

Малый, тундровый лебедь *Cygnus columbianus*. Еще недавно считался очень редким залетным видом с 2-мя регистрациями до 90-х гг. прошлого столетия. За последнее десятилетие птицы ежегодно регистрируются в не- большом количестве по западу Беларуси. Нами отмечался данный вид ежегодно в период с 2005 по 2008 гг. в черте г. Браслава на оз. Дривяты. Птицы наблюдались на пролетах в октябре-ноябре, апреле-мае количеством от 4 до 12 особей на одних и тех же участках водоема. Малые лебеди отличались достаточно осторожным поведением, держались как в чистых, так и смешанных видовых группах среди кликунов и шипунов.

Исландский песочник *Calidris canutus*. До 2000г. вид не отмечался на территории Беларуси. В последние годы неоднократно поступали сообщения о наблюдениях вида на осенних миграциях. 07.09.2008г. нами была отмечена одна птица на берегу озера Дривяты в черте г. Браслава, на искусственно насыпанном песчаном пляже с заиленными, местами подтопленными, участками. Исландский песочник кормился среди группы куликов: краснозобика, чернозобика, галстучника, кулика-воробья, турухтана - и достаточно близко позволил приблизиться к себе.

Ястребиная сова *Surnia ulula*. Очень редкий для Беларуси залетный вид. С1981г. в Беларуси не отмечался. Все имевшиеся 6 регистраций данного вида относятся к прошлому столетию. Спустя 30 лет нами впервые был отмечен один экземпляр 9 февраля 2010г. в Браславском р-не у д.Барковщина в 5 км от д.Дрисвяты (500-700м от границы с Литвой). Биотоп открытого типа с участками кустарника и болотин вперемешку с агроландшафтом. Птица спокойно сидела на макушке ивы. Попытки испугнуть ее свистом, криком не увенчались успехом. Сова позволила легко сфотографировать себя. На наш взгляд, присутствие данного вида в Беларуси можно объяснить суровой и снежной зимой 2009/10г., что вынудило мигрировать скандинавский вид за пределы ареала значительно южнее.

Накопление сведений по регистрациям редких видов птиц, даже не гнездящихся на территории Беларуси, имеет научную ценность, что в дальнейшем может помочь раскрыть механизмы распространения и расширения ареалов, а также исследовать пути миграций некоторых из них.

ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОЗЕР БАССЕЙНА РЕКИ ЗАПАДНАЯ ДВИНА

Т.И. Крощенко

Витебскоблгидромет, г. Витебск, Беларусь

Основной целью мониторинга поверхностных вод является оценка и прогноз состояния водных объектов или их участков на фоновых территориях и в районах с различной степенью антропогенной нагрузки.

Гидрохимические наблюдения проводятся с 1947 года.

Стационарная сеть мониторинга была окончательно сформирована в 1972 году на основании принципов общегосударственной службы наблюдений и контроля загрязненности объектов природной среды и продолжает развиваться в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды.

На водоёмах наблюдения за состоянием поверхностных вод по гидрохимическим показателям проводятся 4 раза в год: в зимний период, в период окончания весеннего половодья, в период летней межени и в период, предшествующий ледоставу.

Мониторинг поверхностных вод в пределах бассейна р. Западной Двины проводится на 45 водных объектах (в 79 стационарных пунктах, в том числе на 4 фоновых участках водотоков). Наблюдениями охвачено 10 водотоков и 35 водоёмов, являющихся наиболее важными в природоохранном, рыбохозяйственном и рекреационном отношении, а также озёр-приёмников сточных вод. Характерной особенностью бассейна р. Западная Двина является обилие озёр, большинство из которых располагается группами на водоразделах в истоках рек. Наличие больших водных акваторий, а также их широкий трофический спектр, обусловленный сочетанием природных особенностей районов расположения и уровнем сельскохозяйственной освоенности территории бассейна, в значительной степени определяют условия формирования химического состава озёрных вод. Для оценки качества поверхностных вод по гидрохимическим показателям было отобрано 402 пробы воды и выполнено около 16000 определений. В пробах поверхностных вод определялось свыше 40 гидрохимических показателей и ингредиентов: общие показатели качества воды (минерализация, электропроводность, температура, органолептические наблюдения и др.), параметры газового режима (количество растворённого кислорода, углекислого газа и др.), компоненты основного солевого состава (хлориды, сульфаты, гидрокарбонаты, ионы кальция, магния и др.), взвешенные и органические вещества (по БПК₅ и ХПК), биогенные компоненты (соединения азота, фосфора, кремния, железа), загрязняющие вещества (нефтепродукты, фенолы, СПАВ), металлы (медь, цинк, никель, хром, марганец, кадмий, свинец, молибден), пестициды и другие. Перечень контролируемых гидрохимических показателей поверхностных вод соответствует международным требованиям.

