

РОЛЬ АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРА В РАСПРОСТРАНЕНИИ ПРЕСНОВОДНОГО МОЛЛЮСКА *DREISSENA POLYMORPHA* (PALLAS) НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ

Логачёв И.А., Санько А.Ф.

Белорусский государственный университет, Минск

Речная дрейссена ([лат. *Dreissena polymorpha*](#)) — широко распространённый вид [двустворчатых моллюсков](#), обитающий в пресных и солоноватых водах. Его родиной в четвертичное время был понто-каспийский регион. В историческое время вид активно вовлекался в миграции, приспосабливался к местным условиям, часто доминируя в пресноводной фауне. В бассейны главных европейских рек вид был завезен человеком. Это видно из того, что в Среднюю Европу он проник в XIX веке (в первую очередь, по [Дунаю](#) и [Днепру](#)) и уже в 1820-х годах моллюски были встречены в [Лондонских](#) доках. В XX веке ареал вида расширился ещё больше: вместе с балластными водами личинки дрейссены достигли [Северной Америки](#) и, начиная с 1988 года, очень быстро заселили систему [Великих озёр](#). В 2008 году был зафиксирован первый случай обнаружения дрейссены в водоеме в Калифорнии. По состоянию на 2011 год, речная дрейссена встречается во многих пресноводных водоемах Соединенных Штатов и Канады. В связи с этим, причинам современной миграции *D. polymorpha* (Pallas) и особенностям ее экологии уделяется немало внимания. Широкое распространение дрейссены, ее значительная роль в континентальных гидроэкосистемах определяется особенностями ее физиологических, экоморфологических, ценоэкоморфных, поведенческих адаптаций. Уникальная совокупность адаптаций позволяет достигать ей огромной численности, переживать неблагоприятные условия, быстро заселять новые местообитания, активно расширять ареал, становиться доминантами в сообществах,

воздействовать на условия обитания других гидробионтов.

Роль антропогенного фактора в распространении пресноводного моллюска *Dreissena polymorpha* (Pallas) удобно проследить на территории Беларуси. Значительная часть страны относится к бассейну Черного моря. Здесь проходит черноморско-балтийский водораздел, преодолеть который вид без посторонней помощи не может. Здесь были проведены стратиграфические и палеонтологические (в том числе малакофаунистические) исследования четвертичных отложений, позволяющие воссоздать историю распространения вида.

Находки раковин *D. polymorpha* (Pallas) известны в отложениях Западной и Восточной Европы с верхнего миоцена. В четвертичное время ареал вида был ограничен нижним, а в межледниковые эпохи и средним течением рек бассейнов Черного и Каспийского морей. Эпохи оледенений вид переживал в рефугиумах, которыми служили прибрежные воды Черного и Каспийского морей.

Малакофаунистические исследования четвертичных отложений, выполненные на территории Беларуси [Санько, 2007], позволяют говорить о том, что *D. polymorpha* (Pallas) проникла сюда, в отдаленный участок бассейна Днепра, два раза — в течение муравинского межледниковья и в голоцене.

Исходя из распределения местонахождений муравинской малакофауны, содержащей и не содержащей *D. polymorpha* (Pallas) (рисунок), можно считать, что северная граница ареала вида пересекала территорию Беларуси с северо-востока на юго-запад, и, видимо, соответствовала линии водораздела между бассейнами Черного и Балтийского морей. Граница муравинского водораздела, исходя из этого, была близкой к современной. Линию водораздела с Балтийским бассейном черноморская дрейссена преодолеть так и не смогла, хотя в большинстве изученных малакофаун она была доминирующим видом пресноводной фауны.

