

## «КРАСНОКНИЖНЫЕ» ВИДЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ИЛЬМЕНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (ЮЖНЫЙ УРАЛ)

Приведены сведения о находках редких видов беспозвоночных животных, включенных в Красные книги различного ранга (международную, российскую, Челябинской области), обитающих на территории Ильменского заповедника. Всего в заповеднике зарегистрировано 69 «краснокнижных» видов из 121 зарегистрированного в Челябинской области. Редкие виды разделены на три группы по степени риска исчезновения с заповедной территории.

### Введение

Один из старейших в стране Ильменский государственный заповедник был основан в 1920 году в восточных предгорьях Южного Урала. Он расположен в подзоне сосново-березовых лесов в Вишневогорско-Ильменском ботанико-географическом районе [1].

Главной функцией особо охраняемых природных территорий является сохранение биологического разнообразия. Ильменский заповедник, несмотря на свою относительно небольшую территорию (около 30 тыс. га), является основной «кладовой» редких видов беспозвоночных животных в регионе и на Урале. Этому способствует пограничное положение заповедника на стыке лесной и лесостепной зон. В настоящем сообщении не рассматривается территория филиала «Аркаим», расположенного в степной зоне области. Перечень редких насекомых этого участка дан нами в другой публикации [2].

### Результаты и обсуждение

На сегодняшний день на территории Челябинской области зарегистрировано 28 видов беспозвоночных из Международной Красной книги (9 видов в основном списке и 19 – в приложении) [3], 43 вида из Красной книги РФ (18 видов в основном списке и 25 – в приложении) [4]. В Красную книгу Челябинской области [5] внесено 97 видов беспозвоночных, еще 8 видов включены в приложение. Всего на территории области обитает 121 вид беспозвоночных, включенных в Красные книги (Кк) различного уровня, из них 69 видов зарегистрировано в Ильменском заповеднике. Ниже приводится аннотированный список редких беспозвоночных Ильменских гор, в котором мы даем сведения об авторах первых находок, природоох-

ранный статус вида в различных Кк и общую оценку их численности.

С 2000 года Международный союз охраны природы (МСОП) использует новые критерии Красного списка. Категории **CR** (Critically Endangered) – «подвергающийся критической опасности», **EN** (Endangered) – «подвергающийся опасности» и **VU** (Vulnerable) – «уязвимый». Все они объединяются общим понятием – «угрожаемые» (Threatened). Строго говоря, только те виды, которым присвоена одна из этих категорий, и должны рассматриваться как «занесенные в Международную Красную книгу». К менее угрожаемым категориям относятся: **LR** (Lower Risk) – «пониженный риск» с тремя группами: **cd** – «зависимые от охраны», **nt** – «почти угрожаемые», **lc** – «вызывающие наименьшее беспокойство»; **DD** (Data Deficient) – «недостаточно изученные» и **NE** (Not Evaluated) – «не оцененные».

### Аннотированный список редких видов беспозвоночных, обитающих в Ильменском государственном заповеднике

Класс Малощетинковые черви (Oligocheta)

Отряд Хаплитакиды (Haplitaqida)

1. Эйзеня промежуточная – *Eisenia intermedia* (Michaelsen, 1901). Кк РФ (2 категория). В заповеднике зарегистрирована Ю.И. Коробейниковым [6], доминирует в дерново-подзолистых почвах под пологом леса.

Класс Брюхоногие моллюски (Gastropoda)

Отряд Геофилы (Geophila)

2. Вертиго молинсиана – *Vertigo moulinsiana* (Duru, 1849). Кк МСОП (категория LR/cd). 1 экз. был собран О.Е. Чашчиной 6.08.1996 г. на разнотравном лугу близ оз. Б. Таткуль [7].

Отряд Прудовикообразные (Lymnaeiformes)

3. Лимнея плащеносная – *Lymnaea glutinosa* (O.F. Muller, 1774). Кк Челябинской области (3 категория). Отмечена на озерах Савелькуль, Б. и М. Миассово И.М. Хохуткиным [7], встречается не часто.

4. Катушка килеватая – *Planorbis carinatus* (O.F. Muller, 1774). Кк Челябинской области (3 категория). В Челябинской области известна только с территории заповедника – озера М. Таткуль, Б. и М. Миассово [7], достаточно редка.

