

шинства пресноводных и морских бокоплавов размерный диапазон особей в популяции до начала периода размножения и после его окончания не может быть одинаковым. Игнорирование данного обстоятельства может также оказать значительное влияние на значения коэффициентов, характеризующих аллометрические зависимости.

В заключение необходимо подчеркнуть, что для расчёта значений коэффициентов аллометрических зависимостей используются особи, размерно-весовые показатели которых характеризуются той или иной степенью возрастной, половой, географической и иных разновидностей изменчивости. Поэтому коэффициенты уравнений необходимо рассматривать как обычные статистические показатели, и по этой причине они должны подвергаться стандартной математической обработке. В первую очередь это касается таких показателей, как коэффициенты регрессионных уравнений и коэффициенты корреляций, характеризующих силу связи между длиной и массой тела бокоплавов. Для них в обязательном порядке необходимо рассчитывать значения доверительных интервалов. Кроме этого, настоятельно рекомендуется указывать размерный и весовой диапазон особей, подвергнутых биометрическому описанию, а также значения всех остальных описательных статистических показателей.

Библиографический список

1. Винберг, Г. Г. Линейные размеры и масса тела животных / Г. Г. Винберг // Журнал общей биологии. – 1971. – Т. 32. – № 6. – С. 714–723.
2. Мина, М. В. Рост животных. Анализ на уровне организма / М. В. Мина, Г. А. Клевезаль. – М.: Наука, 1976. – 292 с.
3. Дулепов, В. И. Продукционные процессы в популяциях водных животных / В. И. Дулепов. – Владивосток: Дальнаука. 1995. – 246 с.
4. Асочаков, А. А. К методике измерения длины тела амфипод / А. А. Асочаков // Гидробиологический журнал. – 1993. – Т. 29. – № 2. – С. 90–94.
5. Цветкова, Н. Л. Прибрежные гаммариды северных и дальневосточных морей СССР и сопредельных вод / Н. Л. Цветкова. – Л.: Наука. 1975. – 257 с.
6. Piscart, C. Growth related life-history traits of an invasive gammarid species: evaluation with a Laird-Gompertz model / C. Piscart, S. Devin, J.-N. Beisel, J.-C. Moreteau // Canadian Journal of Zoology. – 2003. Vol. 81. № 12. – P. 2006–2014.
7. Muskó, I. B. Life history of *Corophium curvispinum* G. O. Sars (Crustacea, Amphipoda) living on macrophytes in Lake Balaton // Hydrobiologia. – 1992. Vol. 243/244. – P. 197–202.
8. Дулепов, В. И. Биология и продукция ракообразных Курильских островов / В. И. Дулепов, Е. П. Дулепова, В. О. Пойс. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. – 356 с.
9. Кузнецов, В. В. Биология массовых и наиболее обычных видов ракообразных Баренцева и Белого морей / В. В. Кузнецов. – М.–Л.: Наука, 1964. – 242 с.
10. Грезе, И. И. Амфиподы Чёрного моря и их биология / И. И. Грезе. – Киев: Наукова думка. – 1977. – 156 с.
11. Widerholm, T. Effects of alcohol-preservation on the weight of some benthic invertebrates / T. Widerholm, L. Eriksson // Zoon. – 1977. – V. 5. – № 1. – P. 29–31.
12. Аракелова, Е. С. Энергетический обмен и рост *Monoporeia affinis* Lindstr. в северном озере Кривое (Карелия) / Е. С. Аракелова // Экология. – 2006. – Т. 37. – № 3. – С. 184–189.
13. Лебедева, Л. И. Размерно-весовая характеристика живых и фиксированных формалином пресноводных Cladocera / Л. И. Лебедева, Е. И. Козлова // Гидробиологический журнал. – 1969. – Т. 5. – № 2. – С. 73–79.
14. Edgar, G. L. The use of the size structure of benthic macrofaunal communities to estimate faunal biomass and secondary production / G. L. Edgar // Journal of Experimental Marine Biology and Ecology. – 1990. – V. 137. – P. 195–214.

© Асочаков А. А., Асочакова М. Е., 2013

УДК 595.745(282.256.333)

TO THE FAUNA OF CADDISFLIES (INSECTA, TRICHOPTERA) ABAKAN RIVER BASIN

S. V. Dragan

Khakas State University

36 species of caddisflies belonging to 14 families are reviewed; among them 27 species are recorded for the first time from Abakan River basin.

Key words: *caddisflies, Trichoptera, fauna, Abakan River basin, Republic of Khakassia.*

Приводится аннотированный список 36 видов ручейников из четырнадцати семейств, из них 27 видов впервые обнаружены в бассейне реки Абакан.

Ключевые слова: *ручейники, Trichoptera, фауна, бассейн реки Абакан, Республика Хакасия.*

Study of the collection material of caddisflies from Abakan River basin (Republic of Khakassia, Russia). A total 650 larvae and pupae of caddisflies were examined; among them 39 larvae from food bolus *Thymallus arcticus* (Pallas, 1776) (Pisces, Thymallidae). Material is deposited in the Institute of Natural Sciences and Mathematics of Katanov Khakass State University, Museum of Zoology (Abakan, Russia).

