

Наземные моллюски Шантарских островов (Охотское море, Хабаровский край)

Лариса Аркадьевна Прозорова[✉], Виктор Всеволодович Богатов

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН
Владивосток, 690022, Российская Федерация

[✉] Автор-корреспондент, e-mail: lprozorova@mail.ru

Получена 20 января 2026 г.; принята к публикации 27 февраля 2026 г.

Аннотация. Впервые представлен аннотированный список наземных моллюсков Шантарского архипелага, насчитывающий 18 видов, принадлежащих 13 родам и 12 семействам отряда Stylommatophora. Вид *Paralaoma borealis* (Pilsbry et Hirase, 1905), новый для фауны России, ранее упоминался на Дальнем Востоке как *Punctum conspectum* (Bland, 1865). По числу видов преобладают инфраотряды Pupilloidei (9) и Limacoidei (5), характеризующиеся мелкими размерами (раковины 1–10 мм, длина тела до 15 мм). Малакофауна архипелага имеет ярко выраженный бореальный характер и является обеднённым вариантом континентальной приохотской, отличаясь от последней отсутствием более крупных представителей инфраотрядов Helicoidei и Arionoidei, а также семейства Carychiidae. Это вызвано совокупным воздействием суровости климата, многолетней мерзлоты и катастрофических пожаров прошлых столетий. Достаточно высокое разнообразие и мозаичность распределения моллюсков в пределах архипелага обусловлено пестротой биотопов в пределах сложного рассечённого рельефа островов, обильной увлажнённой и разнообразием растительных сообществ.

Ключевые слова: о-в Большой Шантар, о-в Феклистова, наземная малакофауна, Stylommatophora, распространение, биотопы, биогеография.

Land snails of the Shantar Islands (Sea of Okhotsk, Khabarovsk Krai)

Larisa A. Prozorova[✉], Viktor V. Bogatov

Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, Far East Branch of the
Russian Academy of Sciences, Vladivostok, 690022, Russian Federation

[✉] Corresponding author, e-mail: lprozorova@mail.ru

Received January 20, 2026; accepted February 27, 2026

Abstract. This is the first annotated list of terrestrial mollusks of the Shantar Archipelago, comprising 18 species belonging to 13 genera and 12 families of the order Stylommatophora. *Paralaoma borealis* (Pilsbry et Hirase, 1905), new to the Russian fauna, was previously reported from the Russian Far East as *Punctum conspectum* (Bland, 1865). The infraorders Pupilloidei (9 species) and Limacoidei (5 species), characterized by small size (shells 1–10 mm, body length to 15 mm), predominate in terms of species number. The malacofauna of the archipelago is distinctly boreal, representing a depleted version of the continental Okhotsk fauna; it differs by lacking larger representatives of the infraorders Helicoidei and Arionoidei, and the family Carychiidae, due to harsh climate, permafrost, and historic al catastrophic fires. The relatively high diversity and mosaic distribution of mollusks across the archipelago stem from varied shaped by complex, rugged island topography, abundant moisture, and diverse plant communities.

Keywords: Bolshoy Shantar Island, Feklistova Island, land snail fauna, Stylommatophora, distribution, biotopes, biogeography.

Введение

Природные условия

Шантарские о-ва – архипелаг материкового происхождения, расположенный в акватории Охотского и Шантарского морей у берегов Хабаровского края общей площадью 515 тысяч гектаров. В архипелаг входят 15 островов разной величины. Самый крупный из них – Большой Шантар площадью более 1750 км², самыми маленькими считаются острова Сахарная Голова и Птичий. Для островов характерен

сложный гористый (максимальная высота 720 м), расчленённый многочисленными водотоками с широкими и узкими долинами. Архипелаг расположен в зоне распространения многолетнемерзлотных почв.

Климат в районе Шантарских островов довольно суров, даже суровее, чем в северной части Охотского моря, что обусловлено близостью к Якутии и сложной системой ветровых и приливно-ветровых течений (Никитина 2016). Избыточное увлажнение и сильные холодные ветра характерны для большей части года. Море покрыто льдом в среднем около восьми месяцев в году, но на мелководье между островами и материком льдины могут накапливаться и сохраняться до середины лета. Средняя температура января как самого холодного месяца, по данным метеостанции на о-ве Большой Шантар за период 1940–2014 гг., составляет -20.51 °С, а августа – $+12.27$ °С (Никитина 2016). Это ниже, чем на материковом побережье западного Приохотья у расположенного на 150 км севернее посёлка Аян, находящегося в пределах того же Аяно-Шантарского района муссонной лесной климатической области (Шлотгауэр, Крюкова 2016).

История освоения островов русскими землепроходцами началась в XVII в. с открытия архипелага И. Москвитинным и В. Поярковым. Несмотря на принадлежность российскому государству, в XIX в. и вплоть до 1910 г. в районе Шантарских о-вов процветал бесконтрольный китобойный промысел; там одновременно могли находиться 250 иностранных судов и функционировали многочисленные временные поселения (Линдгольм 1888). В советское время (1926–1966 гг.) на о-ве Большой Шантар существовал посёлок, жители которого добывали морского зверя, разводили завезённых на острова соболей и чёрно-бурых лис, заготавливали лес и рыбу. Природоохранный режим на островах появился в 1990-х, а в декабре 2013 г. архипелаг получил статус национального парка «Шантарские острова». В настоящее время поселения здесь отсутствуют, хозяйственная деятельность не ведётся, но наземные экосистемы до сих пор сохраняют следы пожаров прошлого, в том числе катастрофических, отмеченных в начале освоения островов и на пике активности иностранных китобоев. В период наиболее крупных повреждающих воздействий от рубок и пожаров больше всего пострадали ельники, уничтоженные полностью на одних островах, либо сохранившиеся вдоль водотоков и в распадках на других (Нечаев 1955; Шлотгауэр, Крюкова 2016 и др.).

Растительный и животный мир

Биота Шантарских о-вов издавна привлекает внимание исследователей. Изучение растительности островов началось ещё в 1844 г. русским учёным и путешественником Александром Миддендорфом, который собрал здесь первую гербарную коллекцию. Согласно схеме геоботанического районирования, архипелаг расположен в зоне темнохвойной тайги (Колесников 1961). На всех крупных островах до высоты 300 м произрастают темнохвойные и лиственничные леса, перемежающиеся с ольховыми, ивовыми и берёзовыми рошицами, болотами, приморскими лугами, каменистыми осыпями и скальными выходами. Основными древесными эдификаторами являются ель аянская *Picea ajanensis* Fisch. ex Carriere, лиственница Гмелина, *Larix gmelinii* (Rupr.) Kuzen., каменная берёза *Betula lanata* Regel и её кустарниковая разновидность, берёза плосколистная *Betula platyphylla* Sukaczev, осина *Populus tremula* L., ольха пушистая *Alnus hirsuta* (Spach) Rupr. (Шлотгауэр, Крюкова 2012, 2016). На склонах выше лесного пояса произрастает кедровый стланик *Pinus pumila* (Pall.) Regel, встречающийся почти на каждом острове и часто образующий сплошные

заросли. Поймы ручьёв и рек покрыты высокотравьем. Богатая луговая растительность развита в оврагах и на юго-западных склонах, закрытых от холодных северо-западных ветров (Шлотгауэр, Крюкова 2016). В целом сосудистые растения насчитывают более 520 видов (Шлотгауэр, Крюкова 2005; Крюкова, Любиченко 2025).

Наряду с флористическими на Шантарских о-вах и в окружающих морских водах проводились и в настоящее время продолжают разнообразными фаунистические исследования, в основном касающиеся позвоночных животных. Поскольку наземные моллюски нередко входят в рацион амфибий, считаем полезным привести здесь краткие сведения о герпетофауне архипелага, изучение которой началось более ста лет назад, а первые результаты появились в 1932 г., когда А. А. Емельянов опубликовал описание небольшой коллекции амфибий и рептилий, собранной в 1925–1926 гг. Шантарской научной экспедицией, также упомянув сборы 1911 г. В результате на о-ве Большой Шантар им были зарегистрированы два вида земноводных и один вид змей (Емельянов 1932). В соответствии с современной систематикой – это дальневосточная лягушка *Rana dybowskii* Guenther, 1876, сибирский углозуб *Salamandrella keyserlingii* Dybowski, 1870 и сахалинская гадюка *Vipera (Pelias) sachalinensis* Tzarewsky, 1912. В той же публикации А. А. Емельянов (1932) предположил, что на Шантарских о-вах может быть найдена живородящая ящерица (современное латинское название – *Zootoca vivipara* Jacquin, 1787). В дальнейшем предположение замечательного советского герпетолога подтвердилось, и к настоящему времени на архипелаге числятся все четыре упомянутых выше вида (Maslova 2016).

В последние годы активизировались исследования фауны беспозвоночных Шантарских о-вов, в частности, насекомых. На о-ве Большой Шантар обнаружены 43 вида мух-журчалок (Мутин 2025; Mutin 2021) и 26 видов ос (Кочетков 2025), а на архипелаге в целом выявлено 65 видов жужелиц, что заметно меньше, чем в соседних районах материка (Куберская, Сундуков 2025). При этом отмечен борельный характер энтомофауны, более свойственный северным районам континентального Приохотья, нежели южным (Кочетков 2025). Информация о фауне наземных моллюсков архипелага была ограничена нашим сообщением о двух видах слизней рода *Deroceras* Rafinesque, 1820 (Прозорова, Богатов 2014).

В августе 2010 г. в рамках комплексного обследования флоры и фауны Шантарского архипелага в ходе экспедиции на научно-исследовательском судне ДВО РАН «Профессор Гагаринский» на островах впервые был произведён отбор моллюсков в основных типах наземных биотопов. Изучение этих сборов позволило составить более или менее полное представление о разнообразии наземной малакофауны архипелага, её биогеографических и экологических особенностях. В данной статье представлен аннотированный список обнаруженных видов, иллюстрированный фотографиями моллюсков в природе и мест их обитания.

Особенности географического положения островов, их малодоступность и суровые природные условия определили не только уникальность Шантар, как природного полигона для исследования островных экосистем, но и как одного из ключевых звеньев для понимания истории формирования биоты Охотоморского региона. Наличие катастрофических пожаров в прошлом и отсутствие активного антропогенного воздействия в настоящем позволяет использовать биотические параметры Шантарских островов как эталонные при мониторинговых исследованиях восстановления природных экосистем после пирогенного воздействия. Этим определяется экологический аспект актуальности данной работы.

