

- 1) создание многофакторных и мультипараметрических баз данных;
- 2) выявление закономерностей изменения функциональных параметров перед и после сдачи экзамена;
- 3) изучение факторов, оказывающих влияние на протекание экзаменационного стресса и процесса адаптации к учебным нагрузкам;
- 4) создание теоретической, методологической, методической основ для проведения исследования эффективности методов коррекции экзаменационного стресса и адаптационного процесса;
- 5) разработка комплекса мер по предупреждению функциональных нарушений, возникающих в период эмоционального стресса;
- 6) тестирование методов предупреждения экзаменационного стресса на основе принципов доказательной медицины;
- 7) разработка индивидуализированных подходов к предупреждению функциональных нарушений во время экзаменационного стресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Александрова, Л. А.* Взаимосвязь адаптации и здоровья у студенток вуза / Л. А. Александрова, Е. Н. Симзяева, С. В. Кива // Нейрогуморальные механизмы регуляции сердца. – Казань : Изд-во КГПУ, 2004. – С. 125–126.
2. *Андреева, Т. И.* Комплексная индивидуальная гигиеническая оценка здоровья студентов : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Т. И. Андреева. – Казань, 1990. – 18 с.
3. *Баевский, Р. М.* Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р. М. Баевский. – М. : Медицина, 1979. – 295 с.
4. *Влияние экзаменационного стресса и психоэмоциональных особенностей на уровень артериального давления и регуляцию сердечного ритма у студенток / Д. А. Димитриев и др. // Физиология человека. – 2008. – Т. 34. – № 5. – С. 89–96.*
5. *Здоровье и образ жизни школьников, студентов и призывной молодежи: состояние, проблемы, пути решения / И. А. Камаев и др. – Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2005. – 312 с.*
6. *Здоровье студентов / под ред. Н. А. Агаджаняна. – М. : Изд-во РУДН, 1997. – 199 с.*

Егоров Л. В., Ручин А. Б.

ДОПОЛНЕНИЯ К ФАУНЕ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (INSECTA, COLEOPTERA) НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СМОЛЬНЫЙ» (РЕСПУБЛИКА МОРДОВИЯ)

Национальный парк «Смольный» (далее – НП) был образован 7 марта 1995 г. Его площадь составляет 36385 тыс. га. Парк расположен в северо-восточной части Республики Мордовия и находится в ландшафтах смешанных лесов, располагающихся на древнеаллювиальной равнине в левобережье р. Алатырь [4]. Изучение жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) проводилось на данной территории рядом исследователей [1; 3; 6; 7], но они касались лишь немногих групп Coleoptera. Предварительный обзор фауны насекомых парка был опубликован [5] и включал 514 видов жесткокрылых.

Основная часть наших исследований проведена в Львовском (окрестности д. Обрезки), Александровском (окрестности пос. Лесной, северо-восточная часть, в 4 км к югу от с. Барахманы), Барахмановском (2 км к северо-востоку от д. Ташкино) и Кемлянском (пос. Смольный) лесничествах. При сборе материала использовались традиционные ме-

тоды: отлов с помощью ловушек Барбера и кошение энтомологическим сачком [8]. Определение выполнено первым автором сообщения (кроме семейств Carabidae и Silphidae). Коллекционный материал хранится в биологическом музее Мордовского университета и в личной коллекции А. Б. Ручина (Саранск).

В настоящей работе представлен список новых для фауны НП видов жесткокрылых, выявленных на его территории в 2007–2008 гг. Для каждого вида после названия помещена следующая информация: место сбора на территории НП, дата, число собранных экземпляров, иногда – наиболее употреблявшиеся ранее синонимы. Материал, собранный А. Б. Ручиным, приводится без указания фамилии сборщика. Номенклатура таксонов уточнена в соответствии с таковой в «Catalogue of Palaearctic Coleoptera» [9; 10; 11; 12; 13]. Названия новых для республики видов помечены звездочкой (*).

Подотряд **Adephaga**

Семейство **Carabidae**

1. *Carabus estreicheri* Fischer von Waldheim, 1820. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 24.VI.2008, смешанный лес, 1 экз.