The material investigated by using multiple publications [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]. The titles and systematic position of caddisflies are according to V. D. Ivanov [9], J. C. Morse [10].

The list of species used the following notation:

* – species for the first time recorded in the basin of the river Abakan.

1. River, rivulets.

1. 1. The bed of river Abakan.

1. Abaza city, Tashtypsky district.

2. Domozhakov village, Ust-Abakan district.

3. Village Izykhsky mines, Ust-Abakan district.
4. Protoka Sogrenok (“Согренок”).
5. Abakan city.
1. 2. Tributaries of the r. Abakan.
 1. 2. 1. The left tributaries.
 6. R. Malaya Kenya (“Малая Кеня”).
 7. Rivulet, Chernyshov log.
 8. R. Tashtyp, Tashtyp Village, Tashtypsky district.
 9. R. Tashtyp, estuary.
 10. R. Askiz, Birikchul Village, Askizsky district.
 11. R. Askiz, Kazanovka Village, Askizsky district.
 12. R. Askiz, Askiz Village, Askizsky district.
 13. R. Kamyshta, estuary.
 14. R. Uibat, the river bed, near the mouth of the r. Katyk.
 15. Creek at the headwaters (tributary of the r. Uibat).
 16. R. Kiskachi (left tributary of the r. Uibat).
 1. 2. 2. The right tributaries.
 17. R. Otkyl (left tributary of the r. Maly Abakan).
 18. R. Tartash (left tributary of the r. Maly Abakan).
 19. R. Ona, Kubayka Village, Tashtypsky district.
 20. R. Bol'shoy Anzas (left tributary of the r. Ona, the river bed near the mouth of the r. Svetly).
 21. R. Bol'shoy Anzas, estuary.
 22. R. Pravaya Verchina (left tributary of the source r. Bol'shoy Anzas).
 23. R. Pravaya Verchina (middle course).
 24. R. Levaya Verchina (left tributary of the source r. Bol'shoy Anzas).
 25. R. Chebalsug (left tributary of the source r. Bol'shoy Anzas).
 26. R. Berezovy (average for a left tributary of the r. Bol'shoy Anzas).
 27. R. Berezovy (estuary).
 28. R. Karasuma (left tributary of the r. Ona).
 29. R. Bol'shoy On (tributary r. Ona), about 25 km upstream from the village of Bol'shoy On.
 30. R. Malaya Arbatka.
 31. R. Mishikha (tributary of the r. Chekhan).
2. Lakes, ponds.
 32. Mountain Lake (Shaman Ridge, West Sayan).
 33. Water body, Malye Arbat Village, Tashtypsky district.
 34. Irrigation canal, 7 km to the northwest of Dmitrievka Village, Beysky district.
 35. Pond, Tutachikovo Village, Ust-Abakan district.
 36. Pond, Park kul'tury i otdykha, Abakan.
 37. Drainage canal, right bank along the river bed Abakan, Abakan city.

Familia Rhyacophilidae Stephens, 1936

Rhyacophila impar Martynov, 1914.

Nout. Is known from the materials of the expedition P. P. Sushkin (V-VIII 1912) – Proroko-Ilyinsky mine Artemyeva by r. Kyzas (“Кызас”) (right tributary of the r. Abakan) – 1 sp., 8 VI 1912 [11].

Rhyacophila sibirica McLachlan, 1879.

Material. 17 – 2 sp., VIII 2013, leg. Makeeva E. G.; 18 – 3 sp., 23 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 23 – 1 sp., 23 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 24 – 3 sp., 19 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 25 – 1 sp., 15 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 26 – 1 sp., 11 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 14 – 9 sp., 21 VII 2010, leg. Ivanov A. V., 1 sp., 11 VII 2012, leg. Volynkin N. S., 3 sp., 12 VII 2012, leg. Medvedev A. B., 1 sp., 16 VII 2012, leg. Dragan S. V., 4 sp., 19 VII 2012, leg. Panasiuk Yu. A.

Nout. Is known from the materials of the expedition A. G. Jacobson (V-VII 1897) [12] – between the rr. Matur and Ada (left tributaries r. Abakan) – 1 sp., 1 VII 1897, leg. Vagner Yu. N. [13].

Rhyacophila retracta Martynov, 1914.

Nout. Is known from the materials of the expedition P. P. Sushkin (V-VIII 1912) – Proroko-Ilyinsky mine Artemyeva by r. Kyzas (“Кызас”) (right tributary of the r. Abakan) – 1 sp., 9 VI 1912 [11].

Familia Stenopsychidae Martynov, 1924

**Stenopsyche marmorata* Navás, 1920.

Material. 6 – 1 sp., winter 2004, leg. Fischev K.; 9 – 1 sp., 18 VII 2012, leg. Asochakov A. A.