Класс Паукообразные (Arachnida)

Отряд Пауки (Araneae)

5. Каемчатый охотник – *Dolomedes plantarius* (Clerk, 1757). Кк МСОП (категория VU). Единственный представитель отряда пауков нашей фауны в Кк МСОП. Отмечался на территории Ильменского заповедника А.Б. Поляниным [8, 9], довольно обычен по берегам водоемов.

Класс Насекомые (Insecta)

Отряд Стрекозы – Odonata

6. Красотка-девушка – *Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758). Кк Челябинской области (3 категория). Зарегистрирована в заповеднике А.Ю. Харитоновым [10], встречается регулярно, но численность не высока.

7. Красотка блестящая – *Calopteryx splendens* (Harris, 1782). Кк Челябинской области (3 категория). Отмечалась в заповеднике А.Ю. Харитоновым [10], встречается реже предыдущего вида.

8. Тонкохвост аральский – *Ischnura aralensis* (Haritonov, 1979). Кк РФ (приложение) и Кк области (1 категория). Считался эндемиком Средней Азии, в 1985 году найден в Ильменском заповеднике А.Ю. Харитоновым [11]. Численность не высока.

9. Коромысло зеленое – *Aeshna viridis* (Eversmann, 1836). Кк МСОП (категория LR/nt). Встречается в заповеднике [10], редкий вид.

10. Белоножка белолобая – *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839). Кк МСОП (категория LR/lc). Обитает в Ильменском заповеднике [10], редкий вид.

11. Змеедедка рогатый – *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785). Кк МСОП (категория

LR/lc). Зарегистрирован в Ильменском заповеднике А.Ю. Харитоновым [10], редок.

Отряд Равнокрылые – Homoptera

12. Цикада горная – *Cicadella montana* (Scopoli, 1772). Кк Челябинской области (4 категория). В заповеднике отмечалась лишь однажды в 1999 году [12].

Отряд Полужесткокрылые – Hemiptera

13. Ранатра палочковидная – *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758). Кк Челябинской области (4 категория). Зарегистрирована нами в заповеднике [13], встречается не каждый год, численность невысока.

14. Водомерка сфагновая – *Gerris sphagnetorum* (Gaunitz, 1947). Кк Челябинской области (1 категория). На Урале отмечалась лишь однажды в Ильменском заповеднике 1.08.1984 г. (coll. Лагунов А.В.) в осоковом болоте на перешейке п-ова Сайма оз. Б. Миассово [13].

Отряд Жесткокрылые – Coleoptera

15. Красотел пахучий – *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758). Кк РФ (2 категория) и Кк Челябинской области (2 категория). Обитал в Ильменских горах до середины XX века, исчез после химической обработки лесов от вредителей в 1959 году [14]. Единичные особи стали встречаться лишь с 90-х годов прошлого века (две находки).

16. Жужелица ребристая – *Carabus exaratus* (Quensel, 1806). Кк Челябинской области (1 категория). Отмечалась нами в Ильменах лишь однажды – 20.06.1973 г. у северной границы заповедника [12, 15].

17. Бомбардир хаматус – *Brachinus hamatus* (Fischer von Waldheim, 1828). Кк Челябинской области (4 категория). Единственный раз обнаружен нами в Ильменском заповеднике в августе 1983 года [12, 15].

18. Плавунец широчайший – *Dytiscus latissimus* (Linnaeus, 1758). Кк МСОП (категория VU), Кк области (2 категория). Регистрировался в Ильменском заповеднике [16], встречаются единичные особи.

19. Поводень двухполосый – *Graphoderus bilineatus* (DeGeer, 1774). Кк МСОП (категория VU). Найден в Ильменском заповеднике О.В. Запорожским [17]. Встречается не часто.

20. Светляк обыкновенный – *Lampyris noctulica* (Linnaeus, 1758). Кк Челябинской

области (приложение). Для заповедника отмечен нами [16], обычный вид.

Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera

21. Толстоголовка мозаичная – *Syrichthus tessellum* (Hubner, 1803). Кк МСОП (категория NE). Зарегистрирована в Ильменском заповеднике [18], редка.

22. Голубянка угольная – *Neolycaena rhymnus* (Eversmann, 1832). Кк РФ (2 категория) и Кк Челябинской области (2 категория). Отмечена нами для Ильменского заповедника [19], находки единичны.

