XXIX
ЛЮБИЩЕВСКИЕ
ЧТЕНИЯ
2015



Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ульяновский государственный педагогический
университет имени И.Н.Ульянова»

XXIX ЛЮБИЩЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Современные проблемы эволюции и экологии

Ульяновск
2015

УДК 57+92
Л93

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Ульяновского государственного
педагогического университета
имени И.Н.Ульянова

Любищевские чтения – 2015.
Л93 Современные проблемы эволюции и экологии. Сборник материалов международной конференции (Ульяновск, 6–8 апреля 2015 г.) - Ульяновск: УлГПУ, 2015. – 532 с.

ISBN 978-5-86045-778-2

Оргкомитет: Р. Г. Баранцев (Санкт-Петербург), Р. М. Зелеев (Казань), А. Б. Савинов (Нижний Новгород), А. В. Масленников (Ульяновск), Е. А. Артемьева (Ульяновск), О. Ю. Марковцева (Ульяновск), О. Е. Бородина (Ульяновск)

Представлены тексты докладов очередных XXIX Чтений памяти А.А. Любищева.

Статьи публикуются в авторской редакции.



© Оргкомитет Любищевских чтений, 2015

Литература

1. Куза П.А. Особенности роста генеративного потомства дуба черешчатого в Молдове / Лесоведение, 2010, № 1, с. 31–37.
2. Лосицкий К.Б. Восстановление дубрав // М.:Сельхозиздат, 1963- 359 с.
3. Лукинас Н.В. Дубравы и их восстановление в Литовской ССР // М.: Лесная промышленность. 1967. 115 с.
4. Труды по лесному опытному делу Тульских засек. Выпуск III Государственного лесного заповедника «Тульские Засеки» // М. 1939, 258 с.
5. Шутяев А.М. Влияние экотипов и среды на рост географических культур дуба черешчатого // Лесоведение. 2002. №3. С. 23-33.

Резюме

Описаны особенности хода роста в высоту у прегенеративных особей *Quercus robur* L. в различных сообществах Южного Подмосковья. Установлено, что увеличение длин годичных побегов в ходе онтогенеза наблюдается только у особей на зарастающем лугу, в то время как в лесных сообществах наблюдаются колебания длин. Наиболее высокие скорости роста в высоту отмечены у виргинильных особей на зарастающем лугу, что позволяет считать условия полной освещенности оптимальными для роста *Quercus robur*.

Summary

The particularities of the height growth in pregenerative individuals of *Quercus robur* L. in various communities in Southern part of Moscow oblast have been considered. Annual shoot length's increase with age has been shown to occur only in individuals situated on the meadow while in the forest communities annual shoot lengths fluctuate with age. The highest rates of the height growth have been detected in virginile individuals situated on the meadow. It can be regarded as an evidence of the full light conditions' optimality for growth of *Quercus robur*.

Удалой А.В.[1], Лукьянцев С.В.[2]

О БИОТОПИЧЕСКОЙ ПРИУРОЧЕННОСТИ УЛИТКИ *LINDHOLMOMNEME NORDENSKIOLDI* (WESTERLUND, 1876) НА ЮГЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

[1]Филиал ФБУ "Рослесозащита" - "Центр защиты леса Томской области",
[2]ФГБОУ ВПО Томский государственный университет, Томск
udaloj@mail.ru

Введение

Lindholmomneme nordenskioldi (= *Helix cellina* Gebl.; = *Helix ericetorum* Ehrbg.; = *Helix* (*Eulota*) *nordenskiöldi* West.; = *Euomphalia nordenskiöldi*; = *Zenobiella nordenskiöldi*) был описан в конце 19 века. На юге Западной Сибири он регистрировался неоднократно (Gebler, 1829; Westerlund, 1877 и 1897; Шилейко, 1978; Увалиева, 1990). Вопросам экологии вида большого внимания не уделялось. Некоторые экологические сведения можно почерпнуть из работ К.К. Увалиевой (1990), а также А.Г. Кузнецова и А.А. Шилейко (1999).

Оценку распространенности *L. nordenskioldi*, а также его биотопической приуроченности, осложняет присутствие на некоторых участках территории исследований близких видов: *Lindholmomneme altaica* (Westerlund, 1896) и *Lindholmomneme rhysota* (Westerlund, 1896).