Материалы и методы

Материалом для настоящего исследования послужили сборы наземных моллюсков, сделанные В. В. Богатовым в период 12–23 августа 2010 г. в ходе экспедиции на научно-исследовательском судне ДВО РАН «Профессор Гагаринский». Сборы производились на двух самых больших островах Шантарского архипелага – Большой Шантар и Феклистова, а также на континенте вдоль побережья залива Александры (рис. 1).

Сбор моллюсков осуществлялся вручную с поверхности различных субстратов и из подстилки, а также с использованием энтомологического сачка путём «кошения» травы. Собранные моллюски (около 500 экземпляров), зафиксированные 75% этанолом, хранятся в малакологической части ресурсной коллекции ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, регистрационный номер 2797657.

Идентификацию моллюсков производили по внешним морфологическим признакам раковины и мягкого тела под бинокуляром МБС-10. Слизней дополнительно вскрывали для выяснения строения и степени развития половой системы.

Фотографии, представленные в статье, сделаны В. В. Богатовым в период экспедиционных работ (август 2010 г.) цифровой камерой Panasonic (Model DMC-ZS25).

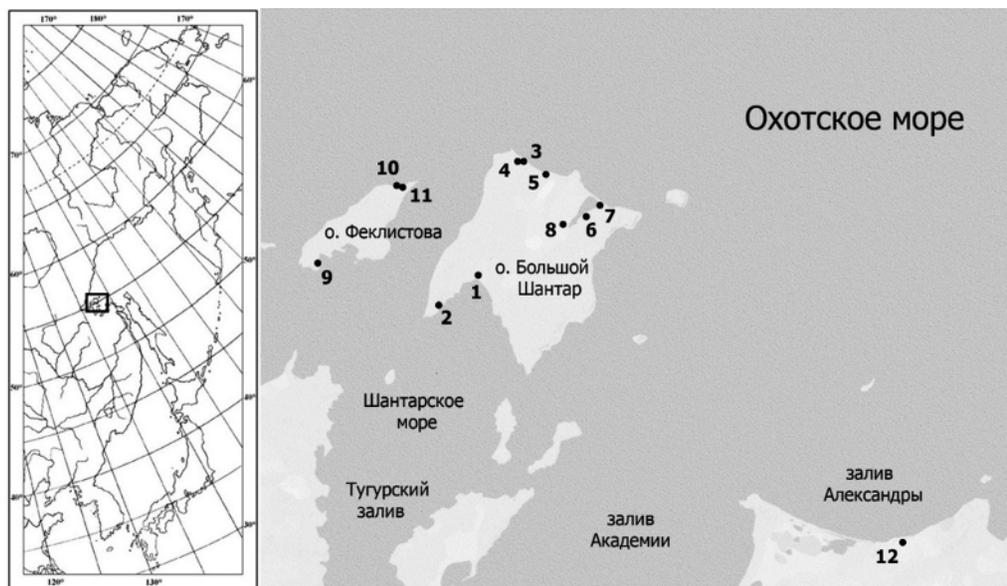


Рис. 1. Район исследования и места сбора моллюсков. О-в Большой Шантар: побережье губы Якшина (1), побережье бухты Топазная (2), побережье у мыса Мраморный (3), левый берег озера в низовьях р. Большой Омокой (4), правый берег оз. Омокой (5), правый берег оз. Большое (6), правый берег протоки из оз. Большое в море (7), левый берег р. Оленья (8). О-в Феклистова: побережье у мыса Арка (9), побережье бухты Лисья у зимовья (10), побережье бухты Лисья, восточный берег оз. Лисье (11); континентальное побережье Охотского моря в заливе Александры (12). Масштаб: 1 : 1 000 000.

Fig. 1. Study area and collection sites. Bolshoy Shantar Island: coast of Yakshina Bay (1), coast of Topaznaya Bay (2), coast near Cape Mramorny (3), left bank of the lake in the lower reaches of the Bolshoy Omokoy River (4), right bank of Lake Omokoy (5), right bank of Lake Bolshoe (6), right bank of the channel from Lake Bolshoe into the sea (7), left bank of the Olenya River (8). Feklistova Island: coast near Cape Arka (9), coast of Lisyaya Bay near the winter hut (10), coast of Lisyaya Bay, eastern coast of Lake Lisyaya (11); continental coast of the Sea of Okhotsk in Alexandra Bay (12). Scale: 1 : 1 000 000.

Результаты

В изученных сборах выявлено 18 видов наземных моллюсков из 13 родов и 12 семейств. Ниже представлен аннотированный список этих видов. Их таксономия приведена в соответствии с наиболее распространённым вариантом современной системы, общедоступном на международной платформе Molluscabase (2025). Видовые названия соответствуют каталогу наземных моллюсков и слизней России и сопредельных территорий (Sysoev, Schileuko 2009), но концепции некоторых видов и представления об их распространении уточнены на основе более поздних фаунистических, таксономических и молекулярно-генетических исследований (Nekola et al. 2015, 2018, 2025 и др.)

Аннотированный список видов

Отряд Stylommatophora A. Schmidt, 1855

Подотряд Helicina

Инфраотряд Limacoidei

Надсемейство Limacoidea Batsch, 1789

Семейство Agriolimacidae H. Wagner, 1935

Род *Deroceras* Rafinesque, 1820

***Deroceras agreste* (Linnaeus, 1758)**

(рис. 2А)

Материал. О-в Большой Шантар, глубокий распадок с ручьём в бухте Топазная, разнотравье, в подстилке, 54°48'37.98" N, 137°20'55.87" E, 16.08.2010, 12 (8 juv.) экз. (рис. 2); о-в Большой Шантар, склон долины р. Большой Омокой со стороны моря, разнотравье, травяная подстилка, 55°08'45.84" N, 137°44'16.75" E, 21.08.2010, 10 экз.

Распространение. Исходно – Палеарктика, но к настоящему времени распространился практически всесветно; при этом часть указаний относится к сетчатому слизню *D. reticulatum* (Müller, 1774), с которым данный вид нередко путают (Лихарев, Виктор 1980; Wiktor 2000).

Экологическая характеристика. Достаточно увлажнённые разнотипные биотопы в лесах и на открытых пространствах. На Шантарах – разнотравные луга (рис. 2В).



Рис. 2. Слизень *Deroceras agreste* с о-ва Большой Шантар, собранный на разнотравном склоне долины р. Большой Омокой (А); биотоп в месте сбора (В).

Fig. 2. Slug *Deroceras agreste* from Bolshoy Shantar Island, collected on a forb-covered slope of the Bolshoy Omokoy River valley (A); biotope at the collection site (B).

Замечания. По сравнению с особями из материковых популяций шантарские слизи мельче (не больше 13 мм в длину в зафиксированном состоянии) и имеют менее развитую половую систему.

***Derocears laeve* (Müller, 1774)**

(рис. 3А, С)

Материал. О-в Большой Шантар, левый берег р. Оленья, в трёх км выше устья, ивовая роща со злаковой растительностью, листовенно-травяная подстилка, 54°58'48.06" N, 137°50'54.13" E, 21.08.2010, 3 экз.; о-в Большой Шантар, долина р. Большой Омокой, левый берег со злаковыми зарослями и плавником, сырой грунт и плавник, 55°09'34.14" N, 137°42'37.99" E, 21.08.2010, 7 (3 юв.) экз. (рис. 3А, В); о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, высокотравье со злаками и иван-чаем на склоне у мыса, 54°53'42.48" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 1 юв.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, скалистый склон с берёзой, елью и злаками, листовенная подстилка, 54°54'15.78" N, 136°46'10.81" E, 18–19.08.2010, 2 экз. (рис. 3С, D).

Распространение. Голарктика, завезён во многие страны южного полушария и на тихоокеанские острова (Лихарев, Виктор 1980; Sysoev, Schileyko 2009). Изначально, возможно, имел широкопалеарктическое распространение от субполярной зоны до южных границ, включая часть Китая (Wiktor 2000) и Корейский п-ов (Shin, Hwang 2025), где иногда ошибочно относился к адвентам. В Северной Америке: от арктических территорий на юг до Центральной Америки (Roth, Sadeghian 2006).

Экологическая характеристика. Сырые биотопы (обычно влажные луга, в том числе заболоченные), часто вблизи воды.

Замечания. По литературным и собственным данным, взрослые слизи нередко бывают афалличными (Лихарев, Виктор 1980). Таковыми оказались меланистические особи с о-ва

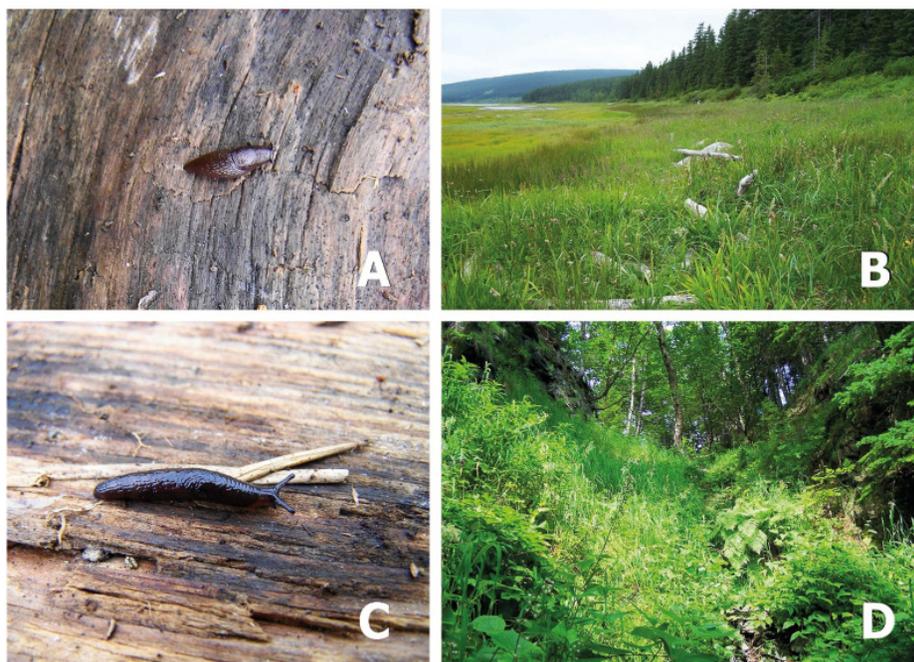


Рис. 3. Половозрелая особь *Derocears laeve* с о-ва Большой Шантар из долины р. Большой Омокой (А); ландшафт в месте сбора (В). Афалличная особь *D. laeve* с о-ва Феклистова (С); биотоп в месте сбора на прибрежном склоне сопки (D).

Fig. 3. Mature specimen of *Derocears laeve* from Bolshoy Shantar Island in the Bolshoy Omokoy River valley (A); landscape at the collection site (B). Aphallic specimen of *D. laeve* from Feklistova Island (C); biotope at the collection site on coastal hill slope (D).