Семейство **Dytiscidae**

2. *Platambus maculatus* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 05.VII.2008, 1 экз.
3. **Ilybius erichsoni* Gemminger & Harold, 1868. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 05.VII.2008, 1 экз.
4. *Colymbetes striatus* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 05.VII.2008, 1 экз.
5. *Acilius sulcatus* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 05.VII.2008, 17.VII.2008, 2 экз.

Семейство **Gyrinidae**

6. **Gyrinus substriatus* Stephens, 1828. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 05.VII.2008, 1 экз.

Подотряд **Polyphaga**

Семейство **Silphidae**

7. *Necrodes littoralis* (Linnaeus, 1758). Большеигнатовский р-н: окр. п. Лесной, 05.IX.2008, на свет, 1 экз.

Семейство **Histeridae**

8. **Hister bissexstriatus* Fabricius, 1801. Большеигнатовский р-н: окр. пос. Лесной, IV–V.2008, суходольный луг, ловушки Барбера, 1 экз.; IV.2008, близ огородов, ловушки Барбера, 1 экз. (на 150 ловушко/суток). Ичалковский р-н: окр. пос. Смольный, 09.IV.2008, 1 экз.

Семейство **Lucanidae**

9. **Platycerus caprea* (DeGeer, 1774). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, VI.2008, широколиственный лес, ловушки Барбера, 1 экз., 21.V.2008, 1 экз.

Семейство Scarabaeidae

10. *Onthophagus fracticornis* (Preyssl, 1790). Ичалковский р-н: д. Обрезки, IV–V.2008, близ огородов, ловушки Барбера, 1 экз.
11. *Onthophagus semicornis* (Panzer, 1798). Ичалковский р-н: д. Обрезки, IV–V.2008, суходольный луг, ловушки Барбера, 1 экз.
12. *Aphodius depressus* (Kugelann, 1792). Ичалковский р-н: д. Обрезки, IV–V.2008, близ огородов, ловушки Барбера, 1 экз.
13. *Amphimallon altaicum* (Mannerheim, 1825). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 17.VII.2008, 1 экз. (Е. А. Лобачев)
14. *Protaetia (Netocia) fieberi* (Kraatz, 1880). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 14.VII.2007, 1 экз.

Семейство Dascillidae

15. **Dascillus cervinus* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 05.VII.2008, 1 экз.

Семейство Elateridae

16. *Danosoma conspersa* (Gyllenhal, 1808). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 17.VI.2008, 1 экз.
17. *Athous haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801). Большеигнатовский р-н: пос. Лесной, 20.V.2008, 1 экз.
18. *Athous subfuscus* (O. F. Mueller, 1764). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, VI.2008, широколиственный лес, ловушки Барбера, 2 экз.; 27.VI.2008, широколиственный лес, 1 экз. Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, смешанный лес, 1 экз.
19. *Athous vittatus* (Fabricius, 1792). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 20.VI.2008, 1 экз.
20. *Hemicrepidius hirtus* (Herbst, 1784). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 27.VI.2008, 1 экз.
21. **Limonium minutus* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 17.VI.2008, 1 экз.
22. *Anostirus castaneus* (Linnaeus, 1758). Большеигнатовский р-н: пос. Лесной, 20.V.2008, 1 экз. Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, 09.IV.2008, 1 экз.
23. *Ampedus balteatus* (Linnaeus, 1758). Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, смешанный лес, 1 экз. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 21.VI.2008, 1 экз.
24. *Ampedus elongatulus* (Fabricius, 1787). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 17.VI.2008, 24.VI.2008, 2 экз.
25. *Ampedus praeustus* (Fabricius, 1792). Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, смешанный лес, 1 экз.
26. *Ampedus sanguinolentus* (Schrank, 1776). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 18.VI.2008, 1 экз.
27. *Agriotes sputator* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, IV–V.2008, пойменный луг, ловушки Барбера, 6 экз.; д. Обрезки, IV–V.2008, суходольный луг, ловушки Барбера, 3 экз. Большеигнатовский р-н: окр. пос. Лесной, IV–V.2008, поляна в лиственном лесу, ловушки Барбера, 1 экз.