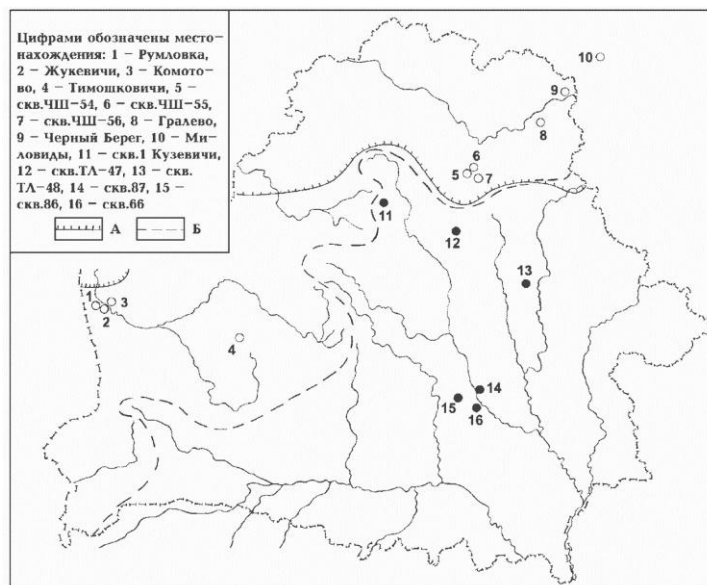


Рисунок 1. – Ареал распространения *D. polymorpha* (Pallas) на территории Беларуси в муравинское время: А – граница поозерского ледника, Б – ареал распространения *D. polymorpha* (Pallas); закрашенные кружки – геологические разрезы, в которых найден моллюск *D. polymorpha* (Pallas)

В раннем голоцене северная граница ареала дрейссены по данным Старобогатова [Старобогатов, 1994] совпадала с северной границей Полесья. Ареал вида, видимо, был разорванным, поскольку севернее на территории современного Минска (микрорайон Дрозды) были найдены несколько раковин дрейссены в аллювиальных отложениях Свислочи с радиоуглеродным возрастом 9580 ± 180 (IGSB-1168) лет назад [Санько, Иванов, 2007]. Расширение ареала далее на север в более позднее время голоцена было, безусловно, обусловлено антропогенным фактором и связывается с началом судоходства на реках. Одно из первых появлений раковин дрейссены в бассейнах рек Балтийского моря зафиксировано в аллювиальных отложениях Немана и, судя по радиоуглеродному датированию, составляет 1600 лет назад [Махнач, Санько, 1999]. Время перехода ареала вида через Черноморско-Балтийский водораздел, скорее всего, указывает на время активизации транспортного (лодочного) сообщения между народами, населяющими бассейны главных рек Беларуси (путь «из варяг в греки»).

Исходя из того, что в течение муравинского интергляциала *D. polymorpha* (Pallas) распространилась на весь бассейн Днепра, заселив даже самые отдаленные его участки, а в раннем голоцене не смогла распространиться дальше северной границы Полесья, можно предположить, что и в муравинское время ее ареал был связан с хозяйственной деятельностью первобытного человека. Проявлением его хозяйственной деятельности, скорее всего, была рыбная ловля, в результате которой личинки и молодые формы дрейссены имели возможность вслед за человеком осваивать водные пути в верхнем течении Днепра. Но пересечь границу черноморско-балтийского водораздела человек и речная дрейссена в муравинское время так и не смогли. Это было сделано гораздо позднее, в конце голоцена, когда человек начал активно расселяться по всей территории Европы. Отсюда можно сделать вывод, что наряду с совокупностью физиологических, экоморфологических, ценоэкоморфных, поведенческих адаптаций, такой фактор, как хозяйственная деятельность человека, играет значительную роль в распространении *D. polymorpha* (Pallas) как в прошлом, так и в современности.

Список использованных источников

Махнач А.А., Санько А.Ф. Изотопный состав углерода в раковинах современных моллюсков Беларуси // Геохимия. 1999. N 7. С.719-726

Санько А.Ф. Четвертичные пресноводные моллюски Беларуси и смежных регионов России, Литвы, Польши (атлас-определитель). Мн.: Институт геохимии и геофизики НАН Беларуси, 2007. – 156 с.

Санько А.Ф., Иванов Д.Л. К ранней истории заселения территории Минска: по данным изучения фауны моллюсков и млекопитающих // Весці БДПУ, 2007. № 2. Серия 3. С. 75-82.

Старобогатов Я.И. (ред.) Систематика, эволюция и практическое значение *D. polymorpha* (Pall.) (Bivalvia, Dreissenidae) // Виды фауны России и соседних стран. Москва, 1994. – 225 с.