Феклистова (рис. 3С). Слизни из долины р. Большой Омокой, окрашенные менее интенсивно (тёмно-коричневые с красным отливом, рис. 3А) имели достаточно развитый для данного вида половой аппарат, строение которого соответствует описанию (Лихарев, Виктор 1980).

Семейство Vitrinidae Fitzinger, 1833

Подсемейство Vitrininae Fitzinger, 1833

Род *Vitriina* Draparnaud, 1801

***Vitriina exilis* Morelet, 1858**

(рис. 4А)

Материал. О-в Большой Шантар, глубокий распадок с ручьём на побережье бухты Топазная (рис. 3В), разнотравье, в подстилке, 54°48'37.98" N, 137°20'55.87" E, 16.08.2010, 15 (5 juv.) экз.

Распространение. Острова и материковое побережье Дальнего Востока России. Ядро ареала находится на Курильских островах от Итурупа на юге и далее на север до Камчатки (Прозорова 2002; Kuroda 1963; Pearce et al. 2002). В Магаданской области обнаружен в районе Тауйской губы на побережье Мотыклейского залива вблизи тёплых минеральных источников (Прозорова 2005, 2019). На Камчатке известен на юге у рек и озёр (Прозорова 2018).

Экологическая характеристика. Обитает по берегам водоёмов, в том числе вдоль морского побережья в сырой луговой подстилке.

Замечания. В отличие от Курильских о-вов на Шантарах вид редок и встречен лишь в одном месте. Поскольку другие местонахождения данного вида в Хабаровском крае не известны, *V. exilis* рекомендуется к занесению в краевую Красную книгу, как уже сделано для региональных Красных книг Магаданской области (Прозорова 2019) и Камчатского края (Прозорова 2018).



Рис. 4. *Vitriina exilis* с о-ва Большой Шантар в природных условиях (А); биотоп в месте сбора (В).

Fig. 4. *Vitriina exilis* from the Bolshoy Shantar Island in natural conditions (А); biotope at the collection site (В).

Надсемейство Gastrodontoidea Tryon, 1866

Семейство Gastrodontidae Tryon, 1866

Род *Perpolita* H. B. Baker, 1928

***Perpolita hammonis* (Ström, 1765)**

Материал. О-в Большой Шантар, левый берег протоки из оз. Большое, высокотравье, подстилка, 55°03'09" N, 138°01'24.85" E, 21.08.2010, 4 (2 juv.) экз.; о-в Большой Шантар,

левый берег р. Оленья, в трёх км выше устья, ивовая роща со злаковой растительностью, листовенно-травяная подстилка, 54°58'48.06" N, 137°50'54.13" E, 21.08.2010, 9 (3 juv.) экз.; южное Приохотье, залив Александры, подножье сопки вблизи устья малой реки высокотравье, травяная подстилка, 54°11'20.82" N, 139°23'21.19" E, 24.08.2010, 1 экз.

Распространение. Восточная Палеарктика: зона лесов от востока Европы до тихоокеанского побережья, включая островные территории – Сахалин, Монерон, Курилы (Прозорова 2002, 2005; Прозорова и др. 2002, 2005, 2006; Pearce et al. 2002).

Экологическая характеристика. Населяет широкий спектр биотопов – листовенная и травяная влажная подстилка, как на равнине, так и в горах (Лихарев, Раммельмейер 1952).

Замечания. Способен обитать в нарушенных биотопах.

Надсемейство Trochomorphae Möllendorff, 1890

Семейство Euconulidae H. Baker, 1928

Род *Euconulus* Reinhardt, 1883

Euconulus fulvus (O. F. Müller, 1774)

(рис. 5А)

Материал. О-в Большой Шантар, глубокий распадок с ручьём на побережье бухты Топазная, разнотравье, в подстилке, 54°48'37.98" N, 137°20'55.87" E, 16.08.2010, 1 экз.; о-в Большой Шантар, берег оз. Большое в 300 м от протоки в море, опушка хвойного леса, сырая подстилка, 55°02'25.38" N, 137°59'40.21" E, 21.08.2010, 21 (14 juv.) экз.; о-в Большой Шантар, левый берег протоки из оз. Большое, высокотравье, подстилка, 55°03'09" N, 138°01'24.85" E, 21.08.2010, 4 экз.; о-в Большой Шантар, левый берег р. Оленья, в трёх км выше устья, ивовая роща со злаковой растительностью, листовенно-травяная подстилка, 54°58'48.06" N, 137°50'54.13" E, 21.08.2010, 27 (7 juv.) экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, высокотравье со злаками и иван-чаем на склоне у мыса, 54°53'42.48" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 2 (1 juv.) экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, скалистый склон с берёзой, елью и злаками, листовенная подстилка, 54°54'15.78" N, 136°46'10.81" E, 18–19.08.2010, 2 (1 juv.) экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, у ручья на пологом склоне с ольхой, берёзой, елью и высокотравьем, листовенно-травяная подстилка, 54°54'23.28" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 8 (3 juv.) экз. (рис. 5);

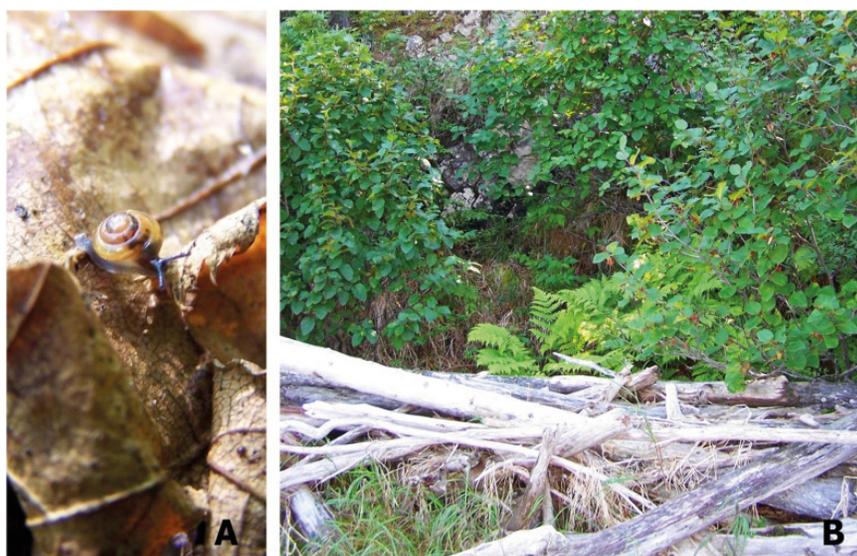


Рис. 5. *Euconulus fulvus* с о-ва Большой Шантар у оз. Большое (А); биотоп в месте сбора (В).

Fig. 5. *Euconulus fulvus* from Bolshoy Shantar Island near Lake Bolshoe (A); biotope at the collection site (B).

о-в Феклистова, побережье бухты Лисья у восточного берега оз. Лисье, травяная подстилка, 55°05'49.20" N, 137°05'54.13" E, 20.08.2010, 2 (1 juv.) экз.

Распространение. Голарктика.

Экологическая характеристика. Населяет широкий спектр биотопов с различной степенью увлажнённости, но предпочитает лесную подстилку и валежник с лишайниками, часто под корой деревьев (Лихарев, Раммельмейер, 1952).

Замечания. Способен обитать в достаточно сухих биотопах.

Инфраотряд Succineoidei

Надсемейство Succineoidea H. Beck, 1837

Семейство Succineidae H. Beck, 1837

Подсемейство Succineinae H. Beck, 1837

Род *Oxyloma* Westerlund, 1885

***Oxyloma ajanica* Schileyko et Likharev, 1986**

(рис. 6)

Материал. О-в Большой Шантар, заболоченный левый берег в устье р. Якшина, разнотравье, 54°52'09.18" N, 137°29'24.01" E, 15.08.2010, 7 (6 juv.) экз.; о-в Большой Шантар, долина р. Большой Омокой, левый берег со злаковыми зарослями и плавником, сырой грунт, 55°09'34.14" N, 137°42'37.99" E, 21.08.2010, 5 экз. (рис. 6).

Распространение. Острова и материковое побережье Охотского и северной части Японского морей (Прозорова и др. 2005; Sysoev, Schileyko 2009; Pietsch et al. 2012).

Экологическая характеристика. Обитает по берегам водоёмов на сыром субстрате.

Замечания. На Шантарах в долинах рек, иногда на медвежьем помёте.

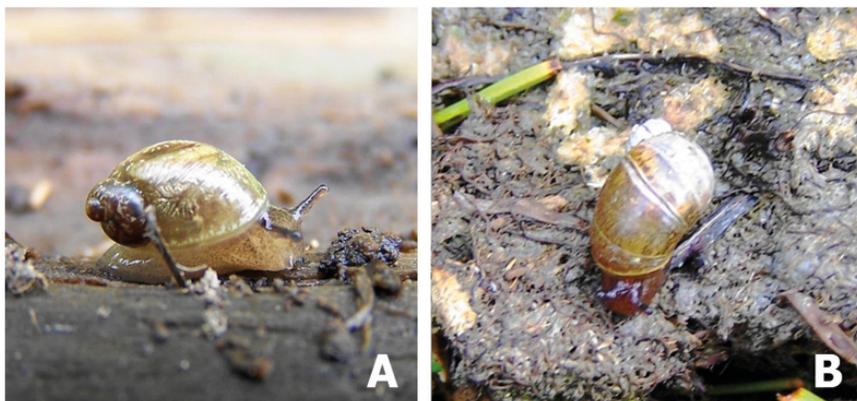


Рис. 6. *Oxyloma ajanica* с о-ва Большой Шантар из долины р. Большой Омокой в природных условиях на сыром грунте (А) и медвежьем помёте (В).

Fig. 6. *Oxyloma ajanica* from Bolshoy Shantar Island in the Bolshoy Omokoy River valley in natural conditions on damp soil (A) and bear dung (B).

Инфраотряд Pupilloidei

Надсемейство Pupilloidea W. Turton, 1831

Семейство Cochlicopidae Pilsbry, 1900 (1879)

Род *Cochlicopa* A. Férussac, 1821

***Cochlicopa lubricella* (Porro, 1838)**

(рис. 7А)

Материал. О-в Большой Шантар, глубокий распадок с ручьём на побережье бухты Топазная, подушки сфагнового мха, 54°48'37.98" N, 137°20'55.87" E, 16.08.2010, 10 экз.; о-в Большой Шантар, склон долины р. Большой Омокой со стороны моря, разнотравье, травяная подстилка, 55°08'45.84" N, 137°44'16.75" E, 21.08.2010, 10 (3 juv.) экз.; о-в Большой Шантар, левый берег протоки из оз. Большое, высокотравье, подстилка, 55°03'09" N, 138°01'24.85" E,

21.08.2010, 4 экз.; о-в Большой Шантар, левый берег р. Оленья, в трёх км выше устья, ивовая роща со злаковой растительностью, листовенно-травяная подстилка, 54°58'48.06" N, 137°50'54.13" E, 21.08.2010, 30 экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, высокотравье со злаками и иван-чаем на склоне у мыса, 54°53'42.48" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 16 (4 juv.) экз.