Таким образом, необходимость уточнения распространенности линдгольмомнемы Норденшёльда на юге Западной Сибири и изучения биотопической приуроченности этой улитки не вызывает сомнений.

Материал и методы

Изучение распространения и экологии *L. nordenskioldi* основывалось на методике исследования наземных моллюсков, предложенной И.М. Лихаревым и Е.С. Раммельмейер (Лихарев, Раммельмейер, 1952). Методика предусматривает указание мест исследования, данных о ландшафте, растительности, биотопе, микростациях и т.д. В ходе исследований производился отбор качественных и количественных (почвенных) проб.

Количество экземпляров в пробе – совокупность пустых раковин и живых особей. Почвенные пробы представляли собой 3 площадки в одном биотопе, каждая площадью 625 см^2. Пробы отбирались до глубины 10 см от поверхности подстилки.

Отбор проб проводился в период с 18.6.1999 г. по 4.9.2014 г. Дополнительно использовались сборы П.С. Нефедьева из различных биотопов Томского района Томской области.

Ранее А.Г. Кузнецовым и А.А. Шилейко (Кузнецов, Шилейко, 1999) упоминалось о находках *L. nordenskioldi* в окр. пос. Мирный и в окр. г. Змеиногорск. Примерно к тем же районам относятся пробы, содержащие *L. nordenskioldi*, отобранные А.Н. Чемерисом (окр. пос. Тигирек, Краснощековский р-н Алтайского края, 16.6.2000 г.) и И.Ю. Бордовицыной (окр. с. Которово, Тогучинский р-н Новосибирской обл., 8.7.1987–23.7.1988 гг.). Экземпляры А.Н. Чемериса (рис. 1, фигуры 1.1-1.2) – из пихтово-березово-осинового леса низовья р. Малый Тигирек. Улитки И.Ю. Бордовицыной (рис. 1, фигуры 2.1-2.2) – из почвенных ловушек с формалином, установленных в осиннике, на поляне и в пихтаче у с. Которово.

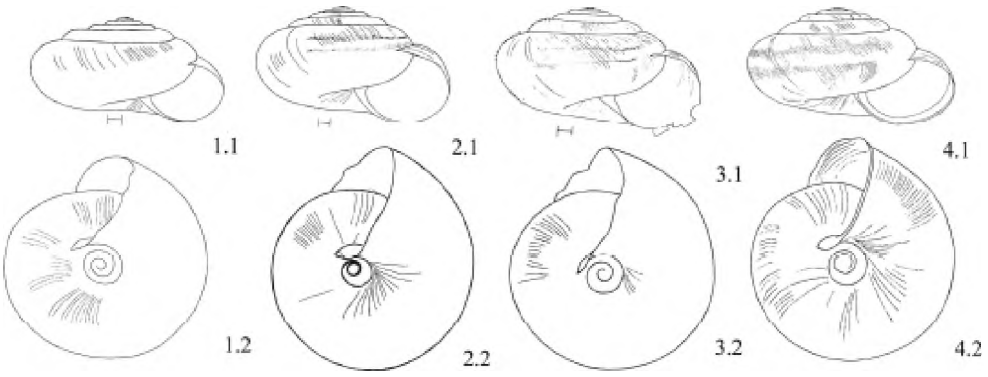


Рис. 1. Экземпляры *L. nordenskioldi*. Масштаб 1 мм.

В качестве образцов для сравнения использовались экземпляры, снабженные этикетками:

- "*Helix* (*Trichia*) *rhysota* var. *altaica* West. (лектотип) (*Zenobiella*, Зоол. инст. АН, № 1); определение: И.М. Лихарев, 25.5.1968 г. (как *Zenobiella nordenskioldi* (West.); сбор: А. Никольский; озеро Ябоган (Алтай), 1882 г. (рис. 2, фигуры 2.1-2.2)";

- "*Helix* (*Trichia*) *rhysota* West. (паралектотип) (Зоол. инст. АН); определение: И.М. Лихарев, 21.5.1968 г.; сбор: Адрианов; у подошвы гор Кырлыган и Алатан (в верхнем течении р. Нень и Аскызи) близ Томи в поразительном количестве, 1884 г. (рис. 2, фигуры 4.1-4.2)".