Familia Polycentropodidae Ulmer, 1903

**Polycentropus flavomaculatus* (Pictet, 1834).

Material. 5 – 5 sp., 1 X 2006, leg. Dragan S. V.

Familia Arctopsychidae Martynov, 1924

Arctopsyche ladogensis (Kolenati, 1859).

Material. 2 – 11 sp., IX 2012, leg. Matveev I. G.

Nout. Is known from the materials of the expedition A. G. Jacobson (V-VII 1897) [12] for the mouth of the r. Abakan – 2 sp., 8 VI 1897, leg. Vagner Yu. N. [13].

Familia Hydropsychidae Curtis, 1835

**Hydropsyche newae* Kolenati, 1858.

Material. 2 – 25 sp., IX 2012, leg. Matveev I. G.

Familia Glossosomatidae Wallengren, 1891

**Glossosoma altaicum* (Martynov, 1914).

Material. 7 – 47 sp., 15 IX 2008, leg. Korobejnikov V. P.

Familia Phryganeidae Leach, 1815

**Phryganea bipunctata* Retzius, 1783.

Material. S. – 2 sp., 18 IV 2008; 1 sp., 29 VIII 2008, leg. Dragan S. V.

Semblis atrata (Gmelin, 1789).

Nout. Is known from the materials of the expedition A. G. Jacobson (V-VII 1897) [12] for r. Kayzas (“Кайзас”) – 1 sp., 11 VII 1897, leg. Vagner Yu. N. [14]; from the materials of the expedition P. P. Sushkin (V-VIII 1912) – Matur Village – 5 sp., 1, 2 V 1912 [11].

Semblis phalaenoides (Linnaeus, 1758).

Nout. Is known from the materials of the expedition P. P. Sushkin (V-VIII 1912) – Matur Village – 5 sp., 1, 2 V 1912 [11].

Familia Molannidae Wallengren, 1891

**Molanna angustata* Curtis, 1834.

Material. 4 – 6 sp., 29 VIII 2008, leg. Dragan S. V.

Familia Brachycentridae Ulmer, 1903

**Brachycentrus americanus* (Banks, 1899).

Material. 21 – 8 sp., 24 VII 2012, leg. Barsukov V. A.

**Brachycentrus subnubilus* Curtis, 1834.

Material. 2 – 2 sp., IX 2012, leg. Matveev I. G.

Familia Lepidostomatidae Ulmer, 1903

**Lepidostoma hirtum* (Fabricius, 1775).

Material. 30 – 6 sp., 14 VI 2011, leg. Asochakov A. A.; 37 – 1 sp., 25 VII 2005, leg. Asochakov A. A.

Familia Goeridae Ulmer, 1903

**Goera tungusensis* Martynov, 1909.

Material. 4 – 1 sp., 18 IV 2008, leg. Dragan S. V.

Familia Apataniidae Wallengren, 1884

**Allomyia sajanensis* (Levanidova, 1967).

Material. 22 – 5 sp., 20 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 15 – 1 sp., 11 VII 2012, leg. Dragan S. V.

Apatania crymophila McLachlan, 1880.

Nout. Is known from the materials of the expedition P. P. Sushkin (V-VIII 1912) – Tashtyp Village (“Таштып”) – 22, 27 V 1912 [11].

**Apataniana bulbosa* (Martynov, 1918).

Material. 37 – 3 sp., 30 VII 2005, leg. Asochakov A. A.

Familia Limnephilidae Kolenati, 1848

**Anabolia concentrica* (Zetterstedt, 1840).

Material. 15 – 15 sp., 11 VII 2012, leg. Dragan S. V.

**Anabolia furcata* Brauer, 1857.

Material. 8 – 1 sp., 2 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 9 – 3 sp., 18 VII 2012, leg. Asochakov A. A.; 12 – 19 sp., 22 VI 2010, leg. Asochakov A. A., 22 sp., 11 VII 2010, leg. Sagalakov A. M.; 3 – 13 sp., 11 VI 2009, leg. Korobejnikov V. P.

**Anabolia servata* (McLachlan, 1880).

Material. 33 – 1 sp., 5 VII 2006, leg. Chebodaeva O. S.

**Annitella obscurata* (MacLachlan, 1876).

Material. 19 – 10 sp., 23 VII 2003, leg. Asochakov A. A.; 7 – 7 sp., VII 2008, Korobejnikov V. P.

**Asynarchus amurensis* (Ulmer, 1905).

Material. 32 – 7 sp., 13 VII 2005, leg. Asochakov A. A.

Asynarchus lapponicus (Zetterstedt, 1840).

Nout. Known from the r. Abakan [3].

**Dicosmoecus palatus* (McLachlan, 1872).

Material. 29 – 18 sp., 10 VIII 2008, leg. Geld T. A.; 27 – 1 sp., 10 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 19 – 1 sp., 23 VII 2003, leg. Asochakov A. A., 3 sp., 24 VII 2012, leg. Barsukov V. A.; 31 – 14 sp., 24 VII 2012, leg. Barsukov V. A.; 10 – 1 sp., 26 VII 2012, leg. Barsukov V. A.; 11 – 26 sp., 26 VII 2012, leg. Barsukov V. A.; 14 – 192 sp., 21 VII 2010, leg. Ivanov A. V., 1 sp., 18 VII 2012, leg. Volynkin N. S.; 16 – 1 sp., 8 VII 2010, leg. Asochakov A. A.

