

© Т.В. АЗЯВЧИКОВА

Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины (Украина)  
az\_tanya@mail.ru

УДК 595.789

**ВИДОВОЙ СОСТАВ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ  
ДНЕВНЫХ БАБОЧЕК СЕМЕЙСТВА NYMPHALIDAE  
НА ТЕРРИТОРИИ ЮГО-ВОСТОКА БЕЛАРУСИ**

**SPECIES COMPOSITION AND DISTRIBUTION  
OF THE BUTTERFLY FAMILY NYMPHALIDAE  
ON THE TERRITORY OF THE SOUTH-EAST OF BELARUS**

*АННОТАЦИЯ.* Исследования проводились на шести биотопах Петриковского и Гомельского районов. Основным методом учета численности дневных бабочек являлся метод маршрутного хода, визуального учета и сбора экземпляров.

Установлено, что на территории Петриковского района распространено 11 видов дневных бабочек семейства нимфалид, на территории Гомельского района — 8 видов. В Петриковском районе наиболее широко представлен видами смешанный лес. В парке отдыха наименьшее количество доминирующих видов. Это наиболее стабильное сообщество. Самая высокая нарушенность биоценоза наблюдается в яблоневом саду. Этот биотоп подвержен непосредственному воздействию антропогенного фактора. На биотопах доминирующим видом является крапивница (*Aglais urticae*). В Гомельском районе наиболее широко представлен видами также смешанный лес. В сосновом лесу наименьшее количество видов. Самая высокая нарушенность биоценоза наблюдается в городском парке отдыха. На биотопах доминирующим видом является крапивница (*Aglais urticae*).

*SUMMARY.* The studies were carried out in six biotopes of the Petrikov and Gomel districts. The main methods of estimation of butterfly population numbers were a method of transect count, visual monitoring and collection of specimens.

It has been determined that on the territory of the Petrikov district 11 species of the butterfly family Nymphalidae are found; on the territory of the Gomel district there are 8 species. In the Petrikov district a greater diversity is found in the mixed forest. The smallest number of dominant species is observed in the recreation park. This is the most stable community. The most disturbed balance of biocenosis is observed in the apple-tree garden. This habitat is exposed to the direct influence of anthropogenic factors. *Urticaria* (*Aglais urticae*) is the dominant species in the biotopes under study. In the Gomel district the largest variety of species is also found in the mixed forest. The smallest number of species is observed in the pine forest. The most disturbed balance of biocenosis is found in the city recreation park. *Urticaria* (*Aglais urticae*) is the dominant species in the biotopes in question.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Дневные бабочки, видовой состав, распространение, сезонная активность.

**KEY WORDS.** Butterflies, species composition, distribution, seasonal activity.

Отряд чешуекрылые включает большое количество семейств, одним из которых являются нимфалиды — одно из самых многочисленных среди дневных бабочек [1]. Оно включает более 2000 видов насекомых самых разнообразных окрасок и форм, распространенных почти по всей планете [2]. У отдельных видов крылья в размахе достигают 130 мм, но у большинства — средней величины (50-80 мм). Отличить нимфалиду от других дневных бабочек можно по двум признакам: на крыльях (за исключением самцов некоторых перламутровок) нет ни одной утолщенной жилки, а передние ноги напоминают щеточки. Эти ноги-щеточки являются органом осязания [3]. Нимфалиды как компонент биогеоценозов выполняют важную роль в экологических связях, пищевых цепях и круговороте биогенов. Бабочки являются опылителями самых разнообразных растений, выполняют важную роль в экологических связях [4].

Поэтому целью работы явилось изучение видовой состава, распространения и сезонной активности дневных бабочек семейства нимфалид на территории Петриковского и Гомельского районов.

Большинство исследований видовой состава чешуекрылых, обитающих на территории Беларуси, проводились в ее северных, центральных и южных районах, но была предпринята попытка изучить видовой состав и на западной территории страны. Исследовали наименее трансформированные под давлением антропогенного пресса природные комплексы, преимущественно находящиеся в режиме заповедования [5]. Сборы чешуекрылых проводились в 1991-1999 годах в Государственном национальном парке «Беловежская пушча», в Налибокском биологическом заказнике, в ботанических заказниках «Оступ» и в Барановичском, а также в водоохранной зоне реки Неман [6-8].