По данным наблюдений за III квартал 2010 г. общее количество определяемых гидрохимических показателей, превышающих установленный норматив, составило 5,0%; из них лишь 1,0% приходилось на биогенные вещества (химические элементы, наиболее активно участвующие в жизнедеятельности водной растительности).

Минимальные концентрации растворенного кислорода – 4,40-5,65 мгО₂/дм³ – фиксировались в июле в воде ряда озёр – Богинского, Болысо, Дрисвяты, Миорского, Мядель, Обстерно и Снуды.

Легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅) лишь в отдельных пробах воды регистрировались выше лимитирующего показателя (2,0 ПДК в воде оз. Миорского). Наибольшая бихроматная окисляемость (по ХПК_{Cr}) не превышала 52,7 мгО₂/дм³ (в воде оз. Лепельского).

Наибольшим содержанием азота аммонийного по-прежнему характеризовалась вода из глубинных горизонтов озер Миорского (5,0-8,0 ПДК) и Болойсо (6,6-7,9 ПДК). Менее значительные превышения ингредиентом предельно допустимой концентрации установлены для озер Богинского, Мядель, Обстерно, Потех, Савонар (1,1-1,6 ПДК). Количество азота нитритного, как правило, удовлетворяло требованиям природоохранного законодательства.

По-прежнему актуальной остается проблема «фосфатного» загрязнения оз. Лядно: концентрации фосфора фосфатного на протяжении квартала варьировали в пределах 4,8-5,4 ПДК, фосфора общего – 1,9-2,5 ПДК. Избыток фосфора фосфатного во многом определял состояние водных экосистем озер Болойсо (2,1-6,3 ПДК) и Миорского (3,2-4,9 ПДК), в меньшей степени – Богинского, Дривяты и Лукомского (1,2-1,5 ПДК).

Содержание тяжелых металлов – железа общего, соединений меди и цинка – во всех отобранных пробах не превышало 2,0 ПДК. Максимальные величины соединений марганца – 6,8-8,0 ПДК – зафиксированы в июле в воде озер Богинского, Болойсо и Миорского.

Присутствие растворенных нефтепродуктов на уровне 1,2-1,4 ПДК обнаружено в июльской пробе воды из оз. Кагального, а в сентябре – из оз. Болойсо.

Концентрации соединений большинства тяжелых металлов и СПАВ определялись значительно ниже их предельно допустимых величин.

Концентрации одного из приоритетных загрязняющих веществ – нефтепродуктов - практически во всех отобранных пробах воды находились в пределах 0-0,3 ПДК.

БИОЛОГИЯ ЛЫСУХИ В БЕЛОРУССКОМ ПООЗЕРЬЕ

В.В. Кузьменко, А.И. Качурина

ВГУ им. П.М. Машерова, г. Витебск, Беларусь, e-mail: kuvint@yandex.ru

Лысуха в Белорусском Поозерье является обычной гнездящейся перелетной птицей. Встречается в регионе повсеместно, местами являясь многочисленным видом водно-болотных угодий. Основной материал по экологии лысухи собран в 2000-2010 гг. на постоянных стационарах и местах однократных посещений. Основные стационары, охватывающие разнообразие стадий лысухи – заболоченный водоем «Журжево» на окраине г. Витебска, заболоченные водоёмы в д. Мишково,