23. Непарная многоглазка – *Lycena dispar* (Haworth, 1802). Кк МСОП (категория LR/nt). Регистрировалась в Ильменском заповеднике [18], обычный вид.

24. Пятнашка алькон – *Maculinea alcon* (Denis&Schifferrmuller, 1775). Кк МСОП (категория LR/nt). Приводится для Ильменского заповедника [18], обычный вид.

25. Пятнашка арион – *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758). Кк МСОП (категория LR/nt). Отмечалась в Ильменском заповеднике [18], обычный вид.

26. Пятнашка черноватая – *Maculinea nausithous* (Bergstrasser, 1779). Кк МСОП (категория LR/nt). Регистрировалась в Ильменском заповеднике [18], обычный вид.

27. Пятнашка телей – *Maculinea teleus* (Bergstrasser, 1779). Кк МСОП (категория LR/nt). Встречается в Ильменском заповеднике [18], обычный вид.

28. Червонец огненный – *Lycena virgaureae* (Linnaeus, 1758). Кк Челябинской области (приложение). Отмечался в Ильменском заповеднике [18], часто встречающийся вид.

29. Аполлон обыкновенный – *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758). Кк МСОП (категория VU), Кк РФ (2 категория), Кк Челябинской области (2 категория). Отмечен нами в Ильменском заповеднике [15, 18], редок, встречается локально.

30. Подалирий – *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758). Кк РФ (приложение), Кк Челябинской области (приложение). Зарегистрирован в Ильменском заповеднике [18], обычный вид.

31. Обыкновенный махаон – *Papilio machaon* (Linnaeus, 1758). Кк РФ (приложе-

ние), Кк Челябинской области (приложение). Встречается в Ильменском заповеднике [18], обычный вид.

32. Переливница большая – *Apatura iris* (Linnaeus, 1758). Кк РФ (приложение), Кк Челябинской области (4 категория). Зарегистрирована в Ильменском заповеднике [18], довольно редкий вид, численность сильно колеблется по годам.

33. Ленточник тополевый – *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758). Кк Челябинской области (приложение). Отмечался для Ильменского заповедника [18], обычен, но численность заметно колеблется по годам.

34. Перламутровка зеленоватая, лаодика – *Argynnis laodice* (Pallas, 1771). Кк Челябинской области (4 категория). Зарегистрирована в Ильменском заповеднике [18], редкий вид.

35. Перламутровочка Фрейя – *Boloria freija* (Becklin, 1791). Включена в Кк Челябинской области (1 категория) как реликтовый, локально распространенный на Южном Урале, вероятно, исчезающий вид. Реликтовая популяция обнаружена В. Зуриной в мае 1991 года в окрестностях с. Непряхино (Чебаркульский р-н) на восточной границе Ильменского заповедника [18, 20].

36. Шашечница ранняя – *Hypodrias taturna* (Linnaeus, 1758). Кк МСОП (категория DD). Зарегистрирована в Ильменском заповеднике [18], обычный вид.

37. Сенница лесная – *Coenonympha hero* (Linnaeus, 1761). Кк РФ (приложение). Встречается в Ильменском заповеднике [18], обычный вид.

38. Сенница Эдип – *Coenonympha oedippus* (Fabricius, 1797). Кк МСОП (категория LR/nt), Кк Челябинской области (1 категория). Отмечена нами для Ильменского заповедника [19], единичные находки.

39. Малый ночной павлиний глаз – *Eudia ravonia* (Linnaeus, 1761). Кк РФ (приложение), Кк Челябинской области (3 категория). Зарегистрирован в Ильменском заповеднике [18], встречается довольно редко.

40. Серый выемчатокрылый шелкопряд – *Phyllodesma ilicifolia* (Linnaeus, 1758). Кк МСОП (категория VU). Отмечался в Ильменском заповеднике [18], обычный вид.

41. Шмелевидка скабиозовая – *Haemorrhagia tityus* (Linnaeus, 1758). Кк Челябинской области (4 категория). Обычный для Ильменского заповедника вид [18].

42. Голубая орденская лента – *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758). Кк РФ (приложение), Кк Челябинской области (приложение). Отмечена нами в Ильменском заповеднике [21], обычный вид.