**Материалы и методика исследований.** Исследования проводились на шести биотопах Петриковского и Гомельского районов. Основным методом учета численности дневных бабочек являлся метод маршрутного хода, визуального учета и сбора экземпляров [9]. На каждый биотоп закладывался марш, по ходу которого учитывались встречи дневных бабочек.

#### **Результаты и их обсуждение.**

*Видовой состав и встречаемость дневных бабочек семейства нимфалид в Петриковском районе.*

Исследования проводились в период с 2009 по 2011 год. Как показало наблюдение, в Петриковском районе обитают следующие виды дневных бабочек семейства нимфалид: павлиний глаз (*Inachis io*), адмирал (*Vanessa atalanta*), репейница (*Vanessa cardui*), крапивница (*Aglais urticae*), углокрыльница с — белое (*Polygonia c-album*), перламутровка полевая (*Issoria lathonia*), перламутровка малая (*Boloria dia*), переливница тополевая (*Apatura ilia*), пестрокрыльница (*Araschnia levana*), дидима (*Melithea didyma*), селена (*Clossiana selene*).

Видовой состав и количество встреч особей дневных бабочек семейства нимфалид на биотопе 1 можно рассмотреть на рис. 1.

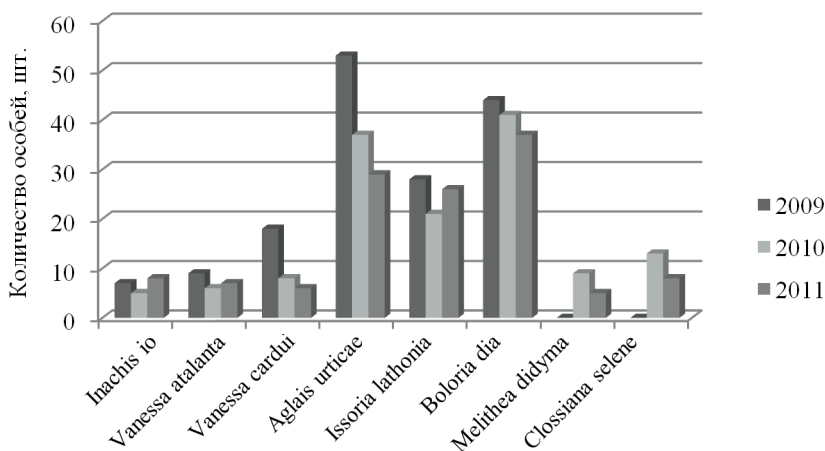


Рис. 1. Видовой состав и количество встреч особей дневных бабочек семейства нимфалид на биотопе 1 — суходольный луг в окрестностях д. Птичь

Как видно из рис. 1, в 2009 г. наибольшее число встреч имел такой вид, как крапивница (*Aglais urticae*). В 2010 и 2011 гг. на суходольном лугу наиболее часто встречалась перламутровка малая (*Boloria dia*). Павлиний глаз (*Inachis io*) в 2011 г. имел наибольшее число встреч по сравнению с предыдущими годами. Адмирал (*Vanessa atalanta*) и перламутровка полевая (*Issoria lathonia*) наиболее часто встречались в 2009 году. Число встреч таких видов как репейница (*Vanessa cardui*), крапивница (*Aglais urticae*), перламутровка малая (*Boloria dia*) уменьшилось за период с 2009 по 2011 год. Количество встреч таких видов как дидима (*Melithea didyma*) и селена (*Clossiana selene*) также уменьшилось за период с 2010 по 2011 год.

Видовой состав и количество встреч особей дневных бабочек семейства нимфалид на биотопе 2 представлены на рис. 2.

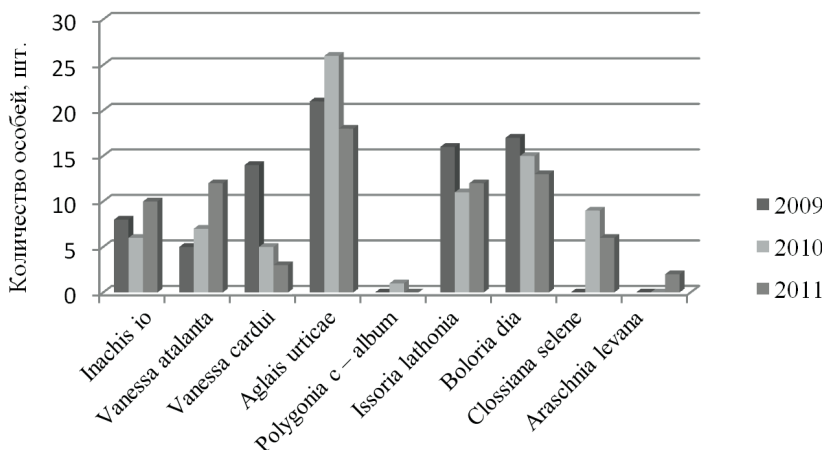


Рис. 2. Видовой состав и количество встреч особей дневных бабочек семейства нимфалид на биотопе 2 — яблоневый сад окрестностях д. Млынок

