

ФАУНА МОЛЛЮСКОВ СОКСКИХ СТАРИЦ

Сокские старицы расположены в левобережной пойме реки Сок неподалёку от её устья и представляют собой две мелководные разветвлённые протоки шириной 25 – 70 м (рис.1).

Под высоким склоном Сокских гор в месте соединения Сокских стариц с рекой находится железнодорожная станция Царевщина. Вдоль одной из стариц между железной дорогой и берегом в направлении с. Старосемейкино идёт грунтовая дорога. Старица довольно мелководная, богата водной растительностью. В летнее время вода в ней хорошо прогревается, кое-где бьют ключи. Береговая линия поросла луговой растительностью. Вдоль берега растут крупные деревья, в основном осокори и ивы. Довольно много упавших деревьев. На береговой черте часто встречаются камни различного размера, вплоть до небольших валунов, которые, по-видимому, скатываются с железнодорожной насыпи или с гор. Грунт на берегу и в самой протоке илистый. Наклон дна небольшой и не превышает у береговой черты 2 - 5°. Противоположный берег протоки болотистый и порос тростником южным. Ближайшая к горам протока начинается в 1 км от ж/д ст. Царевщина и тянется вдоль гор в направлении с. Старосемейкино. Длина протоки составляет около 2-х км. Глубина в среднем около 1,2 м, но в некоторых местах протока настолько мелка, что имеются сплошные перемычки из тростника. В воде растут сусак зонтичный, рогоз узколистный, стрелолист обыкновенный, роголистник тёмно-зелёный, кубышка жёлтая и различные виды рдестов. Нередки ярко-зелёные скопления энтероморфы-кишечницы.

Другая протока, протяжённостью около 1,5 км находится в глубине болотистой, сильно заросшей поймы, и добраться туда можно только на лодке. Так как протоки-старицы своими устьями открываются в реку, то в них визуально можно наблюдать присутствие большого количества рыбы, что, несомненно, благотворно влияет на видовое разнообразие фауны водных моллюсков.

Не всегда берег протоки свободен от прибрежно-водной растительности, поэтому изучение состава фауны моллюсков проводилось в тех местах, где подходы к урезу воды были открыты, т.е. на контрольных площадках (табл.), расстояние между которыми колебалось в пределах от 200 до 400 м.