Распространение. Вид широко, но спорадически распространён по территории Палеарктики от Западной Европы, Кавказа и гор Центральной Азии до тихоокеанского побережья (Sysoev, Schileuko 2009), где встречается от Камчатки до Южного Приморья, включая островные территории Приморского края и Сахалинской области (Прозорова 2002; Прозорова и др. 2005, 2006, 2018).

Экологическая характеристика. Населяет сравнительно сухие, хорошо дренируемые участки в редколесье, кустарниках, на склонах оврагов и сопок с камнями.

Замечания. На Шантарах нередко образует плотные скопления в подстилке на заросших каменистых склонах южной ориентации в местах, защищённых от холодных ветров. Чаще всего обитает среди травы, но в бухте Топазная обнаружен в массе также и на сырых подушках сфагнового мха (рис. 7B, C).



Рис. 7. *Cochlicopa lubricella* с о-ва Большой Шантар, бухта Топазная в природных условиях (A); место сбора в овраге со сфагновым мхом (B); сфагновая подушка (C).

Fig. 7. *Cochlicopa lubricella* from Bolshoy Shantar Island, Topaznaya Bay in natural conditions (A); collection site in a ravine with sphagnum moss (B); sphagnum cushion (C).

Семейство Valloniidae E. S. Morse, 1864

Род *Zoogenetes* E. S. Morse, 1864

***Zoogenetes harpa* (Say, 1824)**

(рис. 8A)

Материал. О-в Большой Шантар, глубокий распадок с ручьём на побережье бухты Топазная, разнотравье, в подстилке, 54°48'37.98" N, 137°20'55.87" E, 16.08.2010, 54 (14 juv.) экз.;

о-в Большой Шантар, левый берег протоки из оз. Большое, высокотравье, подстилка, 55°03'09" N, 138°01'24.85" E, 21.08.2010, 17 (8 juv.) экз.; о-в Большой Шантар, левый берег р. Оленья, в трёх км выше устья, ивовая роща со злаковой растительностью, лиственно-травяная подстилка, 54°58'48.06" N, 137°50'54.13" E, 21.08.2010, 2 экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, высокотравье со злаками и иван-чаем на склоне у мыса, 54°53'42.48" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 5 (2 juv.) экз.; южное Приохотье, залив Александры, подножье сопки вблизи устья малой реки высокотравье, травяная подстилка, 54°11'20.82" N, 139°23'21.19" E, 24.08.2010, 1 (juv.) экз.

Распространение. Циркумбореально-альпийский вид (Лихарев, Раммельмейер 1952; Sysoev, Schileyko 2009). Обитает в северных областях Евразии и Северной Америки, южнее встречается в субальпийском и альпийском поясе гор, таких как Альпы, Кавказ, Сихотэ-Алинь, Скалистые горы (Лихарев 1963). На Дальнем Востоке России: Приохотье, Камчатка, Сахалин, Курилы, северный Сихотэ-Алинь (Прозорова 2002, 2005; Прозорова и др. 2005), нижнее Приамурье, Командорские о-ва (Лихарев, Раммельмейер 1952).

Экологическая характеристика. Населяет лесную и травяную подстилку в смешанных и хвойных лесах, а также высокотравье. Может подниматься на стволы деревьев.

Замечания. Чаще всего встречается на склонах.

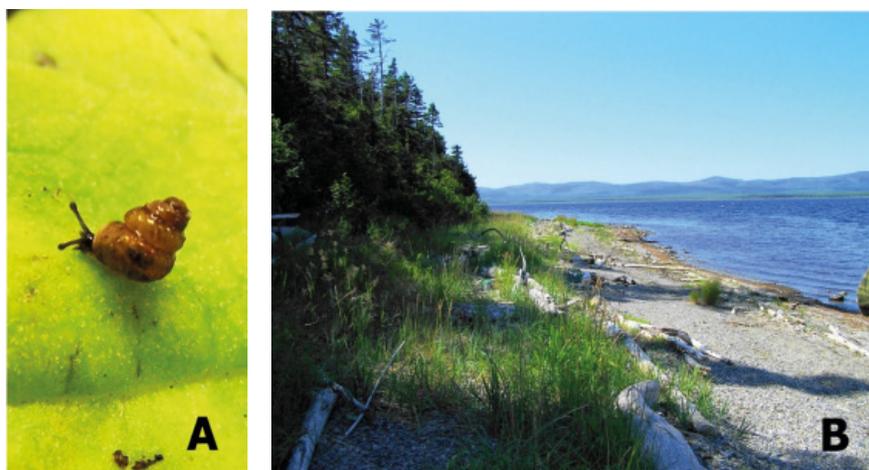


Рис. 8. *Zoogenetes harpa* с о-ва Большой Шантар у оз. Большое (А); ландшафт в месте сбора (В).

Fig. 8. *Zoogenetes harpa* from Bolshoy Shantar Island near Lake Bolshoe (A); landscape at the collection site (B).

Семейство Pupillidae W. Turton, 1831

Род *Pupilla* J. Fleming, 1828

***Pupilla muscorum* (Linnaeus, 1758)**

Материал. О-в Большой Шантар, склон долины р. Большой Омокой со стороны моря, разнотравье, травяная подстилка, 55°08'45.84" N, 137°44'16.75" E, 21.08.2010, 27 (10 juv.) экз.; о-в Большой Шантар, левый берег протоки из оз. Большое, высокотравье, подстилка, 55°03'09" N, 138°01'24.85" E, 21.08.2010, 7 (1 juv.) экз.

Распространение. Палеарктика. Указания для Северной Америки (Шилейко 1984; Sysoev, Schileyko 2009), вероятно, связаны с ошибкой определения, поскольку морфологически сходные евразийские и североамериканские пупиллы различаются генетически на видовом уровне (Nekola et al. 2014). На Дальнем Востоке отмечен на Сахалине в горах (Прозорова и др. 2005) и на о-ве Большой Пелис в заливе Петра Великого (Прозорова и др. 2018).

Экологическая характеристика. Населяет разнообразные типы биотопов с умеренным увлажнением на равнинах и в горах (Шилейко 1984), под камнями или в лиственной подстилке (Лихарев, Раммельмейер 1952).

Замечания. В шантарской популяции у большинства особей париетальная пластинка слабо развита и имеет вид едва заметного бугорка.

Семейство Vertiginidae Fitzinger, 1833

Подсемейство Vertigininae Fitzinger, 1833

Род *Vertigo* O. F. Müller, 1773

***Vertigo circumlabiata* Schileyko, 1984**

Материал. О-в Большой Шантар, заболоченный левый берег в устье р. Якшина, разнотравье, 54°52'09.18" N, 137°29'24.01" E, 15.08.2010, 7 (6 juv.) экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, высокотравье со злаками и иван-чаем на склоне у мыса, 54°53'42.48" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 2 экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, у ручья на пологом склоне с ольхой, берёзой, елью и высокотравьем, листовенно-травяная подстилка, 54°54'23.28" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 9 экз.

Распространение. Бореальный, амфиацифический вид. Описан из южного Приохотья и о-ва Кунашир (Шилейко, 1984). Позже обнаружен на Сахалине (Прозорова и др. 2005), о-ве Хоккайдо и на Аляске в окрестностях Анкориджа (Nekola et al. 2018).

Экологическая характеристика. На Шантарах населяет достаточно увлажнённую листовенно-травяную подстилку на лугах и в редколесье. В целом, занимает различные местообитания от высокогорных берёзово-ольховых лесов до лесных родников и открытых болот (Nekola et al. 2018).

Замечания. Результаты молекулярных исследований выявили бореальный амфиацифический ареал вида и показали, что он широко распространён на Курильских о-вах, где ранее определялся как *V. modesta* (Nekola et al. 2018).

***Vertigo microsphaera* Schileyko, 1984**

Материал. О-в Большой Шантар, левый берег р. Оленья, в трёх км выше устья, ивовая роща со злаковой растительностью, листовенно-травяная подстилка, 54°58'48.06" N, 137°50'54.13" E, 21.08.2010, 1 экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, высокотравье со злаками и иван-чаем на склоне у мыса, 54°53'42.48" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 2 экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, у ручья на пологом склоне с ольхой, берёзой, елью и высокотравьем, листовенно-травяная подстилка, 54°54'23.28" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 1 экз.

Распространение. Бореальный, амфиацифический вид. В Азии: Командорские о-ва, южная часть Курильского архипелага (Шилейко 1984; Прозорова 2002; Pearce et al. 2002), о-в Хоккайдо (Nekola et al. 2018), на материке от Алтая на западе (Sysoev, Schileyko 2009) до низовий Амура на востоке (Кавун, Прозорова 2008). На юге Дальнего Востока России доходит до Приморского края, где отмечен на островах залива Петра Великого (Прозорова и др. 2018). В Северной Америке: Аляска в районе Анкориджа (Nekola et al. 2018).

Экологическая характеристика. Влажные полубореальные и прибрежные леса, лесистые и открытые водно-болотные угодья, луга (Nekola et al. 2018). На побережье Японского моря в трещинах скал.

Замечания. Экземпляры из разных точек ареала, изученные молекулярными методами, показали достаточно хорошую отграниченность от других видов номинативного подрода (Nekola et al. 2018).

***Vertigo modesta* (Say, 1824)**

Материал. О-в Большой Шантар, заболоченный левый берег в устье р. Якшина, разнотравье, 54°52'09.18" N, 137°29'24.01" E, 15.08.2010, 1 экз.; о-в Большой Шантар, берег оз. Большое в 300 м от протоки в море, опушка хвойного леса, сырая подстилка, 55°02'25.38" N, 137°59'40.21" E, 21.08.2010, 3 экз.; о-в Большой Шантар, левый берег протоки из оз. Большое, высокотравье, подстилка, 55°03'09" N, 138°01'24.85" E, 21.08.2010, 1 экз.; о-в Большой Шантар, левый берег р. Оленья, в трёх км выше устья, ивовая роща со злаковой растительностью, листовенно-травяная подстилка, 54°58'48.06" N, 137°50'54.13" E, 21.08.2010, 5 экз.;

о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, скалистый склон с берёзой, елью и злаками, листовенная подстилка, 54°54'15.78" N, 136°46'10.81" E, 18–19.08.2010, 1 экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, высокотравье со злаками и иван-чаем на склоне у мыса, 54°53'42.48" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 1 экз.; о-в Феклистова, побережье бухты Лисья у оз. Лисье, склон с разнотравьем у зимовья, травяная подстилка, 55°06'15.84" N, 137°05'29.05" E, 20.08.2010, 1 экз.