Отряд Перепончатокрылые – Нуменоптера

43. Шмель необычный – *Bombus confusus* (Schenck, 1859) (= *paradoxus* Dalla Torre, 1882). Кк РФ (2 категория), Кк Челябинской области (3 категория). Регистрировался нами в Ильменском заповеднике [22, 23], единичные находки.

44. Шмель полевой – *Bombus pascuorum* (Scopoli, 1763) [= *agrorum* (Fabricius, 1787)]. Кк Челябинской области (3 категория). Обитает в Ильменском заповеднике [19, 23], многочисленный вид.

45. Шмель моховой – *Bombus muscorum* (Fabricius, 1775). Кк РФ (приложение), Кк Челябинской области (3 категория). Встречается в Ильменском заповеднике [23], редок.

46. Шмель Шренка – *Bombus schrenkii* (Morawitz, 1881). Кк РФ (приложение), Кк Челябинской области (3 категория). Зарегистрирован в Ильменском заповеднике [15, 23], обычный вид.

47. Шмель пятнистоспинный – *Bombus maculidorsis* (Scorikov, 1922). Кк Челябинской области (3 категория). Отмечался в Ильменском заповеднике С.Ю. Елиным [23], редок.

48. Шмель красноватый – *Bombus ruderatus* (Fabricius, 1775). Кк РФ (приложение), Кк Челябинской области (3 категория). Зарегистрирован в Ильменском заповеднике [23], довольно редок.

49. Шмель садовый – *Bombus hortorum* (Linnaeus, 1761). Кк Челябинской области (3 категория). Отмечен в Ильменском заповеднике С.Ю. Елиным [23], обычный вид.

50. Шмель консобринус – *Bombus consobrinus* (Dahlbom, 1832). Кк Челябинской области (3 категория). Обитает в Ильменском заповеднике [23], обычный вид.

51. Шмель Вурфлена – *Bombus wurflenii* (Radoszkowski, 1860) (= *mastrucatus* Gerstaecker, 1869; = *uralicus* Pittioni, 1938). Кк РФ (2 кате-

гория), Кк Челябинской области (3 категория). В Челябинской области известен по единственной находке в Ильменском заповеднике (24.07.1987 г., coll. Елин С.Ю.) [23].

52. Шмель чесальщик – *Bombus distinguendus* (Morawitz, 1869). Кк Челябинской области (3 категория). Зарегистрирован в Ильменском заповеднике П.В. Подгорбуных [23], единичные находки.

53. Шмель подземный – *Bombus subterraneus* (Linnaeus, 1758). Кк Челябинской области (3 категория). Встречается в Ильменском заповеднике [23], редкий вид.

54. Шмель сороенсис – *Bombus soroensis* (Fabricius, 1777). Кк Челябинской области (3 категория). Регистрировался в Ильменском заповеднике С.Ю. Елиным [23], довольно редок.

55. Шмель конский – *Bombus hypnorum* (Linnaeus, 1758). Кк Челябинской области (3 категория). Для Ильменского заповедника известен по сборам С.Ю. Елина 1987 года [23], редкий вид.

56. Шмель modestus – *Bombus modestus* (Eversmann, 1852). Кк Челябинской области (3 категория). Зарегистрирован в Ильменском заповеднике [23], редкий вид.

57. Шмель луговой – *Bombus pratorum* (Linnaeus, 1761). Кк Челябинской области (3 категория). В Челябинской области отмечался только в Ильменском заповеднике [23], единичные находки.

58. Шмель земляной – *Bombus terrestris* (Linnaeus, 1758). Кк Челябинской области (3 категория). В заповеднике отмечался А.С. Осычнюк в 1985 году [23], данных по численности нет.

59. Шмель норовый – *Bombus lucorum* (Linnaeus, 1761). Кк Челябинской области (3 категория). Зарегистрирован в Ильменском заповеднике [23], обычный вид.

60. Шмель пластинчатозубый – *Bombus serratissimus* (Morawitz, 1888). Кк РФ (3 категория), Кк Челябинской области (3 категория). В заповеднике довольно редок [23].

61. Северный лесной муравей – *Formica aquilonia* (Yarrow, 1955). Кк МСОП (категория LR/nt), Кк Челябинской области (3 категория). Обитает в Ильменском заповеднике [24], обычен.

62. Малый лесной муравей – *Formica polyctena* (Forster, 1850). Кк МСОП (категория LR/nt), Кк Челябинской области (3 категория). Регистрировался в Ильменских горах [24], многочисленный вид, образующий крупные колонии.