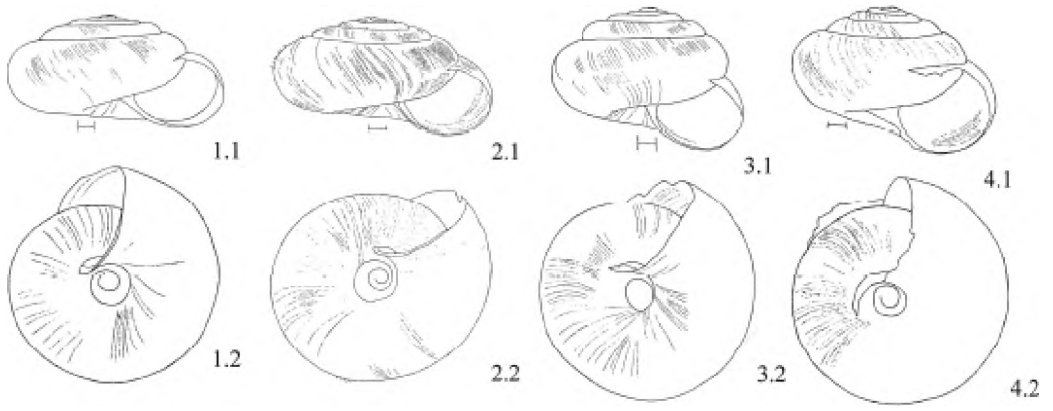


Рис. 2. Экземпляры близких видов *L. altaica* и *L. rhysota*. Масштаб 1 мм.

В связи с тем, что образец *L. nordenskioldi* (определение: И.М. Лихарев, 1981; сбор: В.А. Яковлев; Алтайский заповедник, окр. пос. Яйлю; 512-1981; Зоол. инст. АН; № 48; VII-VIII.1980 г.) формой раковины напоминает *L. rhysota*, его рисунок приводить не стали.

Результаты и обсуждение

Первая группа биотопов, где был отмечен *L. nordenskioldi*, – биотопы междуречий. Ниже приводится описание некоторых из них (количественные почвенные пробы отмечены номерами).

1. Поляна в березняке. Междуречье «Томь – Яя». Переходная область от тайги к лесостепи. Томский район Томской области. Окраина Иркутского тракта г. Томска. Дата: 20.7.1999 г. Подлесок в березняке – *Padus avium* Mill. В травянистом ярусе – *Dryopteris expansa* (C. Presl.) Fraser-Jenkins et Jermy, *Athyrium filix-femina* (L.) Roth., *Urtica dioica* L., *Equisetum arvense* L., *Anthriscus* sp., *Aconitum septentrionale* Koelle, *Delphinium retropilosum* (Huth.) Sambuk, *Agrimonia pilosa* Ledeb., *Aegopodium podagraria* L., *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., *Cimicifuga foetida* L., *Crepis* sp., *Thalictrum minus* L., *Pulmonaria mollissima* A. Kerner, *Arctium* sp. и др. Количество *L. nordenskioldi* в пробе, в пересчете на м^2, – 80,0 экз.

2. Ельник. Междуречье «Томь – Яя». Переходная область от тайги к лесостепи. Томский район. Окр. д. Лязгино. Дата: 20.7.1999 г. В примеси - *Pinus sibirica* Du Tour. В кустарниковом ярусе – *Sambucus nigra* L.; в травянистом ярусе – *Urtica dioica* L., *Aegopodium podagraria* L., *Dryopteris expansa* (C. Presl.) Fraser-Jenkins et Jermy, *Rubus saxatilis* L., *Equisetum pratense* Ehrh. и др. *L. nordenskioldi* – в пробе (32,0 экз./м^2).

3. Смешанный лес из *Populus tremula* L., *Betula* sp., *Picea obovata* Ledeb., *Abies sibirica* Ledeb., *Pinus sibirica* Du Tour и *Larix sibirica* Ledeb. Междуречье «Томь – Яя». Переходная область от тайги к лесостепи. Томский район. Окр. д. Лязгино. Дата: 20.7.1999 г. Подлесок – *Padus avium* Mill., *Sorbus sibirica* Hedl. В травянистом ярусе – *Veratrum nigrum* L., *Crepis sibirica* L., *Heracleum dissectum* Ledeb., *Aconitum septentrionale* Koelle, *Aconitum volubile* Pall. ex Koelle, *Equisetum sylvaticum* L., *Bupleurum aureum* Fisch. ex Hoffm., *Actaea erythrocarpa* Fisch., *Trollius asiaticus* L., *Aegopodium podagraria* L., *Lathyrus gmelini* Fritsch., *Calamagrostis* sp. *L. nordenskioldi* – в пробе (5,3 экз./м^2).

