

ДИНАМИКА ЭКОСИСТЕМ И ИХ КОМПОНЕНТОВ

УДК 551.574.9

**МНОГОЛЕТНИЕ МОНИТОРИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В ДОЛИНЕ НИЖНЕЙ ВОЛГИ**

© 2024 г. В.Б. Голуб

Институт экологии Волжского бассейна РАН

Россия, 445003, г. Тольятти, ул. Комзина, д. 10. E-mail: vbgolub2000@mail.ru

Поступила в редакцию 24.05.2024. После доработки 30.05.2024. Принята к публикации 01.06.2024.

Река Волга, самая большая в Европе по водности, площади бассейна и длине, к концу 1960-х годов была превращена в систему водохранилищ, накапливающих воду для работы гидроэлектростанций. После заполнения водохранилищ все ранее существовавшие в их ложе естественные экосистемы исчезли. Исключение составляет самый нижний отрезок долины р. Волги длиной около 500 км – от Волгоградской гидроэлектростанции (ГЭС) до Каспийского моря. Это Волго-Ахтубинская пойма и дельта р. Волги (далее – долина Нижней Волги). Обводнение этой части долины осуществляется за счет специальных весенне-летних попусков воды в нижний бьеф Волгоградского гидроузла. Но и этот участок долины р. Волги мог бы исчезнуть. В 1960-е годы прорабатывался проект создания в пойме Нижневолжской ГЭС. По одному из вариантов ее строительства вся пойма должна была стать дном нового водохранилища. Для компенсации потерь рыбного хозяйства было решено построить водodelитель, который, перенаправляя воду во время половодий в восточную часть дельты р. Волги, создавал хотя бы там благоприятный режим для нереста полупроходных рыб. Западную часть дельты было решено превратить в интенсивно используемые сельскохозяйственные орошаемые плантации с созданием ирригационных инженерных сооружений. Однако из-за потерь больших площадей сельскохозяйственных угодий в Волго-Ахтубинской пойме от строительства Нижневолжской ГЭС отказались. А проекты создания водodelителя и превращения водно-болотных угодий и лугов западной части дельты в орошаемую пашню были воплощены в жизнь. При переходе в конце прошлого века от плановой советской экономики к рыночной большинство этих инженерных гидротехнических систем было заброшено и разрушено.

Первой целью настоящей статьи является характеристика материалов, сосредоточенных в Институте экологии Волжского бассейна, для проведения в долине Нижней Волги мониторинга динамики растительного и отчасти почвенного покровов. Наибольшую ценность в этом материале представляют 15675 геоботанических описаний пробных площадок, сделанных в долине Нижней Волги в 1924-2023 гг. Для почти 10 тысяч из них установлены точные географические координаты. Второй задачей данной публикации является краткое изложение долговременного мониторинга динамики растительного покрова долины Нижней Волги. Этот мониторинг показал, что если исключить западную часть дельты, то на оставшейся ее территории естественную растительность, хотя и в измененном виде, удалось сохранить. Выяснилось, что гидрологический режим долины Нижней Волги, будучи определяющим фактором, является не единственным из тех, которые влияют на растительный покров и его продуктивность. Значительную роль играют и другие факторы, к которым относятся особенности хозяйственного использования угодий и инвазии чужеродных растений. В Волго-Ахтубинской пойме произошла ксерофитизация растительного покрова и его синантропизация. Особенно сильно эти процессы выражены в ее северной части. В западной части дельты большие площади после разрушения оросительных систем превратились в залежи со специфической растительностью. Основные изменения в растительности восточной части дельты, где сохранилась естественная растительность, иные, чем в пойме. Эти изменения произошли между 1980-ми годами и началом XXI века. На больших площадях

распространились тростниковые и рогозовые заросли. Резко сократились площади галофитных фитоценозов. Главными причинами этих явлений являются увеличение водного стока р. Волги, произошедшего в конце 1970-х годов, и прекращение заготовок сена для сельскохозяйственных животных, а также тростника для промышленного использования. Некоторые изменения в сторону ксерофитизации растительности в последние годы в дельте произошли только на склонах бэровских бугров. Здесь увеличилась представленность ксерофитных растительных сообществ. Они немного спустились вниз по склонам бугров. Данный факт можно объяснить аридизацией климата.

Ключевые слова: Волго-Ахтубинская пойма, дельта реки Волги, регулирование водного стока, стационарные участки наблюдений, нижний бьеф гидроузла, сокращение объема стока, водный фактор, растительность, ксерофитизация, антропогенные факторы, Волгоградское водохранилище, тростниковые заросли, пожары, рассоление почв, аридизация климата.

DOI: 10.24412/2542-2006-2024-2-4-41

EDN: FRALCL