Как видно из рис. 2, в 2009 г. наибольшее число встреч в яблоневом саду имели такие виды как крапивница (*Aglais urticae*), перламутровка малая (*Boloria dia*), перламутровка полевая (*Issoria lathonia*), репейница (*Vanessa cardui*). В 2010 году наибольшее число встреч имели крапивница (*Aglais urticae*), перламутровка малая (*Boloria dia*), перламутровка полевая (*Issoria lathonia*), селена (*Clossiana selene*). Наиболее часто встречались в 2011 г. крапивница (*Aglais urticae*), перламутровка малая (*Boloria dia*), перламутровка полевая (*Issoria lathonia*) и адмирал (*Vanessa atalanta*).

Такой вид, как павлиний глаз (*Inachis io*), в 2011 г. встречался наиболее часто, по сравнению с предыдущими периодами наблюдений. Крапивница (*Aglais urticae*) и селена (*Clossiana selene*) наиболее часто встречались в 2010 году, перламутровка полевая (*Issoria lathonia*) — в 2009 году. Количество встреч такого вида как адмирал (*Vanessa atalanta*) увеличилось за период с 2009 года по 2011 год. Число встреч таких видов как репейница (*Vanessa cardui*) и перламутровка малая (*Boloria dia*) уменьшилось за период с 2009 года по 2011 год. Такой вид как углокрыльница с-белое (*Polygonia c-album*) встречался однократно в 2010 году. Пестрокрыльница (*Araschnia levana*) встречалась дважды в 2011 году.

Видовой состав и количество встреч особей дневных бабочек семейства нимфалид на биотопе 3 представлены на рис. 3.

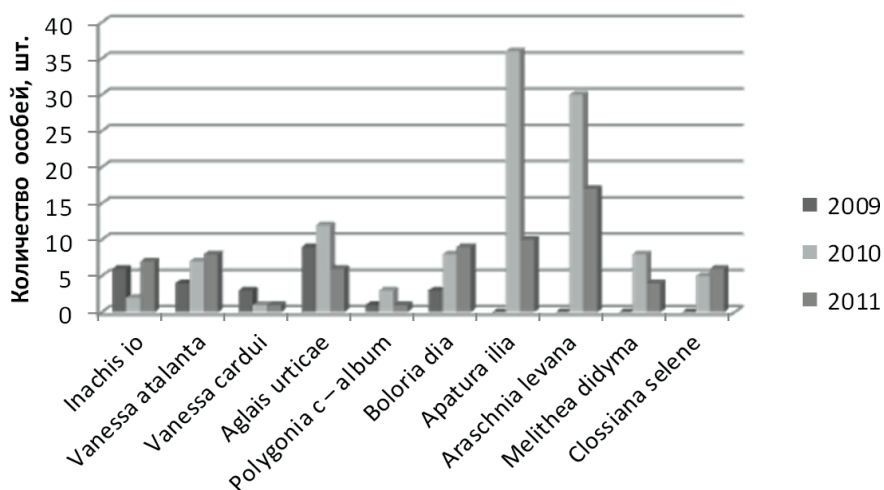


Рис. 3. Видовой состав и количество встреч особей дневных бабочек семейства нимфалид на биотопе 3 — смешанный лес в окрестностях д. Птичь

Как видно из рис. 3, в 2009 г. наибольшее число встреч в смешанном лесу имели такие виды как крапивница (*Aglais urticae*), павлиний глаз (*Inachis io*), адмирал (*Vanessa atalanta*) и перламутровка малая (*Boloria dia*). В 2010 г. наибольшее число встреч имели переливница тополевая (*Apatura ilia*), пестрокрыльница (*Araschnia levana*), крапивница (*Aglais urticae*), перламутровка малая (*Boloria dia*) и дидима (*Melithea didyma*). Наиболее часто встречались в 2011 г. пестрокрыльница (*Araschnia levana*), переливница тополевая (*Apatura ilia*), перламутровка малая (*Boloria dia*) и адмирал (*Vanessa atalanta*).