**Ecclisomyia digitata* (Martynov, 1929).

Material. 18 – 5 sp., 23 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 20 – 2 sp., 22 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 25 – 1 sp., 15 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 27 – 6 sp., 10 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 14 – 21 sp., 16 VII 2012, leg. Dragan S. V.; 16 – 1 sp., 8 VII 2010, leg. Asochakov A. A.

Hydatophylax grammicus (McLachlan, 1880).

Nout. Is known from the materials of the expedition P. P. Sushkin (V-VIII 1912) – Tashtyp Village (“Таштып”) to Seja Village (“Сея”)– 30 V 1912 [11].

**Limnephilus extricatus* McLachlan, 1865.

Material. C. – 6 sp., 18 IV 2008, leg. Dragan S. V.

**Limnephilus flavicornis* (Fabricius, 1787).

Material. 36 – 12 sp., 16 IV 2008, leg. Dragan S. V.

**Limnephilus fuscinervis* (Zetterstedt, 1840).

Material. 1 – 3 sp., 8 VI 2009, leg. Korobejnikov V. P.; 13 – 38 sp., 10 VI 2009, leg. Korobejnikov V. P.

**Limnephilus nigriceps* (Zetterstedt, 1840).

Material. 37 – 1 sp., 25 VII 2005, 8 sp., 30 VII 2005, 6 sp., 6 VIII 2005, 23 sp., 11 VIII 2005, leg. Asochakov A. A.

**Limnephilus politus* McLachlan, 1865.

Material. 34 – 2 sp., 14 VI 2005, leg. Beshmelnitsyn V. V.

**Limnephilus rhombicus* (Linnaeus, 1758).

Material. 1 – 1 sp., 8 VI 2009, leg. Korobejnikov V. P.; 8 – 1 sp., 2 VII 2005, leg. Asochakov A. A.; 34 – 1 sp., 14 VI 2005, leg. Butnaru V. G.; 35 – 11 sp., 20 V 2007, leg. Dragan S. V.; 4 – 1 sp., 18 IV 2008, leg. Dragan S. V.

**Nemotaulius punctatolineatus* (Retzius, 1783).

Material. 36 – 1 sp., 23 IX 2006, leg. Dragan S. V.

Familia Uenoidae Iwata, 1927

**Neophylax ussuriensis* (Martynov, 1914).

Material. 28 – 8 sp., 5 IX 2013, leg. Makeeva E. G.; 10 – 1 sp., 26 VII 2012, leg. Barsukov V. A.

I wish to express my cordial thanks to E. G. Makeeva (State Nature Reserve “Khakasskiy”), V. A. Barsukov and I. G. Matveev (Katanov Khakass State University) for the gift of material from Abakan River basin. I also thanks A. A. Asochakov (Museum of Zoology in Katanov Khakass State University) for creation of comfortable conditions in the process of working with the collections of the museum.

References

1. Lepneva, S. G. Caddisflies (Trichoptera) / S. G. Lepneva // Freshwater Biology of the USSR. – Vol. 1. – M., 1940. – P. 191–223 [in Russian].
2. Lepneva S. G. Fauna of the USSR. Caddisflies. Vol. II. Issue 1. Larvae and Pupae of the Suborder Annulipalpia / S. G. Lepneva. – M.: Nauka, 1964. – 560 p. [in Russian].
3. Lepneva S. G. Fauna of the USSR. Caddisflies. Vol. II. Issue 2. Larvae and Pupae of the Suborder Integripalpia / S. G. Lepneva. – M.: Nauka, 1966. – 560 p. [in Russian].
4. Levanidova I. M. Data on the fauna of caddis-flies (Trichoptera) from Siberia and Far East / I. M. Levanidova // Entomological Review. – 1967. – Vol. XLVI. – № 4. – P. 793–798 [in Russian].
5. Solem, J. O. Larva and biology of *Anabolia concentrica* (Zetterstedt, 1840), and comments on other Fennoscandian *Anabolia* spp. (Trichoptera, Limnephilidae) / J. O. Solem, A. Johansson // Fauna norvegica Ser. B. – 1991. – Vol. 38. – № 2. – P. 53–63.