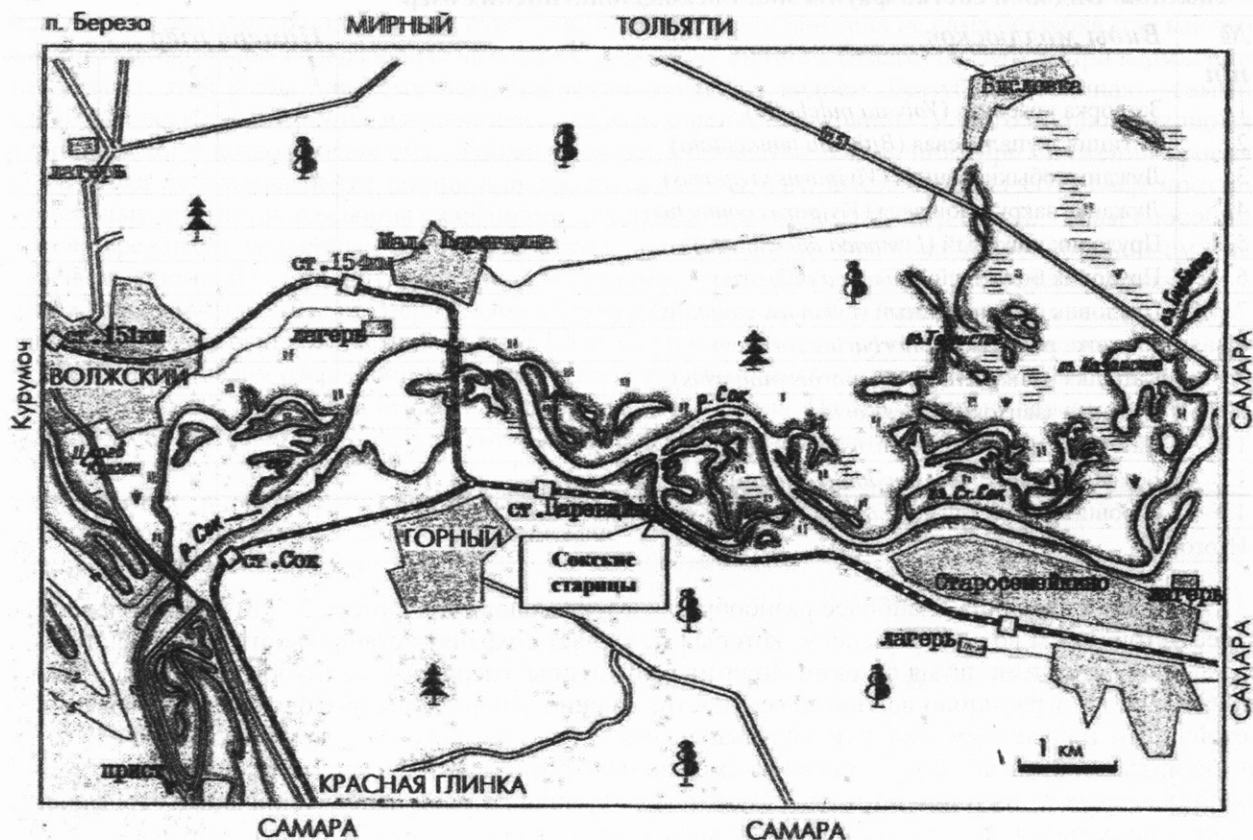


Рис.1. Карта-схема района исследований (по: Дружин и др., 1997)

Таблица. Состав фауны моллюсков Сокской старицы

Вид	Контрольные площадки						
	1	2	3	4	5	6	7
Лужанка обыкновенная (<i>Viviparus viviparus</i>)	+	+	+	+	+	+	+
Лужанка закрывающаяся (<i>Viviparus contectus</i>)	+	+	+	+	+	+	+
Затворка красивая (<i>Valvata pulchella</i>)	-	+	+	-	-	-	-
Битиния щупальцевая (<i>Bithynia tentaculata</i>)	+	+	+	+	+	-	-
Битиния Лича (<i>Bithynia leachi</i>)	+	-	+	-	-	-	-
Прудовик обыкновенный (<i>Lymnaea stagnalis</i>)	+	+	-	+	-	-	+
Прудовик болотный (<i>Lymnaea palustris</i>)	+	-	-	+	+	+	+
Катушка роговая (<i>Planorbarius corneus</i>)	+	+	+	+	+	+	+
Катушка багряная (<i>Planorbarius purpura</i>)	-	+	-	-	-	-	-
Катушка килевая (<i>Planorbis carinatus</i>)	-	+	+	-	-	-	-
Катушка окаймлённая (<i>Planorbis planorbis</i>)	+	+	+	+	+	+	+
Катушка закрученная (<i>Anisus vorticulus</i>)	-	-	+	-	-	-	-
Катушка завиток (<i>Anisus vortex</i>)	-	+	+	-	-	-	-
Катушка скрученная (<i>Anisus contortus</i>)	-	-	-	-	-	-	-
Катушка спиральная (<i>Anisus spirorbis</i>)	+	+	+	-	-	-	-
Катушка белоротая (<i>Anisus leucostoma</i>)	-	-	+	-	-	-	-
Перловица клиновидная (<i>Unio tumidus</i>)	+	-	-	+	+	-	-
Перловица обыкновенная (<i>Unio pictorum</i>)	-	-	-	+	+	-	-
Беззубка лебединая (<i>Anodonta cygnea</i>)	-	+	-	-	-	-	-
Беззубка округлая (<i>Anodonta subcircularis</i>)	-	+	-	-	-	-	-
Шаровка болотная (<i>Musculium creplini</i>)	-	+	-	-	-	-	-
Дрейссена изменчивая (<i>Dreissena polymorpha</i>)	+	+	+	-	-	-	-
Итого: 22	11	15	13	9	8	5	6

Прим.: нумерация контрольных площадок начинается от устья старицы.