63. Луговой муравей – *Formica pratensis* (Retzius, 1783). Кк МСОП (категория LR/nt), Кк Челябинской области (3 категория). Обычный для заповедника вид [24].

64. Обыкновенный рыжий лесной муравей – *Formica rufa* (Linnaeus, 1761). Кк МСОП (категория LR/nt), Кк Челябинской области (3 категория). Отмечен в Ильменском заповеднике [24], довольно обычен.

65. Бурый лесной муравей – *Formica fusca* (Linnaeus, 1758). Кк Челябинской области (3 категория). Зарегистрирован в Ильменском заповеднике [24], массовый вид.

66. Муравей Лемана – *Formica lemani* (Bondroit, 1917). Кк Челябинской области (3 категория). Указывался для Ильмен Л.А. Малоземовой и Т.Ф. Мараевой [24], данных по численности нет.

67. Муравей прессилабрис – *Formica pressilabris* (Nylander, 1846). Кк Челябинской области (3 категория). Найден нами в Ильменском заповеднике [25], встречается единично.

68. Муравей рабовладелец – *Formica sanguinea* (Latreille, 1798). Кк Челябинской области (3 категория). Обнаружен нами в 1976 году (1 гнездо) в южной части заповедника.

#### Отряд Двукрылые – Diptera

69. Жужжало большое – *Bombylius major* (Linnaeus, 1758). Кк Челябинской области (4 категория). Зарегистрирован нами в Ильменском заповеднике [15], данных по численности нет.

Помимо указанных выше видов для Ильменского заповедника приводился усач альпийский – *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) [5, 26]. Эти сведения основаны на личном сообщении Б.В. Красуцкого, видевшего этого усача близ восточного берега оз. Б. Теренкуль при вечернем освещении на цветении зонтичного. Экземпляр не был собран. В заповеднике практически отсутствуют основные кормовые растения этого вида – бук, дуб,

ильм, каштан, орех и др. Нам это указание представляется сомнительным.

Другой редкий усач, приводимый нами ранее для заповедника, – краснокрыл Келера – *Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758). После недавней ревизии нашей коллекции усачей оказался другим очень сходным видом – *Purpuricenus globulicollis* Dejean in Mulsant, 1839, который в России обычно смешивали с *P. kaehleri* [27].

Ю.П. Коршуновым [28] для Ильменского заповедника указывалась бабочка люцина – *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758). Исходный источник этой информации нам неизвестен. Поскольку эта уникальная точка находится почти на 1000 км восточнее традиционной восточной границы ареала в Поволжье, обитание этого вида в заповеднике нуждается в подтверждении.

Ранее нами [29] было показано, что существующая в Челябинской области сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ) обеспечивает сохранение генофонда редких насекомых лишь наполовину. Конкретная роль небольшого по площади Ильменского заповедника в сохранении «краснокнижных» видов достаточно велика. В составе его фауны имеется 20 видов из международной Кк (87% от встречающихся в Челябинской области), 17 видов из Кк РФ (39,5%) и 53 вида из областной Кк (50,5%).

Однако совершенно очевидно, что небольшой размер Ильменского заповедника, усиливающийся антропогенный пресс на его природные сообщества и некоторая изолированность заповедника от других ООПТ могут привести к исчезновению некоторых видов с заповедной территории. По степени вероятности исчезновения с территории Ильменского заповедника обитающие здесь редкие виды могут быть разделены на 3 группы риска (табл.).

К первой группе (высокая степень риска) относятся виды, вероятность исчезновения которых с территории ООПТ достаточно велика, т. е. при сохранении существующих тенденций развития природного комплекса Ильменских гор вид может исчезнуть в ближайшее время. Отчасти эта группа со-

Таблица. Распределение редких беспозвоночных Ильменского заповедника по группам риска исчезновения с охраняемой территории