Репейница (*Vanessa cardui*) в 2009 г. имела наибольшее число встреч, крапивница (*Aglais urticae*) и углокрыльница с-белое (*Polygonia c-album*) наиболее часто встречались в 2010 году, павлиний глаз (*Inachis io*) и селена (*Clossiana selene*) — 2011 году. Число встреч в смешанном лесу таких видов как адмирал (*Vanessa atalanta*) и перламутровка малая (*Boloria dia*) увеличилось за период с 2009 г. по 2011 г., а количество встреч таких видов как переливница тополевая (*Apatura ilia*), пестрокрыльница (*Araschnia levana*) и дидима (*Melithea didyma*) уменьшилось за период с 2010 по 2011 год.

*Видовой состав и встречаемость дневных бабочек семейства нимфалид в Гомельском районе.*

Видовой состав на каждом биотопе определялся по собранным материалам. Как показало наблюдение, в Гомельском районе обитают следующие виды дневных бабочек семейства нимфалид: павлиний глаз (*Inachis io*), адмирал (*Vanessa atalanta*), репейница (*Vanessa cardui*), крапивница (*Aglais urticae*), перламутровка малая (*Boloria dia*), переливница тополевая (*Apatura ilia*), пестрокрыльница (*Araschnia levana*), селена (*Clossiana selene*).

Видовой состав и количество встреч дневных бабочек семейства нимфалид представлены на рис. 4.

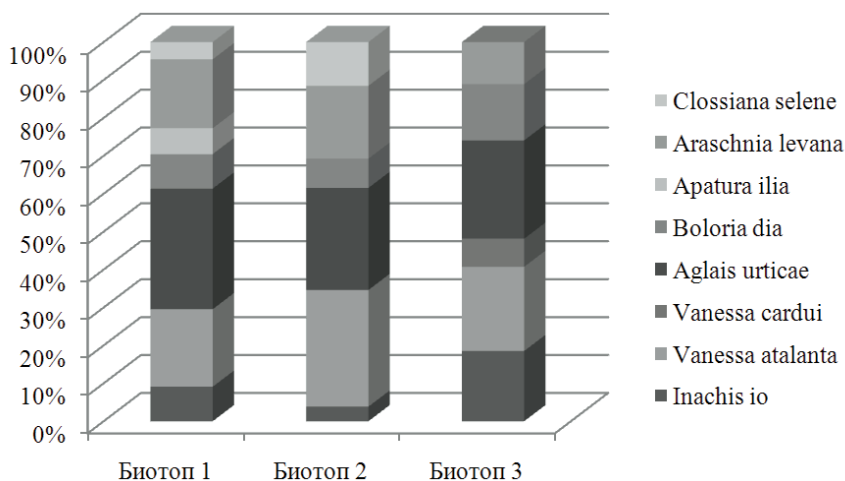


Рис. 4. Видовой состав и количество встреч особей дневных бабочек семейства нимфалид на биотопах Гомельского района за 2011 год

Как видим из рис. 4, на биотопах доминирующими видами являются крапивница (*Aglais urticae*), адмирал (*Vanessa atalanta*), пестрокрыльница (*Araschnia levana*), перламутровка малая (*Boloria dia*), павлиний глаз (*Inachis io*). Такое высокое количество встреч особей данных видов связано с наличием хорошей кормовой базы и благоприятными условиями для их существования. Наименьшее число встреч имеют такие виды как селена (*Clossiana selene*), переливница тополевая (*Apatura ilia*) и репейница (*Vanessa cardui*).

*Сезонная активность дневных бабочек семейства нимфалид в Петриковском районе.*

Сезонная активность различных видов дневных бабочек семейства нимфалид представлена на рис. 5.

