо в истоках р. Малой Мойвы у подножия хр. Молебный камень в берёзовом редколесье. Гнездо располагалось на открытом участке в окружении черники и осок. Внутренняя выстилка из светлой шерсти оленя и чёрных спороносов мха. Полная кладка состояла из 7 яиц, первое отложено 16 июня. Средняя длина яиц -

13,53 ± 0,29 мм, диаметр 10,81 ± 0,32 мм, удлинённость 0,25. Яйца по всей поверхности с красно-коричневым крапчатым рисунком из средних и крупных точек, сгущающихся у тупого конца в виде небольшой шапочки.

9. **Обыкновенная каменка** *Oenanthe oenanthe* в Вишерском заповеднике обычный гнездящийся вид. Отмечается на границе гольцового пояса и тундры и в самой тундре среди каменных россыпей.

На северной оконечности г. Хусь-Ойка в пологой верхней части гольцов обнаружено 1 гнездо, расположенное под камнем (диаметром 0,4 м) на участке мохово-лишайниковой каменистой тундры. Внутренняя выстилка из белых перьев куропатки. Полная кладка состояла из 7 яиц. Средняя длина яиц - 21,77 ± 0,53 мм, диаметр 15,24 ± 0,34 мм, удлинённость 0,43.

10. **Варакушка** *Luscinia svecica* в Вишерском заповеднике обычный гнездящийся вид. Встречается в криволесьях и лесотундре. Численность в гнездовое время составляет от 2,9 до 17,1 пар/км².

На территории между хребтами Муравьиный и Молебный камень выявлено 2 гнезда. Откладывание яиц началось 10 июня. На седловине между г. Южного и Северного Мунинтумпа найдено 3 гнезда, начало яйцекладки 5-7 июня.

Морфометрические параметры отдельных кладок яиц приведены в таблице 3. В общем, при n=21 средняя длина яиц составляет 18,73 ± 0,45, средний диаметр 14,26 ± 0,22 мм, удлинённость 0,31.

Таблица 3

Характеристика яиц варакушки

| № гнезда | Объём кладки/измеренных яиц | Средняя длина, мм | Средний диаметр, мм | Средняя удлинённость яиц | Окраска |
|----------|-----------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9 | 6 / 6 | 18,53 ± 0,31 | 14,13 ± 0,12 | 0,31 | фон зеленовато-голубоватый, на который по всему яйцу накладывается размытый коричневый крапчатый рисунок. У тупого конца редкие точки. |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|-------|-----------------|-----------------|------|---|
| 27 | 5 / 1 | 19,87 | 14,72 | 0,35 | фон зеленовато-голубоватый, на который по всему яйцу накладывается размытый красно-коричневый крапчатый рисунок. |
| 32 | 6 / 6 | 18,90 ± 0,23 | 14,43 ± 0,19 | 0,31 | фон зеленовато-голубоватый, на который по всему яйцу накладывается сильно размытый коричневый крапчатый рисунок. |
| 36 | 6 / 5 | 19,66 ± 0,78 | 14,65 ± 0,38 | 0,34 | фон зеленовато-голубоватый, на который по всему яйцу накладывается размытый бледно-коричневый крапчатый рисунок. У тупого конца маленькая коричневая шапочка. |
| 45 | 6 / 3 | 16,89 ± 1,46 | 13,34 ± 0,40 | 0,27 | фон зеленовато-голубоватый, на который по всему яйцу накладывается мелкий размытый бледный коричневый крапчатый рисунок, сгущающийся у тупого конца. |

11. **Белобровик** *Turdus iliacus* в Вишерском заповеднике обычный гнездящийся вид. Встречается во всех типах леса, включая криволесья и лесотундру.

Гнездо найдено в подножии восточного склона г. Хусойк в берёзовом редколесье на курумниках, на возвышении в основании берёзы. 19 июня – 5 яиц. При повторном осмотре 28 июня самка продолжала насиживание.

12. **Тростниковая овсянка** *Schoeniclus schoeniclus* в Вишерском заповеднике обычный гнездящийся вид. Отмечается на верховых и пойменных болотах заповедника.

На территории между хребтами Муравьиный и Молебный камень выявлено 2 гнезда. Откладывание яиц началось 7 июня.

В общем, при $n=8$ средняя длина яиц - $19,22 \pm 0,52$ мм, средний диаметр $14,71 \pm 0,13$ мм, удлинённость 0,31.

