

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....                                                                                                                 | 3  |
| 1. ПРИРОДНАЯ СРЕДА И ЕЕ РЕСУРСЫ КАК ОБЪЕКТ<br>ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ .....                                                | 4  |
| 2. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....                                                                                | 15 |
| 2.1. Почвенные земельные ресурсы. Их использование<br>в земледелии .....                                                       | 18 |
| 2.2. Качественное и экологическое состояние земель .....                                                                       | 23 |
| 3. ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РЕСУРСНОГО<br>ПОТЕНЦИАЛА РЕЛЬЕФА .....                                                          | 27 |
| 3.1. Оценка параметров и характеристик рельефа .....                                                                           | 27 |
| 3.2. Оценка ресурсной роли рельефа .....                                                                                       | 36 |
| 3.3. Космические методы в геоморфологическом<br>картографировании .....                                                        | 45 |
| 4. ЛЕСНОЕ ДЕШИФРИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ<br>ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ, ЕГО ЦЕЛИ<br>И ЗАДАЧИ .....                           | 48 |
| 5. ПРИБОРЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕСНОГО<br>ДЕШИФРИРОВАНИЯ .....                                                                    | 52 |
| 6. ДЕШИФРИРОВАНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ .....                                                                               | 58 |
| 7. ЛЕСНОЕ ДЕШИФРИРОВАНИЕ СНИМКОВ .....                                                                                         | 64 |
| 7.1. Дешифрирование не покрытых лесом площадей .....                                                                           | 64 |
| 7.2. Общие признаки дешифрирования полога насаждений .....                                                                     | 67 |
| 7.3. Дешифрирование таксационных показателей насаждений .....                                                                  | 70 |
| 7.4. Определение по снимкам количества деревьев, густоты<br>насаждений .....                                                   | 78 |
| 7.5. Измерение по снимкам диаметров крон деревьев .....                                                                        | 82 |
| 7.6. Определение по аэроснимкам сомкнутости полога .....                                                                       | 83 |
| 7.7. Измерение высоты отдельных деревьев и древостоев<br>по длине теней .....                                                  | 84 |
| 7.8. Измерение высоты отдельных деревьев по их наклонным<br>проекциям .....                                                    | 85 |
| 7.9. Измерение высоты отдельных деревьев и древостоев<br>глазомерно-стереоскопическим способом .....                           | 86 |
| 7.10. Измерение высоты отдельных деревьев и древостоев<br>при помощи стереоприборов .....                                      | 87 |
| 7.11. Использование взаимосвязей между таксационными<br>показателями насаждений при лесном дешифрировании<br>аэроснимков ..... | 88 |
| 7.12. Определение при помощи снимков запаса насаждений .....                                                                   | 90 |

|                                                                                       |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.13. Дешифрирование типов леса.....                                                  | 93         |
| <b>8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МДЗЗ ПРИ УСТРОЙСТВЕ<br/>И ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЛЕСОВ.....</b>           | <b>95</b>  |
| 8.1. Подготовительные работы для лесоустройства<br>с применением аэрофотосъемки ..... | 95         |
| 8.2. Таксация леса с аэроснимками.....                                                | 99         |
| 8.3. Камеральные работы с аэроснимками.....                                           | 101        |
| <b>9. ДЕШИФРИРОВАНИЕ НАСАЖДЕНИЙ ОСНОВНЫХ<br/>ЛЕСООБРАЗУЮЩИХ ПОРОД .....</b>           | <b>103</b> |
| 9.1. Дешифрирование сосновых насаждений .....                                         | 103        |
| 9.2. Дешифрирование кедровых насаждений .....                                         | 108        |
| 9.3. Дешифрирование еловых и пихтовых насаждений.....                                 | 113        |
| 9.4. Дешифрирование березовых насаждений.....                                         | 118        |
| 9.5. Дешифрирование осиновых насаждений.....                                          | 121        |
| 9.6. Дешифрирование черноольховых насаждений .....                                    | 125        |
| 9.7. Дешифрирование липовых насаждений.....                                           | 126        |
| 9.8. Дешифрирование дубовых насаждений.....                                           | 128        |
| 9.9. Дешифрирование буковых насаждений.....                                           | 129        |
| 9.10. Дешифрирование ясеневых насаждений.....                                         | 130        |
| 9.11. Дешифрирование кленовых насаждений .....                                        | 132        |
| 9.12. Дешифрирование грабовых насаждений.....                                         | 134        |
| <b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....</b>                                                 | <b>136</b> |