Распространение. Голарктика (Шилейко 1984), по северу Евразии, включая Сибирь с Алтаем (Sysoev, Schileyko 2009), Сахалин (Прозорова и др. 2005), Курильские о-ва (Прозорова 2002; Pearce et al. 2002) и бассейн Нижнего Амура (Кавун, Прозорова 2008); Северная Америка (Nekola et al. 2018).

Экологическая характеристика. Населяет широкий спектр хорошо увлажнённых биотопов, в подстилке.

Замечания. Вид описан с северо-запада Северной Америки, где хорошо изучен (Nekola et al. 2018), но его распространение в Евразии должно быть уточнено с использованием молекулярных методов.

***Vertigo extima* (Westerlund, 1876)**

Материал. О-в Большой Шантар, заболоченный левый берег в устье р. Якшина, разнотравье, 54°52'09.18" N, 137°29'24.01" E, 15.08.2010, 1 экз.; о-в Большой Шантар, глубокий распадок с ручьём на побережье бухты Топазная, разнотравье, в подстилке, 54°48'37.98" N, 137°20'55.87" E, 16.08.2010, 10 экз.; о-в Большой Шантар, берег оз. Большое в 300 м от протоки в море, опушка хвойного леса, сырая подстилка, 55°02'25.38" N, 137°59'40.21" E, 21.08.2010, 1 экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, скалистый склон с берёзой, елью и злаками, листовенная подстилка, 54°54'15.78" N, 136°46'10.81" E, 18–19.08.2010, 1 экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, у ручья на пологом склоне с ольхой, берёзой, елью и высокотравьем, листовенно-травяная подстилка, 54°54'23.28" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 1 экз.

Распространение. Палеарктический аркто-бореальный вид. Центральная и Западная Евразийская Арктика – от Скандинавии по северу Сибири (Nekola et al. 2018) до Чукотки (Sysoev, Schileyko 2009). В России был известен в Карелии, в бассейнах Оби, Енисея, Амгуэмы и рек залива Лаврентия (Sysoev, Schileyko 2009).

Экологическая характеристика. Обитатель заболоченных биотопов и влажной листовенно-травяной подстилки в местах с кислым грунтом.

Замечания. Вид имеет наиболее крупную раковину по сравнению с остальными тремя шантарскими представителями рода (до 2.8 мм в высоту), вооружение устья плохо развито и может быть представлено на париетальном и колумеллярном краях лишь небольшими точечными структурами.

Надсемейство Chondrinoidea Steenberg, 1925

Семейство Truncatellinidae Steenberg, 1925

Подсемейство Columellinae Schileyko, 1998

Род *Columella* Westerlund, 1878

***Columella columella* (G. Martens, 1830)**

(рис. 9А)

Материал. О-в Большой Шантар, склон долины р. Большой Омокой со стороны моря, разнотравье, травяная подстилка, 55°08'45.84" N, 137°44'16.75" E, 21.08.2010, 18 (9 juv.) экз.; о-в Большой Шантар, левый берег протоки из оз. Большое, высокотравье, подстилка, 55°03'09" N, 138°01'24.85" E, 21.08.2010, 1 экз.

Распространение. Голарктика. Вид впервые отмечается для островных территорий Дальнего Востока.

Экологическая характеристика. Населяет широкий спектр биотопов, как в низинных, так и горных районах – луговую и лесную подстилку в пойменных лугах и редколесьях с высоким травостоем, а также влажные осыпи со мхом и травой и трещины скал. При достаточной влажности воздуха часто поднимается на стебли травы.



Рис. 9. *Columella columella* с о-ва Большой Шантар у р. Большой Омокой (А); разнотравный луг в месте сбора (В).

Fig. 9. *Columella columella* from Bolshoy Shantar Island near the Bolshoy Omokoy River (A); forb meadow at the collection site (B).

***Columella edentula* (Draparnaud, 1805)**

Материал. О-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, у ручья на пологом склоне с ольхой, берёзой, елью и высокотравьем, лиственно-травяная подстилка, 54°54'23.28" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 2 (1 juv.) экз.; о-в Феклистова, побережье бухты Лисья у оз. Лисье, склон с разнотравьем у зимовья, травяная подстилка, 55°06'15.84" N, 137°05'29.05" E, 20.08.2010, 25 (3 juv.) экз.

Распространение. Голарктика. Кроме материковой части на Дальнем Востоке был известен с Сахалина и Курильских островов (Прозорова 2002; Прозорова и др. 2005; Pearce et al. 2002).

Экологическая характеристика. Экологические предпочтения как у *C. columella*.

Инфраотряд *Helicina incertae sedis*

Надсемейство *Discoidea* Thiele, 1931

Семейство *Discidae* Thiele, 1931 (1866)

Род Genus *Discus* Fitzinger, 1833

***Discus ruderatus* (W. Hartmann, 1821)**

(рис. 10А)

Материал. О-в Большой Шантар, глубокий распадок с ручьём на побережье бухты Топазная, разнотравье, в подстилке, 54°48'37.98" N, 137°20'55.87" E, 16.08.2010, 15 (6 juv.) экз.; о-в Большой Шантар, правый берег протоки, вытекающей в море из оз. Большой Омокой у мыса Мраморный, травяная подстилка с песком, 55°09'28.02" N, 137°42'58.03" E, 21.08.2010, 2 экз.; о-в Большой Шантар, долина р. Большой Омокой, левый берег со злаковыми зарослями и плавником, сырой грунт, 55°09'34.14" N, 137°42'37.99" E, 21.08.2010, 6 экз.; о-в Большой Шантар, берег оз. Большое в 300 м от протоки в море, опушка хвойного леса, сырая подстилка, 55°02'25.38" N, 137°59'40.21" E, 21.08.2010, 1 экз.; о-в Большой Шантар, левый берег протоки из оз. Большое, высокотравье, подстилка, 55°03'09" N, 138°01'24.85" E, 21.08.2010, 1 (juv.) экз.; о-в Большой Шантар, левый берег р. Оленья, в трёх км выше устья, ивовая роща со злаковой растительностью, лиственно-травяная подстилка, 54°58'48.06" N, 137°50'54.13" E, 21.08.2010, 7 (1 juv.) экз.; южное Приохотье, залив Александры, подножье сопки вблизи устья малой реки высокотравье, травяная подстилка, 54°11'20.82" N, 139°23'21.19" E, 24.08.2010, 28 экз.; о-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, у ручья на пологом склоне с ольхой, берёзой, елью и высокотравьем, лиственно-травяная подстилка, 54°54'23.28" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 10 (4 juv.) экз.

Распространение. В Евразии распространён от Восточно-Европейской равнины на западе до Чукотки и Камчатки на востоке, включая Кавказ, Алтай, Саяны, север Хабаровского края (Sysoev, Schileyko 2009), западное Приохотье в районе Тауйской губы (Прозорова 2005), Северный Сахалин (Прозорова и др. 2005). Возможен голарктический ареал (Лихарев, Раммельмейер 1952), поскольку по форме и скульптуре раковины не отличается от североамериканского *D. whitneyi* (Newcomb, 1864), также имеющего ребристую дефинитивную раковину и гладкий протоконх.

Экологическая характеристика. Обитает в лиственной подстилке, на гниющем валежнике, под корой старых пней, под камнями и на мшистых стволах деревьев, в горах на высотах до 2800 м над ур. моря (Лихарев, Раммельмейер 1952). Населяет зону северных равнинных лесов, а в тундре – речные долины. В более южных районах обитает в горах в зоне лесов и альпийских лугов. По экологическим предпочтениям – типичный лесной мезофилл.

Замечания. Бореальный *D. ruderatus* на юге Дальнего Востока и Восточной Сибири сменяется близким видом *D. depressus* (A. Adams, 1868), от которого отличается отсутствием микрокультиуры на поверхности протоконха.

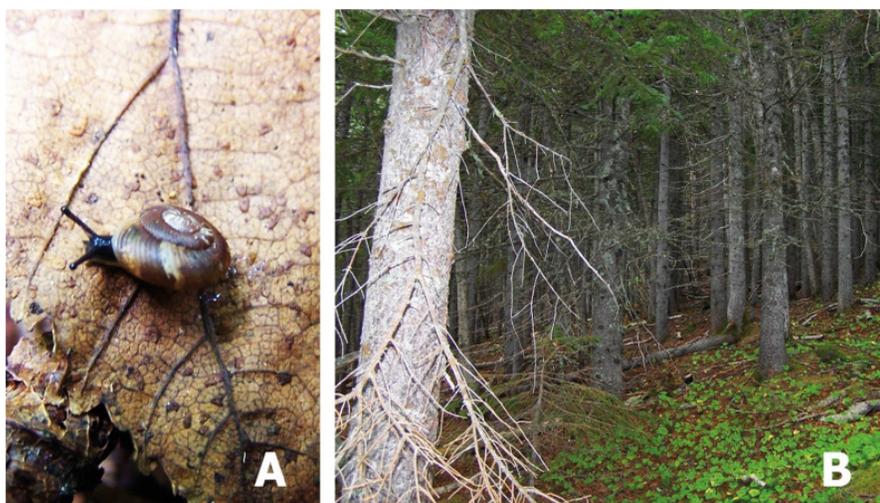


Рис. 10. *Discus ruderatus* с о-ва Большой Шантар из ельника у оз. Большое (А); биотоп в месте сбора (В).

Fig. 10. *Discus ruderatus* from Bolshoy Shantar Island from a spruce forest near Lake Bolshoye (A); biotope at the collection site (B).

Надсемейство Punctoidea E. S. Morse, 1864

Семейство Punctidae E. S. Morse, 1864

Подсемейство Punctinae E. S. Morse, 1864

Род *Punctum* E. S. Morse, 1864

***Punctum rugmaeum* (Draparnaud, 1801)**

Материал. О-в Феклистова, прибрежная полоса в районе скалы Арка, у ручья на пологом склоне с ольхой, берёзой, елью и высокотравьем, лиственно-травяная подстилка, 54°54'23.28" N, 136°46'15.37" E, 18–19.08.2010, 1 экз.

Распространение. Палеарктика, на Дальнем Востоке известен на юге Камчатки (Лихарев 1963), Сахалине (Прозорова и др. 2005), Монероне (Прозорова и др. 2006), Курилах (Прозорова 2002; Pearce et al. 2002).