28. *Dalopius marginatus* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 21.V.2008, смешанный лес, 1 экз. Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, IV–V.2008, широколиственный лес, ловушки Барбера, 3 экз.

29. *Cardiophorus ruficollis* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, 09.IV.2008, 1 экз.

30. **Dicronychus equiseti* (Herbst, 1784). Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, IV–V.2008, пойменный луг, ловушки Барбера, 2 экз.

Семейство Buprestidae

31. *Buprestis haemorrhoidalis* Herbst, 1780. Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, 18.VII.2007, 20.VII.2007, 2 экз.

32. *Buprestis rustica* Linnaeus, 1758. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 16.VII.2008, 18.VII.2008, 2 экз. (Е. А. Лобачев)

33. *Coraebus elatus* (Fabricius, 1787). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 27.VI.2008, широколиственный лес, 1 экз.; IV–V.2008, суходольный луг, ловушки Барбера, 1 экз.; 15.VII.2008, 1 экз. (Е. А. Лобачев).

Семейство Drilidae

34. **Drilus concolor* Ahrens, 1812. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, VI.2008, широколиственный лес, ловушки Барбера, 1 экз.

Семейство Lycidae

35. **Dictyoptera aurora* (Herbst, 1784). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 21.V.2008, 1 экз.

Семейство Cantharidae

36. **Cantharis obscura* Linnaeus, 1758. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 21.V.2008, 1 экз.

37. **Cantharis pallida* Goeze, 1777. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 27.VI.2008, широколиственный лес, 1 экз.

38. *Cantharis rustica* Fallén, 1807. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, VI.2008, широколиственный лес, ловушки Барбера, 1 экз.

Семейство Dermestidae

39. *Dermestes lanarius* Illiger, 1801. Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, IV–V.2008, пойменный луг, ловушки Барбера, 2 экз.; окр. д. Обрезки, IV–V.2008, суходольный луг, ловушки Барбера, 2 экз.; IV–V.2008, поляна в смешанном лесу, ловушки Барбера, 8 экз.; окр. д. Обрезки, 21.VI.2008, 1 экз. Большеигнатовский р-н: окр. пос. Лесной, IV–V.2008, суходольный луг, ловушки Барбера, 1 экз.; IV–V.2008, поляна в лиственном лесу, 3 экз.

40. *Dermestes lardarius* Linnaeus, 1758. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 24.VI.2008, 1 экз.

Семейство Byrrhidae

41. *Cytilus sericeus* (Forster, 1771). Ичалковский р-н: д. Обрезки, IV–V.2008, близ огородов, ловушки Барбера, 1 экз. Большеигнатовский р-н: окр. пос. Лесной, IV–V.2008, суходольный луг, ловушки Барбера, 1 экз.

42. *Eurhythus pilula* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, IV–V.2008, пойменный луг, ловушки Барбера, 1 экз. Большеигнатовский р-н: окр. пос. Лесной, IV–V.2008, поляна в лиственном лесу, ловушки Барбера, 1 экз.

Семейство Ptinidae

43. *Hadrobregmus pertinax* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 09.IV.2008, 21.V.2008, смешанный лес, 5 экз.; IV–V.2008, близ огородов, ловушки Барбера, 3 экз.; 2 км СВ д. Ташкино, 09.IV.2008, 1 экз.

Семейство Malachiidae

44. *Malachius aeneus* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 21.V.2008, смешанный лес, 1 экз. Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, смешанный лес, 1 экз.

45. *Cordylepherus viridis* (Fabricius, 1787). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 27.VI.2008, широколиственный лес, 2 экз. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 16.VII.2008, 1 экз. (Е. А. Лобачев)

Семейство Nitidulidae

46. *Glischrochilus grandis* (Tournier, 1872) [= *latefasciatus* (Reitter, 1883)]. Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, IV–V.2008, пойменный луг, ловушки Барбера, 1 экз.

Семейство Byturidae

47. *Byturus ochraceus* (Scriba, 1790) [= *aestivus* auct. nec (Linnaeus, 1758)]. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 27.VI.2008, широколиственный лес, 1 экз.