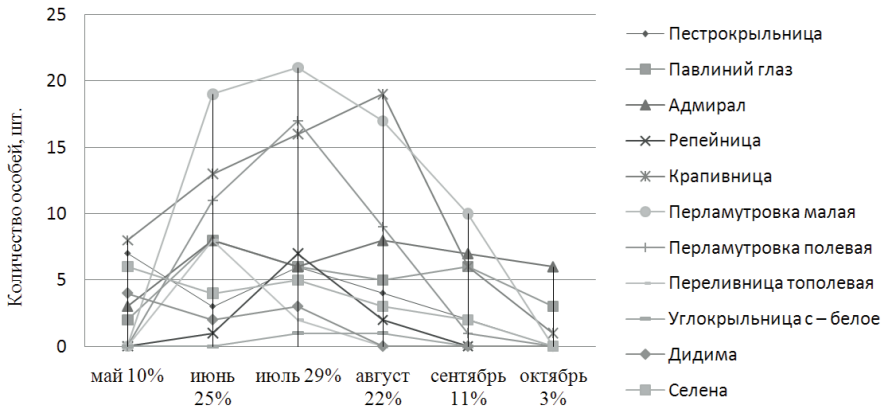


Рис. 5. Сезонная активность дневных бабочек семейства нимфалид на биотопах Петриковского района

Как видно из рис. 5, наибольшую сезонную активность дневные бабочки семейства нимфалид проявляют в летние месяцы (июнь-август). В мае (10%) и сентябре (11%) встречаемость бабочек невысока. В октябре нимфалиды проявляют наименьшую активность [10]. В этом месяце встречались только такие виды, как павлиний глаз (*Inachis io*), адмирал (*Vanessa atalanta*) и крапивница (*Aglais urticae*). Это можно объяснить снижением температурных показателей и количества кормовых растений.

**Заключение.** В ходе проведения исследований было установлено, что на территории Петриковского района распространено 11 видов дневных бабочек семейства нимфалид: павлиний глаз (*Inachis io*), адмирал (*Vanessa atalanta*), репейница (*Vanessa cardui*), крапивница (*Aglais urticae*), углокрыльница с-белое (*Polygonia c-album*), перламутровка полевая (*Issoria lathonia*), перламутровка малая (*Boloria dia*), переливница тополевая (*Apatura ilia*), пестрокрыльница (*Araschnia levana*), дидима (*Melithea didyma*), селена (*Clossiana selene*).

На биотопах доминирующим видом является крапивница (*Aglais urticae*). Также большое количество встреч имеют такие виды как перламутровка малая (*Boloria dia*), перламутровка полевая (*Issoria lathonia*), адмирал (*Vanessa atalanta*), павлиний глаз (*Inachis io*), пестрокрыльница (*Araschnia levana*), репейница (*Vanessa cardui*). Наименьшее число встреч имеют такие виды как углокрыльница с-белое (*Polygonia c-album*), дидима (*Melithea didyma*), селена (*Clossiana selene*) и переливница тополевая (*Apatura ilia*).

В результате изучения сезонной активности бабочек семейства нимфалид было установлено, что они наиболее активны в летние месяцы (июнь-август). В мае (10%) и сентябре (11%) встречаемость бабочек невысока. В октябре нимфалиды проявляют наименьшую активность. В этом месяце встречались только такие виды как павлиний глаз (*Inachis io*), адмирал (*Vanessa atalanta*) и крапивница (*Aglais urticae*).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каабак Л.В. Сочивко А.В. Бабочки мира. М.: Аванта+, 2003. 245 с.
2. Korb, S.K. A catalogue of butterflies of the ex-USSR, with remarks on systematics and nomenclature. Nizhny Novgorod, 2005. 156 p.
3. Лапшин Д.Н. Эхолокационная система бабочек. М.: Наука, 2005. 179 с.

4. Афиногенова В.Г., Голденков А.А. Отряд чешуекрылые — Lepidoptera. — Беспозвоночные Национального парка «Припятский». Минск, 1997. С. 129-141.
5. Голденков А.А. Эколого-фаунистические исследования булавоусых чешуекрылых Белорусского Полесья // Животный мир Белорусского Полесья, охрана и рациональное использование: тез. докл. 5 областной итогов. науч. конф. Гомель, 1988. С. 11-13.
6. Белявская В.И. Биологическое разнообразие Национального парка «Припятский» и других особо охраняемых природных территорий: сб. науч. тр. Мозырь, 1999. С. 126-127.
7. Денисова С.И. К изучению насекомых (Insecta) Придвинского заказника / Дневные бабочки (Lepidoptera) Придвинского заказника: сб. науч. тр. Витебск, 2000. С. 287-289.
8. Шешурак П.Н. К изучению насекомых (Insecta) национального парка «Припятский» / Биологическое разнообразие Национального парка «Припятский» и других особо охраняемых территорий: сб. науч. тр. Нац. парка «Припятский». Мозырь, 1999. С. 199-206.
9. Шешурак П.Н. К изучению энтомофауны национального парка «Припятский». — Чешуекрылые (Insecta: Lepidoptera) / Биологическое разнообразие Национального парка «Припятский» и других особо охраняемых территорий: сб. науч. тр. Нац. парка «Припятский». Мозырь, 1999. С. 206-217.
10. Некрутенко Ю.П. Денні метелики Українико. Киев: Раєвського, 2005. 232 с.