На территории междуречья «Томь – Яя», в районе 24-го км трассы «Томск – пос. Самусь», данный вид обнаружен 18.6.1999 г. в заболоченном осиннике: взрослые - на стенках цилиндров мышеловных канавок, кладки и молодь - в древесине валежника. Описание биотопа ранее приводилось (Удалой, 2013). В сосново-березовом лесу, расположенном между пос. Аникино и пос. Ветеран, улитки были найдены 17.8.2013 г. на чемерице.

На междуречье «Томь – Яя», этот вид обитает и в осиново-пихтовых лесах, произрастающих вдоль железнодорожной ветки «Тайга – Томск». Сборы моллюсков проводились здесь с 16.7.2000 г. по 4.9.2014 г. - от остановки электрички «31-й км» до остановки «41-й км». В результате экземпляры *L. nordenskioldi* были обнаружены на борце и крапиве, на дачном участке – на валериане. Кроме того, моллюск был найден в подстилке местных лесов и на дне сточной канавки дачного участка.

4. Небольшой островок липы (*Tilia sibirica* Bayer, 1862). Междуречье «Большой Теш – Малый Теш». Алтае-Саянская горная область. Новокузнецкий район Кемеровской обл. Окр. пос. Кузедеево. Дата: 9.8.2000 г. *L. nordenskioldi* – пустые раковины в пробе (количество – 128,0 экз./м^2). Описание биотопа ранее приводилось (Удалой, 2013).

В липовой роще (наиболее крупный массив липы сибирской) у пос. Кузедеево экземпляры *L. nordenskioldi* были найдены 5.7.2007 г. на чемерице и живокости. В то же время, в небольшом липняке, расположенном рядом с липовой рощей, обнаружено совместное обитание с *L. rhysota*. Экземпляр из расположенного неподалеку осинника представлен на рисунке (рис. 1, фигуры 3.1-3.2).

Вторая группа биотопов, в которых был зарегистрирован *L. nordenskioldi*, – биотопы надпойменных террас. В качестве примера приведем описание некоторых из них.

1. Березняк. Терраса у р. Томь. Переходная область от тайги к лесостепи. Томский район Томской области. Окр. с. Ярское. Дата: 3.9.1999 г. В подросте – *Picea obovata* Ledeb., *Pinus sibirica* Du Tour, *Populus* sp. Подлесок – *Sorbus sibirica* Hedl., *Padus avium* Mill., *Swida alba* (L.) Opiz., *Caragana* sp. В

травянистом ярусе – *Cirsium setosum* (Willd.) Bess, *Galeopsis speciosa* Mill., *Thalictrum minus* L., *Trifolium lupinaster* L., *Aconitum volubile* Pall., *Solidago virgaurea* L., *Artemisia vulgaris* L., *Adenophora lilifolia* (L.) A. Dc., *Sonchus palustris* L., *Pteridium aguilinum* (L.) Kuhn, *Pulmonaria mollissima* A. Kerner., *Dactylis glomerata* L., *Galium boreale* L. s. l. и др. Ложбина стока ручья. Количество экземпляров *L. nordenskioldi* – 47,7 экз./м^2. Из 9 экземпляров, найденных в пробе, живыми были 3 – все с неполным числом оборотов.

В сосново-березовом лесу приречной террасы у с. Ярское улитки были собраны 15.7.2013 г. с лабазника и борца.

Ранее И.В. Даниловский (Даниловский, 1940) сообщал о находке ископаемых экземпляров *Euomphalia strigella* (Draparnaud, 1801) в окрестностях с. Ярского Томского района. Кроме того, этот вид, согласно исследованиям И.В. Даниловского, и сейчас распространен по берегам р. Томи. В настоящее время представителей данного вида в окрестностях с. Ярского не обнаружено, поэтому можно предположить, что экземпляры И.В. Даниловского относятся к *L. nordenskioldi*. Необходимо отметить, что *E. strigella* присутствует на юге Западной Сибири (Удалой, 2005). Экземпляры *E. strigella* были найдены в окрестностях пос. Тарутино Ачинского района Красноярского края (рис. 3).