Семейство Coccinellidae

48. *Calvia decemguttata* (Linnaeus, 1767). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 21.V.2008, смешанный лес, 1 экз.

49. **Coccinella magnifica* L. Redtenbacher, 1843 (= *divaricata* auct. nec Olivier, 1808; = *distincta* Faldermann, 1837 nec Herbst, 1793). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 17.VI.2008, 1 экз.

Семейство Melandryidae

50. **Melandrya dubia* (Schaller, 1783). Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, трювик на березе, 1 экз.

Семейство Tenebrionidae

51. *Bolitophagus reticulatus* (Linnaeus, 1767). Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, смешанный лес, 2 экз.

52. **Opatrum riparium* W. Scriba, 1865. Большеигнатовский р-н: окр. пос. Лесной, IV–V.2008, поляна в лиственном лесу, 5 экз.

53. *Pseudocistela ceramboides* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, 20.VII.2007, 1 экз.; окр. д. Обрезки, 17.VI.2008, 24.VI.2008, 2 экз.

Семейство Chrysomelidae

54. *Lilioceris merdigera* (Linnaeus, 1758). Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, смешанный лес, 2 экз.

55. *Oulema erichsonii* (Suffrian, 1841). Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, смешанный лес, 1 экз.

56. *Pachybrachis hieroglyphicus* (Laicharting, 1781). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 30.VI.2008, 1 экз.

57. *Cryptocephalus quadriguttatus* Richter, 1820. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 21.VI.2008, 1 экз.

58. **Cryptocephalus sexpunctatus* (Linnaeus, 1758). Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, смешанный лес, 1 экз.

59. *Bromius obscurus* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 21.V.2008, смешанный лес, 2 экз.

60. *Chrysolina hyperici* (Forster, 1771). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 05.VII.2008, 1 экз.

61. *Chrysolina sanguinolenta* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, IV–V.2008, поляна в смешанном лесу, ловушки Барбера, 1 экз.

62. **Hydrothassa glabra* (Herbst, 1783). Большеигнатовский р-н: окр. пос. Лесной, IV–V.2008, суходольный луг, ловушки Барбера, 5 экз.

63. *Chrysomela vigintipunctata* (Scopoli, 1763). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 21.V.2008, смешанный лес, 1 экз.

64. *Gonioctena quinquepunctata* (Fabricius, 1787). Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, смешанный лес, 1 экз.

65. *Gonioctena viminalis* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 21.V.2008, смешанный лес, 3 экз. Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, смешанный лес, 1 экз.; пос. Лесной, 20.V.2008, 1 экз.

66. **Cassida pannonica* Suffrian, 1844. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 17.VI.2008, 1 экз.

67. *Cassida sanguinolenta* Mueller, 1776. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 27.VI.2008, широколиственный лес, 1 экз.; д. Обрезки, IV–V.2008, близ огородов, ловушки Барбера, 1 экз.

Семейство Anthribidae

68. *Platystomos albinus* (Linnaeus, 1758). Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, VI.2008, широколиственный лес, ловушки Барбера, 1 экз.

Семейство Eirrhinidae

69. **Grypus equiseti* (Fabricius, 1775). Большеигнатовский р-н: окр. пос. Лесной, IV–V.2008, суходольный луг, ловушки Барбера, 7 экз.

Семейство Curculionidae

70. **Cyphocleonus trisulcatus* (Herbst, 1795). Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, IV–V.2008, пойменный луг, ловушки Барбера, 1 экз.

71. **Mogulones raphani* (Fabricius 1792) [= *symphyti* (Bedel, 1885)]. Ичалковский р-н: 2 км СВ д. Ташкино, IV–V.2008, пойменный луг, ловушки Барбера, 1 экз.

72. *Polydrusus mollis* (Stroem, 1768). Большеигнатовский р-н: 4 км Ю с. Барахманы, 22.V.2008, смешанный лес, 1 экз.

73. *Polydrusus tereticollis* (DeGeer, 1775) [= *undatus* (Fabricius, 1781)]. Ичалковский р-н: окр. д. Обрезки, 21.V.2008, смешанный лес, 1 экз.