## REFERENCES

1. Kaabak, L.V. Sochivko, A.V. *Babochki mira* [Butterflies of the world]. Moscow, 2003. 245 p. (in Russian).
2. Korb, S.K. A catalogue of butterflies of the ex-USSR, with remarks on systematics and nomenclature. Nizhny Novgorod, 2005. 156 p.
3. Lapshin, D.N. *Ekhholokatsionnaia sistema babochek* [Echolocation system of butterflies]. Moscow: Nauka, 2005. 179 p.
4. Afinogenova, V.G., Goldenkov, A.A. *Otriad cheshuekrylye — Lepidoptera. — Bespozvonochnye Natsional'nogo parka «Pripiatskii»* [Detachment lepidoptera — Lepidoptera. — Invertebrates National Park "Pripyat"]. Minsk, 1997. Pp. 129-141. (in Russian).
5. Goldenkov, AA Ecological and faunistic studies of butterflies Belarusian Polesseye [Ekologo-faunisticheskie issledovaniia bulavousykh cheshuekrylykh Belorusskogo Poles'ia]. *Zhivotnyi mir Belorusskogo Poles'ia, okhrana i ratsional'noe ispol'zovanie: tez. dokl. 5 oblastnoi itogov. nauch. konf.* (Animal World Belarusian Polesseye, protection and rational use: Proc. of reports. V sci. conf.). Gomel, 1988. Pp. 11-13. (in Russian).
6. Beliavskaia, V.I. *Biologicheskoe raznoobrazie Natsional'nogo parka «Pripiatskii» i drugikh osobo okhraniaemykh prirodnykh territorii: sb. nauch. tr.* [Biological diversity of the National Park "Pripyat" and other protected areas: Collection of scientific papers]. Mozyr, 1999. Pp. 126-127. (in Russian).
7. Denisova, S.I. The study of insects (Insecta) Dvina reserve / In: *Dnevnye babochki (Lepidoptera) Pridvinskogo zakaznika: sb. nauch. tr.* [Butterflies (Lepidoptera) Dvina reserve: Collection of scientific papers]. Vitebsk, 2000. Pp. 287-289. (in Russian).
8. Sheshurak, P.N. To the study of insects (Insecta) of the National Park "Pripyat" / In: *Biologicheskoe raznoobrazie Natsional'nogo parka «Pripiatskii» i drugikh osobo okhraniaemykh territorii: sb. nauch. tr. Nats. parka «Pripiatskii»* [Biological diversity of the National Park "Pripyat" and other protected areas: Collection of scientific papers Nat. Park "Pripyat"]. Mozyr, 1999. Pp. 199-206. (in Russian).
9. Sheshurak, P.N. Entomofauna to the study of the National Park "Pripyat" / In: *Cheshuekrylye (Insecta: Lepidoptera). — Biologicheskoe raznoobrazie Natsional'nogo parka «Pripiatskii» i drugikh osobo okhraniaemykh territorii: sb. nauch. tr. Nats. parka «Pripiatskii»* [Lepidoptera (Insecta: Lepidoptera). — Biological diversity of the National Park

"Pripyat" and other protected areas: Collection of scientific papers Nat. Park "Pripyat"]. Mozyr, 1999. Pp. 206-217. (in Russian).

10. Nekrutenko, Iu.P. *Denni meteliki Ukraïniko*. Kiev, 2005. 232 p.

**Автор публикации**

**Азявчикова Татьяна Владимировна** — старший преподаватель кафедры зоологии и охраны природы Гомельского государственного университета им. Франциска Скорины (Украина)

**Author of the publication**

**Tatyana V. Azyavchikova** — Senior Lecturer, Department of Zoology and Nature Protection, Francisk Skorina Gomel State University (Ukraine)