

*Чернышева Светлана Ивановна*

студентка

Ишимский педагогический

институт им. П.П. Ершова (филиал)

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет»

г. Ишим, Тюменская область

**ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВЫСШИХ ВОДНЫХ МАКРОФИТОВ  
ОЗЕРА КРЮКОВСКОЕ (ВАГАЙСКИЙ РАЙОН,  
ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

*Аннотация: в статье приведен список видов высших водных макрофитов для озера Крюковское (Вагайский район), сделанный на основании собственных сборов и материалов детской областной экологической экспедиции ЧИР.*

**Ключевые слова:** макрофиты, внутренние водоемы, биоиндикация.

В Тюменской области все чаще отмечается ухудшение экологического состояния внутренних водоемов, ведущее к упрощению состава водной флоры и растительности, к утрате редких видов и растительных сообществ (Токарь, 2013).

Современные биоиндикационные исследования одним из своих направлений видят изучение водных макрофитов как объектов-индикаторов состояния водной среды. Поэтому составление флористических списков для конкретных водоемов Тюменской области видится нам важным шагом биоиндикационных исследований.

Макрофиты – это высшие или низшие водяные растения, растущие в воде или рядом с ней. В современных водоемах макрофиты являются основанием трофической пирамиды и являются основными конструкторами экологических ниш в водоемах (Садчиков, 2004).

Нами исследовалось видовое разнообразие макрофитов озера Крюковское.

По характеру водообмена озеро является сточным. Водообмен осуществляется с рекой Вагай. Уровень воды в озере существенно зависит от уровня воды в реке, в отдельные годы (2014, 2015) воды озера и реки в июне – июле смыкаются,

затапливая значительную часть береговой линии. В период низкой воды водообмен осуществляется через узкую протоку в северной части.

На основе анализа работ участников детской областной экологической экспедиции ЧИР 2008–2010 (Экологическое обоснование...) и личных сборов 2015–2016 года годов был составлен конспект видов высших водных растений характерных для озера «Крюковское» (таблица 1). В обоих случаях фиксировались виды, легко обнаруживаемые в июле. При сборе данных использовались лодка и водные грабельки.

Таблица 1

Видовое разнообразие водных макрофитов озера Крюковское  
(Вагайский район, Тюменская область)

Семейство	Вид	Материалы экспедиции (2008–2010)	Личные сборы (2015–2016)
<i>Hydrocharitaceae</i>	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	+	-
<i>Nymphaeaceae</i>	<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smit.	+	-
<i>Potomogitonaceae</i>	<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	+	+
	<i>P. crispus</i> L.	+	+
	<i>P. berchtoldii</i> Fieb.	+	-
	<i>P. perfoliatus</i> L.	+	+
	<i>P. pusillus</i> L.	+	-
<i>Typhaceae</i>	<i>Typha latifolia</i> L.	+	+
<i>Ceratophyllaceae</i>	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	+	+
<i>Lemnaceae</i>	<i>Spirodela polyrhiza</i>	+	+
	<i>Lemna trisulca</i> L.	+	+
	<i>L. minor</i> L.	+	+
<i>Butomaceae</i>	<i>Butomus umbellatus</i> L.	+	+
<i>Alismataceae</i>	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	+	+
	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	+	+
<i>Polygonaceae</i>	<i>Persicaria amphibia</i> L.	+	+

Мы пришли к выводу, что макрофиты озера Крюковское представлены 16 видами, принадлежащими к 9 семействам. Наиболее многочисленно семейство *Potomogitonaceae*. Однако в пределах этого семейства в 2015–2016 году нами не было обнаружено двух видов, отмечаемых ранее. Возможно, это связано

со значительным подъемом уровня воды и изменением экологических условий обитания видов.

Вдоль береговой линии обильны *Cyperaceae*. Здесь отмечены *Carex vesicaria*, *C. rostrata*, *C. aquatilis*, *C. acuta*, *Scirpus lacustris*, *Bolboschoenus maritimus*.

Полученные данные могут быть использованы при проведении исследований по оценке экологического состояния водоема, поскольку указанные макрофиты являются индикаторными видами по трофности и наличию химических веществ. Так, мониторинг численности *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Sagittaria sagittifolia*, *Carex vesicaria*, предлагающих мезотрофные водоемы укажет на изменение трофности водоемы колебанием численности рассматриваемых видов.

### ***Список литературы***

1. Садчиков А.П. Экология прибрежно-водной растительности: Учебное пособие для студентов вузов / А.П. Садчиков, М.А. Кудряшов. – М.: НИА-Природа, РЭФИА, 2004. – 220 с.
2. Токарь О.Е. Использование гидромакрофитов в комплексной оценке экологического состояния водных объектов города Ишима и его окрестностей // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. – 2013. – №12. – С. 67–74.
3. Экологическое обоснования создания памятника природы регионального значения «Крюковское» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [@cmsArticle \(дата обращения: 09.10.2016\).](http://admtyumen.ru/ogv_ru/about/ecology/eco_monitoring/more.htm?id=11029001)