Параметр	Степень риска		
	Высокая	Средняя	Низкая
Виды	Вертиго молинсиана Тонкохвост аральский Цикада горная Водомерка сфагновая Красотел пахучий Жужелица ребристая Бомбардир хаматус Плавунец широчайший Перламутровочка Фрейя Шмель Вурфлена Муравей рабовладелец	Лимнея плащеносная Катушка килеватая Коромысло зеленое Белоноска белолобая Змеедка рогатый Ранатра палочковидная Поводень двухполосый Толстоголовка мозаичная Голубянка угольная Аполлон обыкновенный Переливница большая Перламутровка зеленоватая Сенница Эдип Шмель необычный Шмель моховой Шмель пятнистоспинный Шмель красноватый Шмель чесальщик Шмель подземный Шмель сороенсис Шмель конский Шмель modestus Шмель луговой Шмель земляной Шмель пластинчатозубый Муравей Лемана Муравей прессилабрис Жужало большое	Эйзеня промежуточная Каемчатый охотник Красотка-девушка Красотка блестящая Светляк обыкновенный Непарная многоглазка Пятнашка альфон Пятнашка арион Пятнашка черноватая Пятнашка телей Червонец огненный Подалирий Обыкновенный махаон Ленточник тополевый Шашечница ранняя Сенница лесная Малый ночной павлиний глаз Серый выемчатокрылый шелкопряд Шмелевидка скабиозовая Голубая орденская лента Шмель полевой Шмель Шренка Шмель садовый Шмель консобринус Шмель норовый Северный лесной муравей Малый лесной муравей Луговой муравей Обыкновенный рыжий лесной муравей Бурый лесной муравей
Число видов	11	28	30

ответствует угрожаемым категориям редкости Кк (CR, EN, VU в международной и 1, 2 – в отечественных Кк).

В условиях Ильменского заповедника в состав этой группы отнесено 11 видов беспозвоночных, которые либо отмечались единично, либо для них имеются сведения о катастрофическом падении численности (красотел пахучий). Для видов из этой группы рекомендовано разработать особые программы мониторинга и, при необходимости, программы сохранения вида.

Вторая группа (средняя степень риска) включает виды, вероятность исчезновения которых с территории Ильменского заповедника может возникнуть при неблагоприятных изменениях природной среды некатастрофического характера (ряд засушливых или очень влажных лет, существенное повышение фонового загрязнения среды и т. п.). Для

большинства видов этой группы близ Ильменских гор имеются места обитания, заселенные этими видами, которые могут служить эффективными резерватами в случае локального исчезновения вида с территории заповедника. Такова ситуация с 28 видами редких беспозвоночных.

Третья группа (низкая степень риска) объединяет виды, исчезновение которых с территории Ильменского заповедника маловероятно. В большинстве это широко распространенные в регионе виды, многие из которых достаточно обычны или даже многочисленны. Группа включает 30 видов.

### Заключение

На территории Ильменского заповедника в настоящее время зарегистрировано 69 видов беспозвоночных, внесенных в международную Кк (20 видов), Кк РФ (17) и Кк

Челябинской области (53). Выделено три группы «краснокнижных» беспозвоночных по степени риска исчезновения с территории заповедника. 11 видов, отнесенных к первой

группе (высокая степень риска), нуждаются в разработке особых мер по сохранению на заповедной территории и в специальном мониторинге состояния.