Экологическая характеристика. Мелкий обитатель лиственной и травяной подстилки.

Замечания. Вид широко распространён в бореальной зоне, но в ручных сборах встречается редко из-за очень мелких размеров. Для сбора большего числа экземпляров необходимо просеивать подстилку с верхним слоем почвы.

Подсемейство Laominae Suter, 1913

Род *Paralaoma* Iredale, 1913

***Paralaoma borealis* (Pilsbry et Hirase, 1905)**

Материал. О-в Большой Шантар, заболоченный левый берег в устье р. Якшина, разнотравье, 54°52′09.18″ N, 137°29′24.01″ E, 15.08.2010, 4 экз.; о-в Большой Шантар, левый берег р. Оленья, в трёх км выше устья, ивовая роща со злаковой растительностью, листовенно-травяная подстилка, 54°58′48.06″ N, 137°50′54.13″ E, 21.08.2010, 16 экз.

Распространение. Амфиокеанский вид: на северо-востоке Азии от Приморского края, Хоккайдо и Кунашира на юге до Камчатки на севере, также запад Северной Америки. Распространение на Хоккайдо и в Северной Америке подтверждено молекулярными данными (Nekola et al. 2025).

Экологическая характеристика. Хорошо увлажнённая подстилка, чаще в лесу, но также и в зарослях травы.

Замечания. Данный вид, описанный с Хоккайдо, впервые приводится для фауны России. В российской малакологической литературе ранее упоминался как *Punctum conspectum* (Bland, 1865) на Курильских островах (Прозорова 2002; Pearce et al. 2002), в Приморском крае (Прозорова 2006), на Сахалине (Прозорова и др. 2005), в низовьях Амура (Кавун, Прозорова 2008) и на Камчатке (Лихарев 1963). В Северной Америке этот вид идентифицировали как адвентивный широко распространённый *Paralaoma servilis* (Shuttleworth, 1852) (Roth, Sadeghian 2006 и др.), пока не были проведены комплексные исследования и не установлено, что под этим названием скрываются несколько видов данного рода (Nekola et al. 2025), и старшим синонимом для *Punctum conspectum* является не описанный с Канарских о-вов и широко распространившийся *Paralaoma servilis* (<https://www.molluscabase.org/aphia.php?p=taxdetails&id=821366>), а амфиокеанский *P. borealis*.

Обсуждение

Обнаруженные на островах Большой Шантар и Феклистова наземные моллюски в таксономическом отношении распределяются по четырём крупным группам: инфраотряды Pupilloidei (9 видов), Limacoidei (5 видов), Succineoidei (1 вид) и Helicina *incertae sedis* (3 вида). Кроме вышеперечисленных 18 видов, на о-ве Большой Шантар ранее был отмечен ещё один вид слизней – адвентивный сетчатый слизень *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) (Прозорова, Богатов 2014). Этот вид европейского происхождения мог вселиться на Шантары в период активной эксплуатации архипелага в XIX в., либо в советское время первой половины XX в., как это произошло в районе Тауйской губы (Прозорова 2010), либо уже в XXI в. К настоящему времени наблюдается практически всеветное распространение сетчатого слизня в зонах умеренного и субтропического климата (Roth, Sadeghian 2006), а на Дальнем Востоке России он занесён ещё на Камчатку. Внешне *D. reticulatum* похож на *D. agreste* и отличается от последнего деталями строения половой системы, в частности, формой пениальной железы (Лихарев, Виктор 1980; Прозорова 2010; Wiktor 2000). Поскольку все вскрытые особи, которых можно было бы идентифицировать как *D. reticulatum*, имели недоразвитую пениальную железу, несегментированную как у *D. agreste*, достоверно подтвердить наличие на Шантарах сетчатого слизня нам пока не удалось.

По видовому составу шантарская малакофауна представляет собой несколько обеднённый вариант приохотской материковой фауны, разнообразие которой, по собственным и отрывочным литературным данным, составляет около 25 видов. Тесная связь с континентальной фауной обусловлена палеогеографической историей Шантарских о-вов, которые ещё недавно были единым целым с материком и отсоединились от него 9–10 тыс. лет назад в период раннего голоцена. Таксономический состав островной малакофауны по сравнению с материковой обеднён также

и на уровне родов и семейств. Наиболее заметно отсутствие Camaenidae, Hydromiidae и Arionidae, виды которых на Дальнем Востоке России обладают самыми крупными размерами по сравнению с другими наземными видами. Не найдены также представители семейства Carychiidae – одни из самых мелких обитателей листовенной подстилки и верхнего слоя почвы, нехарактерные для районов с суровым климатом и многолетнемерзлотными почвами. Моллюски, принадлежащие к отсутствующим четырём семействам, севернее 50-й широты на Дальнем Востоке России либо очень редки, либо не встречаются вовсе, однако некоторые из них обнаружены в юго-западном Приохотье (Sysoev, Schileyko 2009).

Генетическое родство с материковой приохотской и обеднённый характер шантарской фауны наземных беспозвоночных отмечены также и энтомологами при изучении мух-журчалок (Мутин 2025; Mutin 2021), ос (Кочетков 2025) и журилиц (Куберская, Сундуков 2025), что объясняется общностью процессов формирования биоты архипелага.

Наибольшее таксономическое сходство (более 50%) наблюдается у малакофауны Шантар и ранее обследованного нами участка западного Приохотья в районе Тауйской губы, где было зарегистрировано 15 видов (Прозорова 2005, 2010, данные авторов), 10 из которых найдены и на Шантарских о-вах. По родовому составу также наблюдается сходство с малакофауной северной оконечности Сахалина (мыс Шмидта), но число и процент общих видов уже заметно меньше, т. к. на Сахалине бореальные виды в ряде родов замещаются или дополняются маньчжурскими, такими как, например, *Punctum ussuriense* Likharev et Rammelmeyer, 1952 и *Cochlicopa likharevi* Starobogatov, 1996 (Прозорова и др. 2006; Pietsch et al. 2012). Ещё меньше сходства у фауны наземных моллюсков Шантарского архипелага и бассейна Нижнего Амура, где высок, как процент маньчжурских видов, так и их общее число, по разным оценкам достигающее 35 (Лихарев, Раммельмейер 1952; Лихарев, Виктор 1980; Кавун, Прозорова 2008; Sysoev, Schileyko 2009).

Малакофауна распределена по территории двух изученных островов архипелага крайне неравномерно, что объясняется сложным рельефом островов, разнообразием растительности и соответственной пестротой биотопов, а также воздействием холодных ветров. Сообщества моллюсков лучше развиты на хорошо увлажнённых морских, речных и ручьевых травянистых склонах западной и юго-западной ориентации, в наибольшей степени защищённых от холодных ветров преобладающих направлений. Примерно в той же степени богата малакофауна вдоль ручьёв и рек на участках с высокотравьем, в ольховых, ивовых и берёзовых рощицах с повышенной влажностью и хорошо развитой подстилкой.

В пределах архипелага наибольшее видовое разнообразие сообществ наземных моллюсков отмечено нами на юге о-ва Феклистова у мыса Арка (11 видов) и на о-ве Большой Шантар в долине р. Оленья и по берегам озера Большое (12 видов). Однако с учётом таксонов более высокого ранга указанный район о-ва Большой Шантар обладает наибольшим разнообразием малакофауны (11 родов, 11 семейств) по сравнению с другими обследованными участками архипелага, включая мыс Арка (8 родов, 8 семейств). Географическое положение мыса Арка в какой-то мере обеспечивает защиту местообитаний моллюсков от осенних северо-западных штормовых ветров Охотского моря. Однако льды, задерживающиеся между островами и материком вплоть до конца июня, создают на побережье выхолаживающий эффект. В связи с этим относительно высокое разнообразие в районе мыса Арка поддерживается главным образом за счёт очень мелких улиток рода *Vertigo* (менее 3 мм), представленных

здесь всеми четырьмя шантарскими видами, распространение которых в значительной степени лимитируется микроклиматическими условиями конкретных биотопов.

В биогеографическом отношении наземные моллюски Шантар принадлежат пяти основным группам в соответствии с их ареалами: Голарктика, Палеарктика, Восточная Палеарктика, Амфипацифика, север Дальнего Востока (таблица). На островах архипелага преобладают виды с наиболее широкими ареалами от голарктических и транспалеарктических до восточно-палеарктических (13 видов, см. таблицу), три вида имеют амфипацифическое распространение и два ограничены в своём распространении севером Дальнего Востока; локальные эндемики или хотя бы виды с более узкими ареалами на островах отсутствуют (таблица).

Таблица. Распределение шантарских наземных моллюсков по основным биогеографическим и экологическим группам.

Table. Classification of Shantar terrestrial mollusks into main biogeographic and ecological groups.

№ No.	Вид Species	Биогеография Biogeography	Экологическая группа Ecological group
1.	<i>Deroceras agreste</i>	Палеарктика	Бореальная
2	<i>Deroceras laeve</i>	Голарктика	Бореальная
3.	<i>Vitriina exilis</i>	Север Дальнего Востока	Бореальная
4.	<i>Perpolita hammonis</i>	Восточная Палеарктика	Бореальная
5.	<i>Euconulus fulvus</i>	Голарктика	Бореальная
6.	<i>Oxyloma ajanica</i>	Север Дальнего Востока	Бореальная
7.	<i>Cochlicopa lubricella</i>	Палеарктика	Бореальная
8.	<i>Zoogenetes harpa</i>	Голарктика	Бореально-альпийская
9.	<i>Pupilla muscorum</i>	Палеарктика	Бореальная
10.	<i>Vertigo circumlabiata</i>	Амфипацифика	Бореальная
11.	<i>V. microsphaera</i>	Амфипацифика	Бореально-альпийская
12.	<i>V. modesta</i>	Голарктика	Аркто-бореальная
13.	<i>V. extima</i>	Палеарктика	Аркто-бореальная
14.	<i>Columella columella</i>	Голарктика	Бореальная
15.	<i>C. edentula</i>	Голарктика	Бореальная
16.	<i>Discus ruderratus</i>	Восточная Палеарктика	Бореальная
17.	<i>Punctum pygmaeum</i>	Палеарктика	Бореальная
18.	<i>Paralaoma borealis</i>	Амфипацифика	Бореальная

В эколого-биогеографическом аспекте фауна наземных моллюсков Шантарского архипелага носит ярко выраженный бореальный характер, поскольку кроме подавляющего большинства моллюсков, приуроченных к зоне северной тайги (14 бореальных видов, см. таблицу), присутствует ещё только альпийская и аркто-бореальная группы, представленные каждая двумя видами (таблица). Наличие аркто-бореальных элементов сближает малакофауну Шантарского архипелага и северного Приохотья в районе 60-й параллели и выше.