Судя по составу грунтов и гидрологическому режиму, изучаемая протока, входящая в состав Сокских стариц, почти не промывается. Исключением является период весеннего половодья. Однако подъём воды в этот период почти не сказывается на донных отложениях, вымывая только прошлогодние растительные остатки. Чем дальше от устья, тем хуже кислородный режим старицы, что находит своё отражение в видовом составе и видовом разнообразии моллюсков. В устьевой части старицы залива, несмотря на илистые грунты, ветровое перемешивание в период открытой воды в достаточной степени обогащает воду кислородом. Кроме того, имеется свободный доступ к речному руслу, позволяющий заходить в старицу разнообразным видам речных рыб. Да и водной и прибрежно-водной растительности, служащей как топическим, так и трофическим субстратом, здесь немало. Угол наклона дна и средняя глубина старицы небольшие, что способствует накоплению иловых отложений и снижению скорости течения, когда оно возникает. Видовое разнообразие моллюсков в первой половине старицы заметно выше, чем во второй, что обусловлено наличием перемычки из зарослей тростника между пятым и шестым пунктами. Эта перемычка каким-то образом препятствует проникновению двустворчатых моллюсков. В жизненном цикле дрейссен имеются свободноживущие личиночные стадии, плавающие в толще воды. Видимо, тростниковая перемычка препятствует и их попаданию во вторую половину старицы. В жизненном цикле беззубок и перловиц имеются паразитические личиночные стадии. Их хозяева – рыбы (в основном карповые) в концевую часть старицы могут попасть только во время весеннего половодья. Молодые двустворки в зимний период здесь не выживают из-за сильного дефицита кислорода и промерзания старицы до дна во время сильных морозов. Отсутствие течения, сильная зарастаемость, небольшая глубина и ширина, а также значительный слой иловых отложений ухудшает кислородный режим во второй половине старицы. Об этом свидетельствует видовой состав моллюсков, среди которых присутствуют лишь очень терпимые к низкому уровню кислорода лужанки, обладающие лёгочным дыханием прудовики и держащиеся на мелководье катушки – роговая и окаймлённая, которые, так же как и лужанки, довольно легко переносят дефицит кислорода в воде.

Фауна моллюсков, обитающих в первой половине старицы, включает в себя только те виды, которые способны жить в условиях дефицита кислорода. Так, жаберные брюхоногие моллюски битиния щупальцевая, битиния Лича, лужанка обыкновенная, лужанка закрывающаяся легко переносят дефицит кислорода, но в качестве пищи и убежища нуждаются в достаточно толстом слое ила. Лужанки,

кроме детрита, питаются ещё и водорослями. Поэтому они в больших количествах встречаются на осушной полосе. В питании битиний доминирует детрит, т.е. ил, кроме того, они ввиду небольших размеров часто поедаются рыбой. Битинии предпочитают держаться в тех местах водоёма, где иловые отложения более развиты, т.е. на глубине. Поэтому на осушной полосе залива битиний встречается немного. Дрейссены ведут прикрепленный образ жизни, им необходим подходящий субстрат – ветки, камни, стебли растений. По трофической специализации дрейссены являются фильтраторами и питаются взвешенным в воде детритом. На осушной полосе встречаются только одиночные крупные, не прикрепленные к субстрату дрейссены. Молодые мелкие дрейссены образуют скопления – колонии на раковинах крупных двустворок, например, перловицы лебединой, которая предпочитает держаться подальше от береговой черты. Мелкие дрейссены являются пищей многих карповых рыб и жизнь в колонии является способом защиты от уничтожения. Из шаровок в старице обнаружена только шаровка болотная. Основной пищей шаровок является детрит. Перловицы и беззубки представлены в старице четырьмя видами. Это перловица клиновидная и перловица обыкновенная, а из беззубок – беззубка лебединая и беззубка округлая. Твердостенные крупные раковины этих видов позволяют им не опускаться глубоко в ил и предохраняют от нападения рыб. Дефицит кислорода в воде в этой части водоёма из-за близости речного русла, довольно большой ширины водоёма и связанного с этим ветрового перемешивания воды возникает, пожалуй, только в случае сильного нагрева воды и длительного штиля в середине лета или зимой. Детрита, которым питаются перловицы и беззубки, в воде достаточно. Богатая ихтиофауна старицы позволяет паразитическим личинкам этих моллюсков – глохидиям успешно проходить личиночную стадию на своих хозяевах – рыбах и пополнять популяции своих видов. Наиболее богато в старице представлены катушки – 9 видов. Среди них два вида – катушка роговая и катушка багряная имеют крупные, прочные раковины, которые в значительной мере предохраняют их от поедания рыбами. Все катушки – фитофаги и довольно терпимы к дефициту кислорода. Катушки мелких размеров - катушка закрученная, катушка завиток, катушка скрученная, катушка спиральная, катушка белоротая обитают на листьях водных растений. Здесь же встречается и затворка красивая. Катушки более крупных размеров – катушка роговая, катушка багряная, катушка килевая, катушка окаймленная часто передвигаются и по илистому грунту.

Таким образом, биотопические характеристики старицы находят полное отражение в составе малакофауны.

Список литературы:

Дружин А.Н., Масленников А.Н. По водоёмам Самарской области. Самара: «Новая техника», 1997. 136 с.