Рис. 3. Экземпляр *E. strigella*. Масштаб 1 мм.

2. Осинник с примесью *Pinus sylvestris* L. и *Betula* sp. Склон террасы у р. Томь. Переходная область от тайги к лесостепи. Томский район Томской области. Окр. пос. Аникино. Даты: 7.7.2000 г., 31.7.2000 г., 27.8.2000 г., 24.9.2000 г. Количество экземпляров *L. nordenskioldi* в пробах - от 10,6 до 47,7 экз./м^2. Только пустые раковины найдены в пробах, отобранных 7.7.2000 г. (2 экз.) и 31.7.2000 г. (2 экз.). 27.8.2000 г. из 5 найденных экземпляров живыми оказались 2 (с неполным числом оборотов). 24.9.2000 г. из 9 найденных экземпляров живым оказался 1 (молодой). Описание биотопа ранее приводилось (Удалой, 2013).

3. Заболоченный березняк. Терраса у р. Томь. Подзона осиново-березовых лесов (Жуков, Потапова, 1972). Томский район Томской области. Окр. пос. Курлек. Дата: 20.6.1999 г. В примеси – *Pinus sylvestris* L. Подлесок - *Padus avium* Mill., *Viburnum* sp. В травянистом ярусе – *Carex* sp., *Naumburgia thyrsiflora* (L.) Reichenb., из *Poaceae* Barnhart, *Dryopteris* sp., *Equisetum sylvaticum* L., *Fragaria vesca* L. и др. Количество *L. nordenskioldi*, в пересчете на м^2, - 5,3 экз.

4. Осиново-березово-сосновый лес. Терраса у р. Томь. Подзона осиново-березовых лесов. Томский район Томской области. Окр. пос. Курлек. Дата:

20.6.1999 г. Подлесок – *Sorbus sibirica* Hedl., *Rubus humilifolius* C. A. Mey. В травянистом ярусе – *Thalictrum minus* L., *Lathyrus gmelinii* Fritsch., *Carex* sp., *Lilium martagon* L., *Heracleum dissectum* Ledeb., *Equisetum arvense* L. и др. Молодые и взрослые экземпляры *L. nordenskioldi* найдены в районе взятия почвенной пробы.

В сосновом бору террасы у р. Обь (база отдыха «Синильга», окр. пос. Киреевск Кожевниковского района Томской области) *L. nordenskioldi* был найден 19.6.2013 г. под досками у зарослей крапивы.

Экземпляры *L. nordenskioldi* из Алтае-Саянской горной области обнаружены 19.7.2011 г. в кедрово-березово-пихтовом лесу подножья горы Тялан-Туу (окр. пос. Артыбаш Турочакского района Респ. Алтай) (рис. 1, фигуры 4.1-4.2).

Третья группа биотопов, где зарегистрирован *L. nordenskioldi* – биотопы пойм рек. Их разнообразие в некоторой степени характеризует приведенный ниже список.

1. Заболоченный березняк. Пойма р. Басандайки. Переходная область от тайги к лесостепи. Томский район Томской области. Окр. пос. Аникино. Дата: 25.6.1999 г. В подросте - *Pinus sylvestris* L. и *Larix sibirica* Ledeb. В кустарниковом ярусе – *Ribes rubrum* L. В травянистом ярусе – *Petasites radiatus* (J. F. Gmel.) Toman., *Thelypteris palustris* Schott., *Comarum palustre* L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Carex* sp. Поверхность биотопа покрыта кочками и отдельными участками открытой воды. Количество *L. nordenskioldi*, в пересчете на м^2, - 5,3 экз.

2. Осиново-березовый лес. Пойма р. Басандайки. Переходная область от тайги к лесостепи. Томский район Томской области. Окр. пос. Аникино. Дата: 25.6.1999 г. В подлеске - *Padus avium* Mill. В травянистом ярусе – *Crepis sibirica* L., *Aegopodium podagraria* L., *Urtica* sp., *Stellaria bungeana* Fenzl., *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex G. Kunze) Kurata, *Viola uniflora* L., *Equisetum hyemale* L., *Equisetum sylvaticum* L., из Apiaceae Lindl., *Carex macroura* Meinsh. и др. Проба отобрана в овраге с ручьем. Количество *L. nordenskioldi*, в пересчете на м^2, - 101,3 экз./м^2. Здесь же экземпляры *L. nordenskioldi* были сняты с *Heracleum dissectum* Ledeb. и *Cicuta virosa* L.