Бореальный характер фауны наземных беспозвоночных Шантарских о-вов, отмеченный также и энтомологами при изучении мух-журчалок (Мутин 2025; Mutin 2021), ос (Кочетков 2025) и журилиц (Куберская, Сундуков 2025), более свойственен северным районам континентального Приохотья, нежели южным (Кочетков 2025).

Это подтверждает корректность интерпретации малакологических данных и объясняется общностью процессов формирования биоты архипелага.

На ближайших к архипелагу участках южного Приохотья разнообразие малакофауны резко снижено в связи с воздействием пирогенного и негативных климатических факторов. Так, на материковом побережье залива Александры (рис. 1) в ходе экспедиции 2010 г. обнаружены всего три широко распространённых вида наземных моллюсков (два голаркта и палеаркт) в приустьевом участке небольшого водотока, при этом на склонах прибрежных сопок отмечены обширные, уже поросшие травой гари (рис. 11). Причина этого, вероятно, в том, что расположенные вблизи островов материковые участки южного Приохотья подвергались разрушительным лесным пожарам не только в далёком, но и недавнем прошлом, в то время как на Шантарских о-вах свежих следов пожаров нами не отмечено.



Рис. 11. Остатки сгоревшего леса на южном континентальном побережье Охотского моря в заливе Александры.

Fig. 11. The remains of a burned forest on the southern continental coast of the Sea of Okhotsk in Alexandra Bay.

Заключение

По данным настоящего исследования, фауна наземных моллюсков Шантарского архипелага представлена не менее чем 18 видами из 13 родов и 12 семейств отряда Stylommatophora. Вид *Paralaoma borealis* (Pilsbry et Hirase, 1905), формально новый для фауны России, ранее упоминался на Дальнем Востоке как *Punctum conspectum* (Bland, 1865). Малакофауна архипелага является несколько обеднённым вариантом континентальной приохотской. По числу видов преобладают инфраотряды Pupilloidei (9 видов) и Limacoidei (5 видов), все шантарские моллюски характеризуются мелкими размерами (раковины 1–10 мм, длина тела до 15 мм). Представители Helicoidei и Arionoidei, объединяющие наиболее крупных наземных улиток Дальнего Востока (семейства Camaenidae, Hydromiidae, Arionidae), а также мелкие Carychiidae, на обследованных островах не обнаружены, что, вероятно, связано с совокупным воздействием сурового климата, многолетней мерзлоты и катастрофических пожаров прошлых столетий.

По таксономическому составу шантарская наземная малакофауна проявляет наибольшее сходство с фауной западного материкового побережья Охотского моря в районе Тауйской губы, отличаясь от нижнеамурской и северосахалинской не только меньшим разнообразием, но и отсутствием маньчжурских видов.

В биогеографическом отношении среди наземных моллюсков Шантар преобладают виды с широкими ареалами от голарктических до восточно-палеарктических

(13 видов), три вида имеют амфиоцифическое распространение и два эндемичны для севера Дальнего Востока. В эколого-биогеографическом аспекте фауна наземных моллюсков Шантарского архипелага носит ярко выраженный бореальный характер, а присутствие аркто-бореальных элементов сближает её с малакофауной северного Приохотья. Распределение наземных моллюсков по островам отличается повышенной степенью мозаичности вследствие сложного рельефа островов, разнообразия растительности и, соответственно, пестроты биотопов, а также выхолаживающего воздействия сильных ветров со стороны моря, покрытого льдом большую часть года. Наибольшее таксономическое разнообразие малакофауны (12 видов, 11 родов, 11 семейств) отмечено на о-ве Большой Шантар ближе к его центральной части в долине р. Оленья и по берегам озера Большое. Несколько меньшее – в районе скалы Арка на юге о-ва Феклистова (11 видов, 8 родов, 8 семейств). На соседнем с островами материковом побережье южного Приохотья качественное и количественное развитие малакофауны местами резко снижено, главным образом, вследствие частых пожаров, о чём свидетельствуют обширные гари на склонах прибрежных сопков.

Благодарности

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, тема № 124012400285-7.

Литература (References)

- Емельянов А. А.** 1932. К герпетофауне Шантарских о-вов // *Вестник ДВФ АН СССР*. № 3–4. С. 78–80. (**Emeljanov A. A.** 1932. On the herpetofauna of Shantar Islands. *Vestnik Dalnevostochnogo Filiala Akademii Nauk SSSR* 3–4: 78–80. [In Russian].)
- Кавун К. В., Прозорова Л. А.** 2008. К фауне семейств Vertiginidae, Pupillidae и Punctidae (Gastropoda, Pulmonata) бассейна Нижнего Амура // *Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова*. Вып. 4. С. 146–151. (**Kavun K. V., Prozorova L. A.** 2008. [A contribution to the fauna of the Vertiginidae, Pupillidae and Punctidae (Gastropoda, Pulmonata) of the Low Amur River basin]. *Vladimir Ya. Levanidov's Biennial Meetings* 4: 146–151. [In Russian].)
- Колесников Б. П.** 1961. Растительность // Дальний Восток. – М.: Изд-во АН СССР. С. 183–245. (**Kolesnikov B. P.** 1961. [Vegetation. In: Far East]. М.: Publishing house of the USSR Academy of Sciences, pp. 183–245. [In Russian].)
- Кочетков Д. Н.** 2025. К фауне ос (Hymenoptera: Vespomorpha) острова Большой Шантар, Хабаровский край // *Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова*. Вып. 36. С. 68–74. (**Kochetkov D. N.** 2025. Contribution to the wasp fauna (Hymenoptera: Vespomorpha) of Bolshoy Shantar Island, Khabarovsk Krai. *A. I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings* 36: 68–74. [In Russian].) <https://doi.org/10.25221/kurentzov.36.6>
- Крюкова М. В., Любиченко Б. С.** 2025. Новые и редкие виды сосудистых растений побережья и островов Юго-Западного Приохотья // *Turczaninowia*. Т. 28, № 1. С. 73–83. (**Kryukova M. V., Lyubichenko V. S.** 2025. New and rare species of the South-Western Priokhotye coast and islands. *Turczaninowia* 28(1): 73–83. [In Russian].) <https://www.doi.org/10.14258/turczaninowia.28.1.8>
- Куберская О. В., Сундуков Ю. Н.** 2025. Новые данные по фауне жуужелиц (Coleoptera: Carabidae) Шантарских островов и близлежащего континентального побережья Хабаровского края, Россия // *Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова*. Вып. 36. С. 75–89. (**Kuberskaya O. V., Sundukov Yu. N.** 2025. New data on the fauna of ground beetle (Coleoptera: Carabidae) of the Shantar Islands and the nearby continental coast of Khabarovsk Krai, Russia. *A. I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings* 36: 75–89. [In Russian].) <https://doi.org/10.25221/kurentzov.36.7>
- Линдгольм О. В.** 1888. Китовый промысел // *Русское судоходство торговое и промысловое на реках, озерах и морях*. № 33. (**Lindholm O. V.** 1888. [Whale trade. In: Russian shipping, commercial and commercial, on rivers, lakes and seas]. No. 33. [In Russian].) (http://russianorca.org/Whaling/whaling_oldru.htm).
- Лихарев И. М.** 1963. К фауне наземных моллюсков Камчатской области // Фауна Камчатской области. Труды Камчатской комплексной экспедиции. – Москва, Ленинград: Наука. С. 65–81. (**Likharev I. M.** 1963. [On the fauna of terrestrial mollusks of the Kamchatka Region. In: Fauna

- of the Kamchatka Region. Proceedings of Kamchatka Complex Expedition]. Moscow, Leningrad: Nauka, pp. 65–81. [In Russian].)
- Лихарев И. М., Виктор А. Й.** 1980. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Gastropoda, Terrestria Nuda). Фауна СССР. Моллюски. Т. 3, вып. 5. – Л: Наука. 438 с. (**Likharev I. M., Viktor A. I.** 1980. [Slugs of the fauna of the USSR and adjacent countries (Gastropoda, Terrestria Nuda). Fauna of the USSR. Mollusks. Vol. 3, issue 5]. Leningrad: Nauka, 438 pp. [In Russian].)
- Лихарев И. М., Раммельмейер Е. С.** 1952. Наземные моллюски фауны СССР. – Москва-Ленинград: Издательство Академии наук СССР. 511 с. (**Likharev I. M., Rammelmeier E. S.** 1952. [Land mollusks of the fauna of the USSR]. Moscow-Leningrad: Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 511 pp. [In Russian].)
- Мутин В. А.** 2025. Новые сведения о мухах-журчалках (Diptera, Syrphidae) заповедных территорий Приамурья // *Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова*. Вып. 36. Владивосток. С. 90–99. (**Mutin V. A.** 2025. New data on hover-flies (Diptera, Syrphidae) of the Amurland protected territories. *A. I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings* 36: 90–99. [In Russian].) <https://doi.org/10.25221/kurentzov.36.8>
- Нечаев А. П.** 1955. Шантарские острова // *Вопросы географии Дальнего Востока*. Вып. 2. – Хабаровск: Книжное Изд-во. С. 18–35. (**Nechaev A. P.** 1955. [Shantar Islands. In: Questions of geography of the Far East.]. Khabarovsk: Book Publishing House, pp. 18–35. [In Russian].)
- Никитина И. А.** 2016. Анализ температурных рядов приземного воздуха Шантарских островов // Труды межрегиональной краеведческой конференции «И. Ю. Москвитин и Шантарские острова: 375 лет со дня открытия». – Хабаровск: Заповедное Приамурье. С. 82–87. (**Nikitina I. A.** 2016. [Analysis of surface air temperature series of the Shantar Islands. In: Proceedings of the interregional local history conference “I. Yu. Moskvitin and the Shantar Islands: 375 years since the discovery”]. Khabarovsk: Zapovednoye Priamurye, pp. 82–87. [In Russian].)
- Прозорова Л. А.** 2002. Наземные моллюски // Растительный и животный мир Курильских островов (Материалы Международного Курильского проекта). – Владивосток: Дальнаука. С. 74–81. (**Prozorova L. A.** 2002. The terrestrial mollusks. In: Flora and Fauna of the Kuril Islands (Materials of International Kuril Islands Project). Vladivostok: Dalnauka, pp. 74–81. [In Russian].)
- Прозорова Л. А.** 2005. Пресноводные и наземные моллюски побережья Тауйской губы // Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря. – Владивосток: Дальнаука. С. 252–261. (**Prozorova L. A.** 2005. [Freshwater and terrestrial mollusks of the Tauysk Bay catchment]. In: Biodiversity of the Tauysk Bay of the Sea of Okhotsk. Vladivostok: Dalnauka, pp. 252–261. [In Russian].)
- Прозорова Л. А.** 2006. Наземные моллюски заповедника «Кедровая падь» // Научные основы сохранения биоразнообразия Дальнего Востока России: комплексный региональный проект ДВО РАН по программе Президиума РАН «Научные основы сохранения биоразнообразия России». – Владивосток: Дальнаука. С. 183–197. (**Prozorova L. A.** 2006. [Land snails of the Kedrovaya Pad Nature Reserve]. In: Scientific bases of conservation of biodiversity of the Russian Far East: complex regional project of Far East Branch of the Russian Academy of Sciences under the Program of Russian Academy of Sciences Presidium “Scientific bases of conservation of Russia biodiversity. Vladivostok: Dalnauka, pp. 183–197. [In Russian].)
- Прозорова Л. А.** 2010. Слизни рода *Deroceras* Rafinesque, 1820 на севере Дальнего Востока России // *Ruthenica*. Т. 20(1). С. 35–39. (**Prozorova L. A.** 2010. Slugs of the genus *Deroceras* Rafinesque, 1820 on the Northern Russian Far East. *Ruthenica* 20(1): 35–39. [In Russian].)
- Прозорова Л. А.** 2018. *Vitrina exilis* Morelet, 1858 // Красная книга Камчатского края. Т. 1. Животные. – Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс. С. 25. (**Prozorova L. A.** 2018. *Vitrina exilis* Morelet, 1858. In: Red Data Book of Kamchatskiy Krai. Vol. 1. Animals. Petropavlovsk-Kamchatsky: Kamchatpress, p. 25. [In Russian].)
- Прозорова Л. А.** 2019. *Vitrina exilis* Morelet, 1858 // Красная книга Магаданской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. – Магадан: Изд-во Охотник. С. 23. (**Prozorova L. A.** 2019. *Vitrina exilis* Morelet, 1858. In: Red Data Book of the Magadan Oblast. Magadan: Okhotnik, p. 23. [In Russian].)
- Прозорова Л. А., Богатов В. В.** 2014. Первая находка слизня-вселенца *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) (Gastropoda: Agriolimacidae) на Шантарских островах (Охотское море) // *Амурский зоологический журнал*. Т. 6. № 4. С. 348–349. (**Prozorova L. A., Bogatov V. V.** 2014. First find of invasive slug *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) (Gastropoda: Agriolimacidae) on the Shantar Islands (Okhotsk Sea). *Amurian Zoological Journal* 6(4): 348–349. [In Russian].) <https://doi.org/10.33910/1999-4079-2014-6-4-348-349>