6. Ivanov, V. D. Order caddisflies – Trichoptera / V. D. Ivanov, V. N. Grigorenko, T. I. Arefina // Keys for the Identification of Freshwater Invertebrates of Russia and Adjacent Lands. Vol. 5: Higher insects. – St. Petersburg: Nauka, 2001. – P. 7–72 [in Russian].
7. Waringer, J. Key and bibliography of the genera of European Trichoptera larvae / J. Waringer, W. Graf // Zootaxa. – 2013. – 3640 (2). – P. 101–151.
8. Mey, W. Revision der Gattung Apataniana Mosely, 1936 (Trichoptera, Limnephilidae) / W. Mey, I. Levanidova // Deutsche Entomologische Zeitschrift. – 1989. – N. F. 36. 1–3. – P. 65–98.
9. Ivanov, V. D. Caddisflies of Russia: Fauna and biodiversity / V. D. Ivanov // Zoosymposia. – 2011. – № 5. – P. 171–209.
10. Trichoptera World Checklist / J. C. Morse, (ed.). 2013. – URL: <http://entweb.clemson.edu/database/trichopt/index.htm> (Accessed 2 November 2013.)
11. Martynov, A. V. Notes on the Trichoptera collected by the Prof. P. Sushkin's Expedition to the Altai during 1912 / A. V. Martynov // Russian Entomological Review. – 1914. – Vol. XIV. – № 1. – P. 72–84 [in Russian].
12. Jacobson, A. G. A trip to Abakan mountains / A. G. Jacobson // Trudy Russkago entomologicheskago obshchestva. – 1901. – Vol. XXXV. – № 1–2. P. 5–14 [in Russian].
13. Martynov, A. V. Trichoptera of Siberia and Adjacent Regions. Parts II. Subfam. Brachycentrinae, fam. Molannidae, Leptoceridae, Hydropsychidae, Philopotamidae, Polycentropidae, Psychomyidae, Rhyacophilidae, Hydroptilidae / A. V. Martynov // Ezhegodnik Zoologicheskogo Muzeya Imper. Akad. Nauk. – Vol. XV. – 1910. – P. 351–429 [in Russian].
14. Martynov, A. V. Trichoptera of Siberia and Adjacent Regions. Parts I. Fam. Phryganeidae and Sericostomatidae (subfam. Goerinae and Lepidostomatinae) / A. V. Martynov // Ezhegodnik Zoologicheskogo Muzeya Imper. Akad. Nauk. – Vol. XIV. – 1909. – P. 223–255 [in Russian].

© Драган С. В., 2013

УДК 582.29 (571.513)

ЛИШАЙНИКИ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «СМИРНОВСКИЙ БОР» (РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ)*

О. А. Зырянова

Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова

В работе представлены данные о видовом составе лишенофлоры ранее не исследованного Смирновского бора (Алтайский район Республика Хакасия). Составлен список лишайников, включающий 39 видов из 23 родов и 10 семейств. Проведены систематический, биоморфологический, экологический и географический анализы лишенофлоры указанного бора.

Ключевые слова: лишайники, памятник природы «Смирновский бор», растительные сообщества, эпилиты, эпигейные, эпифиты.

Леса являются важнейшим стабилизационным компонентом биосферы. Будучи наиболее продуктивной группой экосистем Земли, они играют исключительную роль в поддержании экологического равновесия: предотвращают смывы и размывы почв, ослабляют силу ветров, способствуют накоплению влаги в почве и увеличивают фильтрацию поверхностных стоков. Более того, леса, создавая определённый микроклимат, являются специфической средой обитания [1].

В последнее время антропогенная нагрузка на растительность боров значительно возрастает. Об этом говорят интенсивность их использования, увеличение количества пожаров и др. Такая нагрузка приводит к изменению видового состава лесных фитоценозов, что в полной мере относится и к их лишайниковому компоненту.

Важно и эстетическое значение бора, его положительное влияние на нервно-психическое состояние людей. Так, Т. Д. Гаврианова, проведя исследования в 68 городах, установила чёткую связь между продолжительностью жизни людей и площадью зелёных насаждений, приходящейся на одного жителя [2]. Н. Ф. Реймерс предпологает, что такой эффект вызван прежде всего психо-эмоциональным воздействием леса [2].

Смирновский бор был признан памятником природы в 1988 году решением Хакасского облисполкома. С 1999 года он является памятником природы республиканского значения [3]. Лесной массив на землях лесного фонда расположен на возвышенности холмистой равнины и сочетает участки как сосновых, так и берёзовых насаждений. Насаждения на землях представлены лесными культурами в возрасте 40–45 лет [4].

Смирновский бор находится в Алтайском районе Республики Хакасия (Койбальская степь, Южно-Минусинская котловина) и занимает площадь 1 112 га [3]. Климат резко континентальный. Для него характерны резкие колебания не только месячных, но и суточных температур. Наиболее холодным месяцем является январь. Средняя температура января находится в диапазоне 16–18 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха приходится на январь и составляет –45°. Зимой характерной особенностью климата являются часто наблюдающиеся температурные инверсии воздуха, формирующие застойные явления в атмосфере, которые препятствуют рассеиванию промышленных выбросов и самоочищению атмосферы. Продолжительность периода с температурой ниже 0 °С в среднем составляет 85–110 дней. Наиболее тёплым месяцем является июль. Средняя температура июля составляет +20 °С. Осадков выпадает 250–350 мм в год, преимущественно в тёплый период. Зимой ветры сдувают снег с ровных пространств в овраги и понижения. Продолжительность безморозного периода не более 110–120 дней. Ветровой режим формируется под воздействием широтной циркуляции. Преобладающими являются западные и юго-западные ветры. Среднегодовая скорость ветра составляет от 2 до 4 м/с. Наибольшие скорости ветра наблюдаются в мае и ноябре, когда скорость ветра иногда превышает 15 м/с, что приводит к выдуванию почв и образованию пыльных бурь. На территории отмечается малое количество осадков; это связано с тем, что Минусинская котловина со всех сторон окружена высокими горами, создающими на фоне общей циркуляции атмосферы местные воздушные потоки, которые имеют характер фёнов. Годовое количество осадков здесь колеблется от 400 мм в северной части и до 600 в южной части района. Около 75 %

