

АНАЛИЗ ВИДОВОГО БОГАТСТВА МАКРОФИТОВ Р. ОХТА

Утяганова С.Н.¹, Зуева Н.В.¹

¹ – Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург, Россия, kivi.sveta.u@gmail.com

Аннотация. Показано низкое богатство и обилие водных макрофитов р. Охты. Выявлена неоднородность растительного покрова реки в городской черте.

Ключевые слова: макрофиты, малая река, водные растения.

Река Охта – одна из самых грязных рек г. Санкт-Петербурга. На некоторых участках водотока предельно допустимые концентрации тяжелых металлов, нефтепродуктов и биогенных соединений превышались в десятки раз [1–4].

Хоть река Охта и является очень загрязненной рекой, но в ней встречаются некоторые виды водных растений. Наблюдениям за состоянием растительного покрова были посвящены полевые наблюдения 2017 и 2018 гг.

В данной реке отмечены такие растения как кубышка желтая (*Nuphar lutea*), стрелолист стрелолистный (*Sagittaria sagittifolia*), ежеголовник всплывающий (*Sparganium emersum*), болотник болотный (*Callitriche palustris*), различные рдесты (*Potamogeton spp.*), кувшинка чисто-белая (*Nymphaea candida*), ряска малая (*Lemna minor*), роголистник погруженный (*Ceratophyllum demersum*), элодея канадская (*Elodea canadensis*), многокоренник обыкновенный (*Spirodela polyrhiza*).

Чаще всех встречаются кубышка (*Nuphar lutea*), стрелолист (*Sagittaria sagittifolia*), ежеголовник (*Sparganium emersum*), рдест Берхтольда (*Potamogeton berchtoldii*) и роголистник (*Ceratophyllum demersum*). Нужно заметить, что как показал анализ литературы, данные виды встречаются в разных по географическому положению и химическому составу водных объектах.

Рассмотрим характеристики растительного покрова по течению реки (табл. 1). В верховьях реки (станция Е) обилие растений минимально, здесь река – очень небольшой водоток, русло его полностью затенено лесной растительностью. В пределах города растения распределены неравномерно.

Таблица 1 – Характеристики распределения макрофитов на станциях р. Охты в 2017–2018 гг.

Станции	1	2	3	4	5	6	7	8	Л	9	10	11	12	13	ЧМ	Е
N _{общ.}	5	0	0	0	0	1	4	7	3	9	9	7	8	11	3	0
N _{гидрофитов}	3	0	0	0	0	1	3	2	3	6	3	5	5	8	0	0
S, %	<5	0	0	0	0	<5	<5	<5	5	25	25	5	5	75	10	0

Больше макрофитов встречено на станции 13 – ниже плотины Охтинского водохранилища, там же зафиксировано наибольшее количество гидрофитов. Затем количество видов встречаемых на мониторинговых станциях снижается. На участке реки от 5 до 2 станции (пр. Энергетиков–пр. Шаумяна) растений вообще не обнаружено. И лишь в приустьевой зоне реки макрофиты появляются вновь, хотя и с невысокими характеристиками обилия.

Таким образом, видовое богатство р. Охты весьма низкое, а характеристики обилия растений невысоки. Можно предположить, что развитие растений подавляется неблагоприятными факторами. По-видимому, в верховье реки развитие растений лимитируется освещенностью, а в пределах города – степенью загрязненности воды.

Литература

1. Зуева Н.В., Гальцова В.В., Дмитриев В.В., Степанова А.Б. Использование структурных характеристик сообществ макрофитов как индикатора экологического состояния малых рек запада Ленинградской области // Вестник СПбГУ. Серия 7. Геология. География. – 2007, вып. 4. С. 60–71.
2. Зуева Н.В., Бобров А.А. Использование макрофитов в оценке экологического состояния малой реки (на примере р. Охта, г. Санкт-Петербург) // Биология внутренних вод. 2018. № 1
3. Качество поверхностных вод Российской Федерации. Ежегодник 2015. ФГБУ «Гидрохимический институт». Ростов-на-Дону, 2016. – 552 с.
4. Схема комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Нева. Утверждена приказом Невско-Ладожского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов от 28 мая 2015 г. № 63.

ANALYSIS OF THE RIVER OKHTA MACROPHYTES SPECIES RICHNESS

Utyaganova S.N.¹, Zueva N.V.¹

¹ – *Russian State Hydrometeorological University, St.Petersburg, Russia, kivi.sveta.u@gmail.com*

Abstract. Low richness and abundance of aquatic macrophytes of the Okhta river are demonstrated. The heterogeneity of the river vegetation in the urban area is shown.

Keywords: macrophytes, small river, aquatic plants.