3. Березово-осиновый лес. Пойма р. Басандайки. Переходная область от тайги к лесостепи. Томский район Томской области. Окр. пос. Аникино. Даты: 8.7.2000 г., 31.7.2000 г., 28.8.2000 г., 25.9.2000 г. Количество экземпляров *L. nordenskioldi* в пробах - от 218,7 до 474,7 экз./м^2. 8.7.2000 г. из 56 экземпляров, найденных в пробе, живыми оказались лишь 3 (с неполным числом оборотов раковины). В это же время, вне пробы, молодые *L. nordenskioldi* встречались на сныти и под корой пней. 31.7.2000 г. из 41 экземпляра, обнаруженного в пробе, живыми были только 4 молодых. 28.8.2000 г. из 89 экземпляров, найденных в пробе, живыми были только 6 (с неполным числом оборотов раковины). Одновременно взрослые живые экземпляры в данном биотопе отмечались на стволах черемухи. 25.9.2000 г. из 52 экземпляров, найденных в пробе, живыми оказались 5 молодых. Описание биотопа ранее приводилось (Удалой, 2013).

4. Ивово-черемуховые заросли. Пойма р. Томи, устье р. Басандайки. Переходная область от тайги к лесостепи. Томский район Томской области. Окр.

пос. Аникино. Даты: 6.7.2000 г., 31.7.2000 г., 27.8.2000 г., 24.9.2000 г. *L. nordenskioldi* – в пробах (количество экземпляров изменялось от 165,3 до 266,7 экз./м^2). 6.7.2000 г. из 50 найденных в пробе экземпляров живыми были 12 (из них 2 взрослых). 31.7.2000 г. из 50 найденных в пробе экземпляров живыми были 5 с неполным числом оборотов. 27.8.2000 г. из 31 экземпляра, найденных в пробе, живыми были 2 молодых. 24.9.2000 г. из 50 экземпляров живыми были 1 взрослый и 14 молодых. Описание биотопа ранее приводилось (Удалой, 2014).

Необходимо отметить, что в осиново-березово-сосновом лесу долины р. Басандайки (между пос. Аникино и пос. Якорь) 10.8.2013 г. установлено совместное обитание *L. nordenskioldi* и *L. rhysota* (рис. 2, фигуры 3.1-3.2). При этом экземпляры *L. nordenskioldi* находились на высокотравье, а *L. rhysota* – в подстилке.

Совместное обитание *L. nordenskioldi* и *L. rhysota* отмечено также в окрестностях пос. Кузедеево Новокузнецкого района Кемеровской обл., где экземпляры этих видов были найдены 8.8.2000 г. в заболоченном березняке поймы р. Малый Теш.

В кедрово-пихтовом лесу у водопада Ойрок (Респ. Алтай, Турочакский район, окр. пос. Артыбаш) экземпляры *L. nordenskioldi* были собраны 18-23.7.2011 г. с борца и крапивы. Здесь же обнаружено присутствие вида *Lindholmomneme altaica* (рис. 2, фигуры 1.1-1.2)".

Таким образом, линдгольмомнема Норденшёльда населяет разнообразные лесные биотопы Западно-Сибирской равнины и Алтае-Саянской горной области. *L. nordenskioldi* зарегистрирован в биотопах междуречий, приречных террас и пойм. Вид распространен в области подтайги и подзоны осиново-березовых лесов Западно-Сибирской равнины, как в лиственных лесах, так и в биотопах с преобладанием темно- или светлохвойных пород деревьев. Моллюск обитает на лесных полянах и лугах, а также населяет антропогенные ландшафты. Взрослые особи обнаружены под различными лежащими предметами, на деревьях и травах, в том числе жгучих и ядовитых. Экземпляры, характеризующиеся неполным числом оборотов, найдены на низкотравье, в подстилке и в древесине валежника. Наибольшее их количество отмечено в почвенных пробах, отобранных в пойменном лиственном лесу, характеризующемся развитым высокотравьем и умеренным увлажнением почвы. Совместное нахождение в биотопах взрослых и молодых улиток, а также кладок, отмечено в июне. Экземпляры с неполным числом оборотов регистрировались с июня по сентябрь, поэтому можно говорить об их уходе на зимовку вместе с взрослыми улитками.