Министерство образования
и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Хакасский государственный университет
им. Н. Ф. Катанова»

№ 5
Сентябрь 2013 г.

ISSN 2305-1256

**ВЕСТНИК
ХАКАССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА им. Н. Ф. КАТАНОВА**

Научный журнал
Издается с ноября 2012 года
Выходит четыре раза в год

Научный редактор И. В. Пекарская
Ответственный за выпуск В. П. Антонов

Редакционный совет

Председатель **И. В. Пекарская**, д-р филол. наук, проф., Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации.

Заместители председателя: **Н. Я. Аргамонова**, д-р истор. наук, проф.; **О. Ю. Килина**, д-р мед. наук;
В. Н. Удодов, д-р физ.-мат. наук, проф., Почетный работник высшего профессионального образования РФ;
М. Н. Чистанов, д-р филос. наук, доц.

Ответственный секретарь **В. П. Антонов**.

Члены редакционного совета **И. П. Амзаракова**, д-р филол. наук, доц., Почетный работник высшего профессионального образования РФ; **Л. В. Анжиганова**, д-р филос. наук, проф.; **В. Н. Асочакова**, д-р ист. наук, доц.; **Т. Г. Боргоякова**, д-р филол. наук, проф., Заслуженный работник высшей школы РФ; **С. В. Бортников**, канд. хим. наук; **И. И. Гончарова**, д-р пед. наук; **А. И. Грибов**, д-р биол. наук, проф., Почетный работник высшего профессионального образования РФ, академик РАЕН; **Н. Ф. Дитц**, канд. экон. наук, доц., Почетный работник высшего профессионального образования РФ; **А. С. Дулесов**, д-р техн. наук, доц.; **Н. Б. Ермаков**, д-р биол. наук, проф.; **Т. Г. Краснова**, д-р экон. наук, проф.; **В. Т. Манчук**, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. РАМН, академик РАЕН; **Л. А. Миндибекова**, д-р социол. наук, Почетный работник общего образования РФ; **В. Г. Морогин**, д-р психол. наук, проф.; **В. В. Наумкина**, д-р юрид. наук, доц.; **А. Н. Никитин**, д-р юрид. наук, д-р ист., наук, проф.; **Т. Н. Радько**, д-р юрид. наук, проф., действительный член Академии гуманитарных наук, академик Российской академии адвокатуры, Заслуженный юрист РФ; **Т. А. Фотекова**, д-р психол. наук, доц.; **О. В. Штыгашева**, д-р мед. наук; **Г. Ю. Ямских**, д-р геогр. наук, проф.

Адрес редакции:

665017, Абакан, пр. Ленина, 90
Тел.: 8(3902)24-30-18
E-mail: vestnik@khsu.ru

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-50677 от 17.07.2012

Корректор **О. С. Дмитриева**, **М. Е. Кулишкина**, **Л. Н. Макарова**.
Компьютерное обеспечение **О. Н. Калининой**.
Перевод **Г. И. Самриной**

Подписано в печать 26.09.2013. Формат 60x84 1/8. Гарнитура Times New Roman.
Печать – ризограф. Бумага офсетная.
Физ. печ. л. 20. Усл. печ. л. 18,6. Уч.-изд. л. 17,67. Тираж 200 экз. Заказ № 155

Издательство ФГБОУ ВПО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова»
Отпечатано в типографии ФГБОУ ВПО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова»
665017, г. Абакан, пр. Ленина, 90а, тел. 22-51-13; e-mail: izdat@khsu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Асочаков А. А., Асочакова М. Е.</i> Унификация методов оценки размерных и весовых параметров амфипод (Crustacea; Amphipoda).....	5
<i>Dragan S. V.</i> To the fauna of caddisflies (Insecta, Trichoptera) Abakan River basin	7
<i>Зырянова О. А.</i> Лишайники памятника природы «Смирновский бор» (Республика Хакасия).....	11
<i>Листвягова Н. А.</i> Каталог коллекции жуков-усачей (insecta, cerambycidae, lepturini) зоологического музея Хакасского государственного университета им. Н. Ф. Катанова (сообщение 1)	15
<i>Леонова Т. В., Климова Т. С.</i> Популяционно-онтогенетические исследования <i>Hypericum perforatum L.</i> разных растительных сообществ.....	18