- Прозорова Л. А., Чернягина О. А.** 2018. Обнаружение на полуострове Камчатка заносного слизня *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Матер. XIX Международная научная конференция (Петропавловск-Камчатский, 14–15 ноября 2018 г.). – Петропавловск-Камчатский: Издательство Камчатского филиала Тихоокеанского института географии ДВО РАН. С. 206–208. (**Prozorova L. A., Chernyagina O. A.** 2018. First finding of the invasive slug *Deroceras reticulatum* (Müller, 1774) in the Kamchatka Peninsula. In: Conservation of biodiversity of Kamchatka and coastal waters: Materials of the XIX international scientific conference, dedicated to the 70th anniversary of I. A. Chereshevnev's birthday. Petropavlovsk-Kamchatsky: Kamchatpress, pp. 206–208. [In Russian].)
- Прозорова Л. А., Богатов В. В., Кавун К. В.** 2005. Новые данные по фауне наземных моллюсков острова Сахалин // Растительный и животный мир острова Сахалин (Материалы Международного сахалинского проекта). Часть 2. – Владивосток: Дальнаука. С. 44–51. (**Prozorova L. A., Bogatov V. V., Kavun K. V.** 2005. New data on land snail fauna of the Sakhalin Island. In: Flora and Fauna of Sakhalin Island (Materials of International Sakhalin Island Project). Part 2. Vladivostok: Dalnauka, pp. 44–51. [In Russian].)
- Прозорова Л. А., Богатов В. В., Кавун К. В.** 2006. Наземные моллюски острова Монерон // Растительный и животный мир острова Монерон (Материалы Международного сахалинского проекта). – Владивосток: Дальнаука. С. 158–166. (**Prozorova L. A., Bogatov V. V., Kavun K. V.** 2006. Land snails of Moneron Island. In: Flora and Fauna of Moneron Island. (Materials of International Sakhalin Island Project). Vladivostok: Dalnauka, pp. 158–166. [In Russian].)
- Прозорова Л. А., Засыпкина М. О., Кавун К. В.** 2007. Виды рода *Columella* Westerlund, 1878 (Gastropoda, Pulmonata, Truncatellinidae) в Сибири и на Дальнем Востоке России // Бюллетень Дальневосточного малакологического общества. Т. 11. С. 75–81. (**Prozorova L. A., Zasykina M. O., Kavun K. V.** 2007. Species of the genus *Columella* Westerlund, 1878 (Gastropoda: Pulmonata: Truncatellinidae) in Siberia and the Russian Far East. *The Bulletin of the Russian Far East Malacological Society* 11: 75–81. [In Russian].)
- Прозорова Л. А., Фоменко К. В., Терновенко В. А.** 2018. Редкие и новые виды организмов Дальневосточного морского заповедника 4. Наземные моллюски (Mollusca: Gastropoda) // Биота и среда заповедных территорий. № 4. С. 82–91. (**Prozorova L. A., Fomenko K. V., Ternovenko V. A.** 2018. Rare and new species from the Far Eastern Marine Reserve. 4. Land snails (Mollusca: Gastropoda). *Biodiversity and Environment of Protected Areas* 4: 82–91. [In Russian].)
- Шилейко А. А.** 1984. Наземные моллюски подотряда Pupillina фауны СССР (Gastropoda, Pulmonata, Geophila). // Фауна СССР. Моллюски. Т. 3, вып. 3. – Л.: Наука. 399 с. (**Shileyko A. A.** 1984. Land mollusks of the suborder Pupillina of the USSR fauna (Gastropoda, Pulmonata, Geophila). Fauna of the USSR. Mollusks. Vol. 3, issue 3. Leningrad: Nauka, 399 pp. [In Russian].)
- Шлотгауэр С. Д., Крюкова М. В.** 2005. Флора охраняемых территорий побережья российского Дальнего Востока: Ботчинский, Джугджурский заповедники, Шантарский заказник. – М.: Наука. 264 с. (**Shlotgauer S. D., Kryukova M. V.** 2005. Flora of protected areas of the Russian Far East coast: Botchinsky, Dzhugdzhursky nature reserves, Shantarsky wildlife sanctuary. Moscow: Nauka, 264 pp. [In Russian].)
- Шлотгауэр С. Д., Крюкова М. В.** 2012. Растительный покров Шантарских островов // География и природные ресурсы. № 3. С. 110–114. (**Shlotgauer S. D., Kryukova M. V.** 2012. Vegetation cover of the Shantar Islands. *Geography and Natural Resources* 3: 110–114. [In Russian].)
- Шлотгауэр С. Д., Крюкова М. В.** 2016. Растительный покров Шантарских островов // Труды межрегиональной краеведческой конференции «И. Ю. Москвитин и Шантарские острова: 375 лет со дня открытия». – Хабаровск: Заповедное Приамурье. С. 108–113. (**Shlotgauer S. D., Kryukova M. V.** 2016. [Vegetation cover of the Shantar Islands. In: Proceedings of the interregional local history conference “I. Yu. Moskvitin and the Shantar Islands: 375 years since the discovery”]. Khabarovsk: Zapovednoye Priamurye, pp. 108–113. [In Russian].)
- Maslova I. V.** 2016. The protection of amphibians and reptiles in the Russian Far East. *Nature Conservation Research* 1(3): 26–35.
- MolluscaBase eds. 2025. MolluscaBase. Accessed at <https://www.molluscabase.org> on 2025-10-10. <https://doi.org/10.14284/448>
- Mutin V. A.** 2021. A list of hover-flies of Bolshoi Shantar Island (the Sea of Okhotsk) with description of a new species of the genus *Platycheirus* Lepeletier et Serville, 1828 (Diptera: Syrphidae). *Far Eastern Enomologist* 431: 1–9.

- Nekola J. C., Coles B. F., Horsak M.** 2015. Species assignment in *Pupilla* (Gastropoda: Pulmonata: Pupillidae): integration of DNA-sequence data and conchology. *Journal of Molluscan Studies* 81: 196–216. <https://doi.org/10.1093/mollus/eyu083>
- Nekola J. C., Chiba S., Coles B. F., Drost C. A., von Proschwitz T., Horsak M.** 2015. A phylogenetic overview of the genus *Vertigo* O. F. Müller, 1773 (Gastropoda: Pulmonata: Pupillidae: Vertigininae). *Malacologia* 62(1): 21–161. <https://doi.org/10.4002/040.062.0104>
- Nekola J. C., Brook F. J., Foon J. K. et al.** 2025. Will the real invasive snail please stand up? A phylogenetic reconsideration of *Paralaoma servilis* (Shuttleworth, 1852) (Gastropoda: Stylommatophora: Punctidae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 203: zlae142. <https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlae142>
- Pearce T. A., Prozorova L. A., Kuwahara Ya.** 2002. Terrestrial Mollusca on the Kuril Islands: previous records and problems for study. *The Bulletin of the Russian Far East Malacological Society* 6: 89–101.
- Pietsch T. W., Bogatov V. V., Storozhenko S. Yu. et al.** 2012. Biodiversity and biogeography of Sakhalin Islands. In: Flora and Fauna of North-West Pacific islands (Materials of International Kuril and Sakhalin island Projects). Vladivostok: Dalnauka, pp. 11–78.
- Roth B., Sadeghian P. S.** 2006. Checklist of the land snails and slugs of California. 2-nd edition. *Santa Barbara Museum of Natural History contribution in science* 3: 1–82.
- Shin C. R., Hwang U. W.** 2025. First records of the invasive land slugs *Ambigolimax valentianus* and *Deroceras leae* (Gastropoda: Limacoidea) in South Korea. *Korean Journal of Malacology* 41(4): 199–210. <https://doi.org/10.9710/kjm.2025.41.4.199>
- Sysoev A. V., Schileyko A. A.** 2009. Land snails and slugs of Russia and adjacent countries. Sofia, M.: Pensoft, 312 pp.
- Wiktor A.** 2000. Agriolimacidae (Gastropoda: Pulmonata): a systematic monograph. *Annales Zoologici* 49(4): 347–590.