Авторы искренне признательны за содействие в работе Г.П. Островерховой (ТГУ, Томск), Е.А. Новикову (ТГПУ, Томск), П.С. Нефедьеву (АГУ, Барнаул), А.И. Пяку (ТГУ, Томск), И.Ю. Бордовицыной, А.Н. Чемерису, Л.И. Удалой (Томск), О.Л. Конусовой (ТГУ, Томск), Л.Л. Ярохнович (ЗИН РАН, Санкт-Петербург) и П.В. Кияшко (ЗИН РАН, Санкт-Петербург).

Литература

Даниловский И.В. Материалы к изучению ископаемых наземных и пресноводных моллюсков Зап. Сибири // Известия Всесоюзного географического общества. - Т 72, № 6. - 1940. – С. 755-761.

Жуков В.М., Потапова Л.С. Важнейшие особенности погоды и климата междуречья Обь-Иртыш // В кн.: Природные условия освоения междуречья Обь-Иртыш. Под ред. М.И. Нейштадта и Г.Д. Рихтера. М.: Институт географии АН СССР, 1972. - С. 43.

Кузнецов А.Г., Шилейко А.А. Ревизия наземных моллюсков рода *Lindholmomneme* Haas, 1936 (Pulmonata, Hygromiidae) // Ruthenica. - Т. 9. № 1. – 1999. - С. 27–38.

Лихарев И.М., Раммельмейер Е.С. Наземные моллюски фауны СССР. – М.- Л.: изд-во Зоол. ин-та АН СССР, 1952. – С. 88-441.

Увалиева К.К. Наземные моллюски Казахстана и сопредельных территорий = Land mollusks of Kazakhstan and adjacent territories. – Алма-Ата: Наука Каз. ССР, 1990. – С. 32-135.

Удалой А.В. К видовому составу наземных моллюсков надсемейства Helicoidea юго-востока Западно-Сибирской низменности // Экология: от генов до экосистем. Материалы конф. молодых ученых. – Екатеринбург: Академкнига, 2005. - С. 292-293.

Удалой А.В. О биотопической приуроченности улитки *Fruticicola schrenckii* (Middendorff, 1851) на юге Западной Сибири // XXVII Любищевские чтения. Современные проблемы эволюции и экологии. Сб. мат. международной конф. – Ульяновск: УлГПУ, 2013. - С. 451-457.

Удалой А.В. О биотопической приуроченности улитки *Perpolita petronella* (Charpentier in L. Pfeiffer, 1853) на юге Западной Сибири // XXVIII Любищевские чтения. Современные проблемы эволюции и экологии. Сб. мат. международной конф. – Ульяновск: УлГПУ, 2014. - С. 444-449.

Шилейко А.А. Наземные моллюски надсемейства Helicoidea // Фауна СССР. Моллюски. - Т. 3. Вып. 6. - Л.: Наука, 1978. - С. 227-228.

Gebler Dr. Correspondance // Bulletin de la Societe Impériale des Naturalistes de Moscou. - № 6. - 1829. – С. 183-186.

Westerlund C.A. Sibiriens Land- och sötvatten- mollusker. - Bandet 14. № 12. - Stockholm: I. Kongliga svenska vetenskaps – Akademiens Handlingar, 1877. – С. 32-35.

Westerlund C.A. Beiträge zur Molluskenfauna Russlands // Ежегодник Зоологического музея Императорской академии наук. № 2. С.-Петербург: Императорская академия наук, 1897. - С. 133–138.

Резюме

Улитки *Lindholmomneme nordenskioldi* (Westerlund, 1876) могут жить во многих биотопах, главным образом, в лесах. Описаны многие из этих биотопов, расположенных на юге Западной Сибири. В пробе, взятой в лиственном лесу (*Betula* sp. и *Populus tremula* L.) найдено много улиток. Лес расположен в пойме.

Summary

The snails of *Lindholmomneme nordenskioldi* (Westerlund, 1876) can live in many biotopes, mainly, in the woods. Many of these biotopes located in the south of Western Siberia are described. In the sample taken in the deciduous forest (*Betula* sp. and *Populus tremula* L.) found a lot of snails. The forest is located in the floodplain.