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Дулесов А. С., Прутовых М. А.</i> Методы решения задачи о размещении и распределении ресурсов на примере строительно-индустриального кластера Абакано-Черногорской агломерации.....	24
<i>Итпекова Г. С.</i> Представление числовой информации в памяти компьютера	26
<i>Остриков С. В.</i> Гибридизация как один из ведущих творческих методов создания дизайнерской инфографики	30

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

<i>Артамонова Н. Я.</i> Кафедра марксизма-ленинизма (к вопросу об истории высшего образования в Хакасии) ...	35
<i>Богуцкий А. Е.</i> Иркутское и енисейское казачество и казачий отдел ВЦИК (1917–1921 гг.).....	40
<i>Тышта Е. В.</i> Южно-сибирские республики в условиях проведения поэтапной конституционной реформы в Российской Федерации.....	43

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Амзаракова И. П.</i> О синтаксисе детских текстов (на материале немецкого языка)	52
<i>Бурмистрович Ю. Я.</i> О системности на фонематическом уровне языка и её значимости для исторической фонемологии цепи славянских языков от праиндоевропейского в лице его протославянского диалекта до русского	55
<i>Велиев Р. Ш.</i> Особенности изображения системы персонажей в драматургической сказке Е. Л. Шварца «Приключения Гогенштауфена».....	65
<i>Кравченко Т. Ю., Антонов В. П.</i> Некоторые аспекты прочтения книги И. Э. Бабеля «Конармия»	67
<i>Ломилкин А. Н., Антонов В. П.</i> Грантовая политика Правительства Республики Хакасия в сфере средств массовой информации.....	70
<i>Мальцева В. М.</i> Медиаимидж города Абакана по данным анализа публикаций газеты «Абакан»	76
<i>Мошингер Лидия.</i> Субъективная аутентичность в романе Бригитты Райманн «Франциска Линкерханд»	80
<i>Чебодаева Л. И.</i> Семантика лексемы «чох» ('нет') в высказываниях, являющихся второй репликой диалогического единства в хакасском языке	85

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Артёмова К. С.</i> Особенности высших психических функций у старших дошкольников с разными формами речевой патологии	90
<i>Фёдорова А. А., Горбунова Н. И.</i> Влияние эмпатии на профессиональное выгорание и стрессоустойчивость у сотрудников противопожарной службы с разным стажем профессиональной деятельности.....	93

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Дитц Н. Ф., Тюлюш Ч. О.</i> Влияние миграции на трудовой потенциал региона	96
<i>Сухачёва Г. И.</i> Полезность информации, содержащейся в бухгалтерской отчётности.....	99
<i>Урман Н. А., Чехлатова Е. А.</i> Налоговая система Великобритании: характеристика и особенности.....	102

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Копятина Г. Н.</i> Единство – преобразующий принцип Федерального Собрания Российской Федерации	106
---	-----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Кужакова Е. П.</i> Коммуникативно-деятельностный подход в обучении русскому языку в национальной школе	109
<i>Острикова Т. А.</i> Лингвометодическая подготовка учителя и преподавателя русского языка на третьей ступени высшего профессионального образования.....	112
<i>Сазанаква Л. В.</i> К вопросу об изучении хакасского языка в дошкольных учреждениях Республики Хакасия.....	115
<i>Фоминых А. В., Соболевская М. В., Портнова С. Ф.</i> Повышение показателей тактической и технической подготовки футболисток 13–15 лет на основе специальных заданий и упражнений	119

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<i>Захарова О. Л., Сонникова А. Е., Исхакова В. Р.</i> Макроморфологические особенности почв береговой зоны Саяно-шущенского водохранилища (в пределах территории ФГБУ «ГПБЗ “Саяно-Шушенский”»).....	124
<i>Махрова М. Л., Миндибеков К. М.</i> Высотно-пространственная дифференциация почвенно-растительного элемента природных комплексов памятника природы «Лугавский бор» Красноярского края	128
<i>Ташкина О. И., Кырова С. А.</i> Оценка химико-экологического состояния поверхностных вод реки Ташеба Республики Хакасия	136
<i>Швабенланд И. С., Зуева А. С.</i> Содержание подвижного органического вещества в гумусе техногенно нарушенных почв Восточно-Бейского угольного разреза	140
SUMMARIES AND KEY WORDS	145
КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	150
РЕЦЕНЗИИ И ОТЗЫВЫ	155
ХРОНИКА	156

CONTENTS

BIOLOGY

<i>Asochakov A. A., Asochakova M. E.</i> Unification of Assessment Methods of Size and Weight Parameters of Amphipods (Crustacea; Amphipoda).....	5
<i>Dragan S. V.</i> The Fauna of Caddisflies (Insecta, Trichoptera) in the Abakan River Basin	7
<i>Zyryanova O. A.</i> Lichens of «Smirnovsky Pine Forest» of the Republic of Khakassia	11
<i>Leonova T. V., Klimova T. S.</i> Population-Ontogenetic Research of <i>Hypericum Perforatum</i> L. of Various Plant Communities	15
<i>Listvyagova N. A.</i> Catalogue of Longhorn Beetles (Insecta, Cerambycidae, Lepturini) Collection in Zoological Museum of Khakas State University (Part 1)	18