**Список использованной литературы:**

1. Куликов П.В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург-Миасс: Геотур, 2005. 537 с.
2. Лагунов А.В. Редкие и исчезающие насекомые заповедника «Аркаим» // Природное и культурное наследие Урала. Материалы IV региональной научно-практической конференции. Челябинск, 2006. С. 59 – 65.
3. Лагунов А.В. Членистоногие из международной Красной книги в фауне Челябинской области // Известия Челябинского научного центра. Вып. 4(34). 2006. С. 96 – 100.
4. Лагунов А.В. Насекомые из Красной книги Российской Федерации в фауне Челябинской области. Аннотированный список // Известия Челябинского научного центра. Вып. 2(28). 2005. С. 110 – 114.
5. Красная книга Челябинской области: Животные, растения, грибы. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2005. 450 с.
6. Коробейников Ю.И. Дождевые черви в почвах лесов Ильменского заповедника // Проблемы почвенной зоологии. Минск, 1978. С. 118 – 119.
7. Хохуткин И.М., Ерохин Н.Г., Гребенников М.Е. Моллюски: Биоразнообразие, экология. Екатеринбург: УрО РАН, 2003. 235 с.
8. Пахоруков Н.М., Полянин А.Б. Материалы к фауне пауков Ильменского заповедника // Фауна, экология беспозвоночных животных Челябинской области. Свердловск: УрО АН СССР, 1987. С. 13 – 21.
9. Полянин А.Б., Пахоруков Н.М. Фауна пауков лесной зоны Южного Зауралья // Фауна и экология паукообразных. Пермь: ПГУ, 1988. С. 61 – 80.
10. Харитонов А.Ю. Стрекозы Ильменского заповедника // Вопросы зоологии. Вып. 4. Челябинск, 1975. С. 63-65.
11. Харитонов А.Ю. Стрекозы рода *Ischnura* Charh. (Insecta, Odonata) фауны СССР // Таксономия животных Сибири. Новосибирск: Наука, 1988. С. 32-46.
12. Захаров В.Д., Лагунов А.В. Редкие и исчезающие животные Челябинской области // 6 лекций по экологии Челябинской области. Челябинск: ФМЛ №31, 2000. С. 24 – 45.
13. Лагунов А.В. Фауна водных полужесткокрылых Ильменского государственного заповедника // Водные и околотоводные экосистемы Ильменского заповедника. Екатеринбург: УрО РАН, 1992. – С. 21 – 24.
14. Коробейников Ю.В. Экологические группировки плавунцов озер Ильменского заповедника // Экологические исследования в Ильменском государственном заповеднике. Миасс: ИГЗ, 1994. С. 43-46.
15. Тюмасева З.И., Лагунов А.В. Живые памятники природы Челябинской области. Челябинск, 1988. 73 с.
16. Лагунов А.В., Новоженев Ю.И. Фауна жесткокрылых Ильменского заповедника. Миасс: УрО РАН, 1996. 104 с.
17. Запорожский О.В. Экологические группировки плавунцов озер Ильменского заповедника // Материалы по флоре и фауне Челябинской области. Миасс: Челябинский областной краеведческий музей, 1994. С. 24 – 29.
18. Ольшванг В.Н., Нуппонен К.Т., Лагунов А.В., Горбунов П.Ю. Чешуекрылые Ильменского заповедника. Екатеринбург: УрО РАН, 2004. 356 с.
19. Лагунов А.В. Роль особо охраняемых природных территорий Челябинской области в охране редких видов насекомых // Известия Челябинского научного центра. 2004. №3. С. 117-122.
20. Горбунов П.Ю., Ольшванг В.Н., Лагунов А.В. и др. Дневные бабочки Южного Урала. Екатеринбург: УрО РАН, 1992. 132 с.
21. Свиридов А.В., Лагунов А.В. Материалы по фауне совок (Noctuidae, Lepidoptera) Ильменского заповедника // Фауна, экология беспозвоночных животных Челябинской области. Свердловск, 1987. С.47 -53.
22. Вейсберг Е.И., Захаров В.Д., Лагунов А.В. Живая природа Миасской долины. Миасс: Геотур, 2001. 118 с.
23. Лагунов А.В. Фауна шмелей (*Vombus*, *Aridae*, *Hymenoptera*) Челябинской области // Природное и культурное наследие Урала. Материалы III региональной научно-практической конференции. Челябинск, 2005. С. 87 – 90.
24. Малоземова Л.А., Мараева Т.Ф. К фауне и экологии муравьев Ильменского заповедника // фауна Европейского Севера и Урала. Свердловск: Урал. ун-т, 1975. С. 78 – 87.
25. Лагунов А.В. Фауна муравьев рода *Formica* Челябинской области // Муравьи и защита леса. Новосибирск, 1987. С. 87 – 88.
26. Красная книга Российской Федерации (животные). М.: Астрель, 2001. 862 с.
27. Danilevsky M.L., Dedyukhin S.V., Egorov L.V., Kadyrbekov R.Kh., Kasatkin D.G., Shapovalov A.M. *Purpuricenus globulicollis* Dejean in Mulsant, 1839 – a Mediterranean longicorn-beetle (Coleoptera: Cerambycidae) in the fauna of Russia and Kazakhstan // Russian Entomological Journal. Vol. 16(1). P. 63 – 69.
28. Коршунов Ю.П. Булавоусые чешуекрылые Западно-Сибирской равнины // Пауки и насекомые Сибири. Новосибирск: НГПИ, 1985. С. 32 – 118.
29. Лагунов А.В. Система особо охраняемых природных территорий Челябинской области. Челябинск: ЮУТПП, 2004. 24 с. (<http://www.biodat.ru/doc/lib/zap01.htm>).