13. **Овсянка-крошка** *Ocyris pusillus* в Вишерском заповеднике обычный гнездящийся вид редколесий и лесотундры. Численность в этих сообществах в гнездовое время колеблется от 2,5 до 10,4 пар/км².

На территории между хребтами Муравьиный и Молебный камень в истоках р. Малая Мойва выявлено 5 гнёзд. Исходя из того, что инкубация составляет в среднем 12 дней, а насиживание начинается с четвёртого яйца, первые яйца в гнёздах появились в период с 8 по 11 июня. На седловине между г. Южного и Северного

Мунии Тумпа - найдено 4 гнезда, в которых откладка первых яиц приходилась на 7 - 10 июня.

Морфометрические параметры отдельных кладок яиц приведены в таблице 4. В общем, при $n=29$ средняя длина яиц - $18,11 \pm 0,30$ мм, средний диаметр $14,22 \pm 0,17$ мм, удлинённость $0,27$.

Таблица 4

Характеристика яиц овсянки-крошки

| № гнезда | Объём кладки/и змеренных яиц | Средняя длина, мм | Средний диаметр, мм | Средняя удлинённость яиц | Окраска |
|----------|------------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3 | 6 / 6 | $18,34 \pm 0,38$ | $14,68 \pm 0,27$ | 0,25 | фон зеленовато-серый, на который по всему яйцу накладывается размытый мелкий красновато-коричневый крапчатый рисунок. Верхний слой рисунка образован тёмными красно-коричневыми пятнами диаметром 2-3 мм. Ближе к тупому концу редкие извилины. |
| 10 | 5 / 5 | $19,00 \pm 0,67$ | $13,93 \pm 0,50$ | 0,36 | фон голубовато-серый, на который по всему яйцу накладывается пятнистый рисунок. Верхний слой рисунка образован тёмными пятнами в облачках, а в нижнем слое кофейно-коричневые пятна в слабых облачках. Ближе к тупому концу нитевидные короткие извилины. |
| 12 | 6 / 6 | $18,69 \pm 0,26$ | $14,37 \pm 0,23$ | 0,30 | фон серый, на который по всему яйцу накладывается пятнистый рисунок. Верхний слой рисунка образован тёмными пятнами сгущающимися к тупому концу, а в нижнем слое розовые пятна в облачках. Ближе к тупому концу средние извилины и нитевидные красные мазки. |

Продолжение таблицы 4

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|-------|-----------------|-----------------|------|---|
| 21 | 6 / 6 | 17,65 ± 0,17 | 14,41 ± 0,14 | 0,22 | фон серый, на который по всему яйцу накладывается красный размытый крапчатый рисунок. Верхний слой рисунка образован пятнами в облачках и мелкими мазками. |
| 26 | 6 / 6 | 17,04 ± 0,43 | 13,67 ± 0,29 | 0,25 | фон голубовато-серый, на который по всему яйцу накладывается крапчатый рисунок. У тупого конца он мелкий коричневый сильно размытый. На остром конце много запутанных темно-коричневых извилин с жирными точками на концах. |

Библиографический список

1. Колбин В.А. Предварительный обзор сообществ птиц заповедника «Вишерский»// Заповедник «Вишерский». Итоги и перспективы исследований (15 лет со дня основания) под общей редакцией Е.А. Зиновьева. Издательство Пермского государственного Университета, 2006 г., С. 116 - 122.

УДК 504.05:574

ББК 20.18

А 724

Особо охраняемые природные территории

А 724 в жизни региона: материалы межрегион.
конф. (16 – 18 февраля 2011 г.) / Перм. гос.
ун-т. – Пермь, 2011. – 275 с.: ил.

ISBN 978-5-7944-1504-9

Сборник содержит материалы современных исследований на территории заповедников «Вишерский» и «Басеги» и на особо охраняемых природных территориях регионального значения. Приведены данные геологических, геоморфологических и почвенных, ботанических, зоологических и комплексных исследований территорий заповедников и ООПТ регионального значения. Отражены аспекты просветительской деятельности заповедников. Анализируются вопросы создания и функционирования особо охраняемых природных территорий.

Предназначен для экологов, природопользователей, географов, биологов, специалистов в области охраны природы, преподавателей высшей школы, аспирантов и студентов географических, биологических и геологических направлений.

УДК 504.05:574

ББК 20.18

Печатается по решению оргкомитета межрегиональной конференции «Особо охраняемые природные территории в жизни региона».

Научный редактор *проф. С.А. Бузмаков*

Ответственный редактор *к.б.н. Е.Л. Гатина*

ISBN 978-5-7944-1504-9

© Пермский государственный университет, 2011