TECHNICAL SCIENCES

<i>Dulesov A. S., Prutovykh M. A.</i> Methods of Solving Problems on Siting and Distribution of Resources on the Example of Construction-Industrial Cluster of Abakan-Chernogorsk Conurbation	24
<i>Itpekova G. S.</i> Presentation of Numerical Information in the Computer Memory	26
<i>Ostrikov S. V.</i> Hybridization as One of the Leading Methods of Creating Designer Infographics	30

HISTORY AND ARCHAEOLOGY

<i>Artamonova N. Ya.</i> Marxism-Leninism Department (the History of Higher Education in Khakassia)	35
<i>Bogutskiy A. E.</i> The Irkutsk and Yenissei Cossacks and the Cossacks' Department at ARCEC (1917–1921)	40
<i>Tyshka E. V.</i> South Siberian Republics in the Context of Gradual Constitutional Reform in the Russian Federation	43

PHILOLOGY AND JOURNALISM

<i>Amzarakova I. P.</i> On Children's Texts' Syntax (on the Basis of the German Language)	52
<i>Burmistrovich Yu. Ya.</i> The System of Phonemic Level of the Language and its Rae in Historical Phonemology in the chain of Slavonic Languages from Pre-Indoeuropean in its Pre-pre-Clavonic Dialect before Russian.....	55
<i>Veliyev R. Sh.</i> Character Presentation Peculiarities in «The Adventures of Gogenstaufen» by E. L. Shwarts	65
<i>Kravchenko T. Yu., Antonov V. P.</i> Some Aspects of Interpretation of I. E. Babel's "Red Cavalry" («Konarmia»)	67
<i>Lomilkin A. N., Antonov V. P.</i> The Mass Media Grant Policy of the Government of the Republic of Khakassia.....	70
<i>Maltseva V. M.</i> Media Image of the Abakan According to the Analysis of Publications of the Newspaper «Abakan»	76
<i>Moschinger L.</i> Subjective Authenticity in Brigitte Reimann's Novel «Franziska Linkerhand».....	80
<i>Chebodayeva L. I.</i> Semantics of the Word « <i>Chokh</i> » ('No') in the Second Retort Statements of the Dialogic Unity in the Khakas Language	85

PSYCHOLOGY

<i>Artyomova K. S.</i> Higher Mental Function Peculiarities of Over-fives with Various Speech Pathology Forms.....	90
<i>Fyodorova A. A., Gorbunova N. I.</i> Empathy Influence on Professional Burnout and Stress Resistance Among the Fire Service Staff with Different Professional Work Experience	93

ECONOMICS

<i>Ditts N. F., Tyulyush C. O.</i> Migration Impact on the Labour Potential of the Region	96
<i>Sukhacheva G. I.</i> The Usefulness of the Information Contained in the Accounting Statements.....	99
<i>Urman N. A., Chekhlatova K. A.</i> Tax System of Great Britain, Characteristics and Features	102

LAW

<i>Kopyatina G. N.</i> Unity as a Transforming Principle of the Federal Assembly of the Russian Federation	106
--	-----

PEDAGOGICS

<i>Kuzhakova E. P.</i> The Communicative Activity Approach in Teaching the Russian Language in a National School	109
<i>Ostrikova T. A.</i> Linguo-Methodical Training of Russian Language Teacher and Lecturer on the Third Level of Professional Higher Education (Postgraduate Education)	112

<i>Sazanakova L. V.</i> Teaching the Khakas Language in Preschool Institutions of Khakasia	115
<i>Fominykh A. V., Sobolevskaya M. V., Portnova S. F.</i> Raising Indices of the Tactical and Technical Training of 13–15 Years Old Female Footballers by Means of Special Tasks and Exercises	119
EARTH STUDY	
<i>Zakharova O. L., Sonnikova A. E., Iskhakova V. R.</i> Macromorphological Shore Soil Characteristics of Sayano-Shyshenskaya Reservoir (Within the «Sayano-Shyshenskiy» FGBU «State Nature Biosphere Reserve Territory»).....	124
<i>Makhrova M. L., Mindibekov K. M.</i> Altitude-Space Differentiation of Soil and Vegetation Element of the «Lugavskiy Bor» Natural Reserve Complex of the Krasnoyarsk Territory.....	128
<i>Tashkina O. I., Kyrova S. A.</i> Assessment of Chemical and Ecological Status of Surface Waters of the Tasheba River in the Republic of Khakasia	136
<i>Shvabenland I. S., Zuyeva A. S.</i> The Content of the Rolling Organic Matter in the Humus of Technogenically Disturbed Soils of the East Beiskiy Coal Mine	140
SUMMARIES AND KEY WORDS	145
INFORMATION ABOUT AUTHORS	150
REVIEWS AND OPINIONS	155
CHRONICLES	156