74. **Otiorhynchus raucus* (Fabricius, 1777). Ичалковский р-н: д. Обрезки, IV–V.2008, близ огородов, ловушки Барбера, 1 экз.; IV–V.2008, поляна в смешанном лесу, ловушки Барбера, 1 экз.

Кроме того, исключаем из состава фауны НП 2 вида жесткокрылых, которые ошибочно указаны в предыдущих публикациях. К ним относятся:

– *Cryptocephalus limbellus* L. (авторство названия указано ошибочно) [2]. Вид *Cryptocephalus limbellus* Suffrian, 1847 обитает в Монголии, Сибири и на Дальнем Востоке (устное сообщение А. О. Беньковского).

– *Carabus violaceus* Linnaeus, 1758 [5]. Указание основано на преждевременном и ошибочном определении вида *Carabus estreicheri* Fischer von Waldheim, 1820 (см. выше).

Таким образом, в список энтомофауны НП «Смольный» добавляется 74 вида жесткокрылых, из которых 21 является новым для Мордовии. Кроме того, впервые выявлены представители трех новых для фауны республики семейств: Dascillidae, Drilidae и Melandryidae. С учетом новых данных колеоптерофауна НП включает 587 видов.

Благодарности

Выражаем благодарность С. К. Алексею (Калуга) за помощь в определении материала по жужелицам, А. О. Беньковскому (Москва) за консультации по фауне листоедов. Мы искренне признательны Г. Ф. Гришуткину (НП), Д. К. Курмаевой, О. Н. Артаеву (Саранск) и всем студентам биологического факультета, побывавшим на полевой практике в НП, за всестороннюю помощь и, прежде всего, за содействие в сборе полевого материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бардин, О. Д. Эколого-фаунистическая характеристика жуков-листоедов бассейнов Мокши и Суры Республики Мордовия : дис. ... канд. биол. наук : 03.00.16 / О. Д. Бардин. – Саранск, 2005. – 150 с.
2. Бардин, О. Д. Биоразнообразие жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Львовского лесничества Национального парка «Смольный» / О. Д. Бардин, З. А. Тимралеев // Биоресурсы и биоразнообразие экосистем Поволжья : прошлое, настоящее, будущее. – Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 2005. – С. 108–109.
3. Дмитриева, И. Н. Фауна и особенности экологии долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionidae) на севере лесостепи Приволжской возвышенности / И. Н. Дмитриева. – Чебоксары : Б. и., 2005. – 180 с.
4. Мордовский национальный парк «Смольный». – Саранск : Б. и., 2000. – 88 с.
5. Ручин, А. Б. Список видов насекомых национального парка «Смольный» / А. Б. Ручин // Научные труды Национального парка «Смольный». – Саранск ; Смольный : Б. и., 2008. – Вып. 1. – С. 151–180.
6. Тимралеев, З. А. Биоразнообразие жуков-герпетобионтов национального парка «Смольный» / З. А. Тимралеев, В. А. Арюков // Изучение природы бассейна реки Оки. – Калуга : Изд-во КГПУ им. К. Э. Циолковского, 2001. – С. 16–18.
7. Тимралеев, З. А. Фауна и экологические особенности жужелиц (Coleoptera, Carabidae) юга Нечерноземной зоны России / З. А. Тимралеев, О. Д. Бардин. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2004. – 72 с.
8. Фасулати, К. К. Полевое изучение наземных беспозвоночных / К. К. Фасулати. – М. : Высшая школа, 1971. – 424 с.
9. Löbl, I. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1 / I. Löbl, A. Smetana. – Stenstrup : Apollo Books, 2003. – 819 p.
10. Löbl, I. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2 / I. Löbl, A. Smetana. – Stenstrup : Apollo Books, 2004. – 942 p.
11. Löbl, I. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3 / I. Löbl, A. Smetana. – Stenstrup : Apollo Books, 2006. – 690 p.
12. Löbl, I. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4 / I. Löbl, A. Smetana. – Stenstrup : Apollo Books, 2007. – 935 p.
13. Löbl, I. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5 / I. Löbl, A. Smetana. – Stenstrup : Apollo Books, 2008. – 670 p.