

ВОДНІ БІОРЕСУРСИ І АКВАКУЛЬТУРА

УДК 639.3.

УМОВИ ВІДТВОРЕННЯ РИБ ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОЇ ГИРЛОВОЇ СИСТЕМИ

**К.М.ГЕЙНА,
В.М.ГОРБОНОС – ІРГ УААН, м.Херсон,
М.В.КОЗИЧАР – Херсонський ДАУ**

Дніпровсько-Бузька естуарна система включає пониззя Дніпра та Південного Бугу, Дніпровсько-Бузький та Бузький лимани. Її площа складає близько 1200 км² (1.). Умови існування іхтіофауни у цій єдиній рибогосподарській водоймі залежать від інтенсивності прісноводного стоку Дніпра та Південного Бугу (2, 3). Сток Дніпра повністю залежить від пропусків через греблю Каховської ГЕС. При низьких стоках спостерігається відсутність чітко вираженої повені у весняний період, що призводить до зменшення біопродукційного потенціалу та збільшення солоності водойми (4,5).

Гідрологічний режим Дніпровсько-Бузької екосистеми у 1996р. можна охарактеризувати як маловодний. Стік Дніпра у квітні-червні становив 1,92-2,64 км³, що є порівняно низьким показником і негативно вплинуло на умови відтворення риб у пониззі Дніпра. Низька річкова течія при західних вітрах зумовлювала явища зворотної течії, що викликало підвищення солоності у Дніпровсько-Бузькому та Бузькому лиманах.

Холодна затяжна зима певною мірою вплинула на гідротермічний режим дослідної водойми у нерестовий період. Температура води в Дніпрі перевищила позначку 5°C 16 квітня, а в озерах це сталося на 5-6 діб раніше. Цей фактор вплинув на строки початку нересту основних промислових видів риб. Так, нерест тарані було зареєстровано з 28, а ляща – з 29 квітня. Судак почав нереститись 5 травня, рибець – 9-10 травня. Нерест проходив активно і в стислі строки.

За витратами води у нижній б'єф Каховської ГЕС 1997 р. був найменш маловодним за весь час спостережень. Середньодобові витрати води у нерестовий період коливались у межах 303-1320

м³/с. Дослідженнями минулих років встановлено, що затоплення заплави Дніпра починається при витратах води 900-1000 м³/с та при рівнях вище 500 см за Херсонською рейкою. Одночасно із збільшенням витрат води піднімався рівень, але тут досить сильний вплив мали згінно-нагінні явища, коли при вітрах південно-західної чверті холодні водні маси з лиману проникали у заплаву систему Дніпра.

Хід температури води характеризується плавним її зростанням без будь-яких різких коливань. Температурну позначку 5°C вода пониззів Дніпра у 1997 р. досягла під кінець першої декади квітня, а позначку 10°C було досягнуто лише на початку другої декади травня.

У зв'язку з низькими витратами води площа річкових нерестовищ суттєво зменшилась. Відповідно з цим виросло значення пригирлових та лиманних нерестовищ, де віднерестилась більша частина основних промислових видів риби. Перші екземпляри тарані з вибитими статевими продуктами були зареєстровані в кінці другої декади квітня, а ляща – в середині третьої декади цього ж місяця. Нерестовий хід рибиця розпочався під кінець другої – на початку третьої декади травня. Заходу судака у річку у цьому році не відмічалось, його нерест пройшов на пригирлових та лиманних нерестовищах.

Умови відтворення риби Дніпровсько-Бузького лиману у 1998 р. були дещо кращими, ніж у двох попередніх роках.

Рівень води протягом всього нерестового періоду (квітень-червень) тримався біля позначки 530-540 см за Херсонською рейкою. Таких стабільних показників рівня було досягнуто завдяки досить вагомими витратами води через греблю Каховської ГЕС. Протягом квітня-травня показники витрат не опускались нижче 2400 м³/с. В окремі періоди вони навіть піднімались до позначки 3300 м³/с.

Хід температури води, як і в попередньому році був плавним без різких коливань. За абсолютними величинами температурний режим 1998 р. був кращим, ніж у минулому році. У квітні та у першій половині травня температура води пониззів Дніпра була на 1-2°C вище, ніж у аналогічні періоди 1996-1997 рр. Температурну позначку 5°C вода Дніпра досягла 12 квітня, а позначку 10°C – 2 травня.

Сукупність гідрологічних та гідротермічних факторів зумовила терміни протікання нересту. Перші екземпляри тарані з вибитими статевими продуктами були зареєстровані вже 12 квітня, ляща – 19 квітня. Під кінець першої декади квітня окунь віднерестився на 50 %. Нерест тарані у заплавах водоймах Дніпра закінчився 25

квітня, а лящ віднерестився до 15 травня. Основна маса промислових видів риби нерестилась у заплавах водойм пониззі, чому сприяла багатководність року.

У 1999 р. збільшення попусків води через греблю Каховської ГЕС були відмічені вже з другої декади січня. Починаючи з цього терміну показники витрати води не опускалися нижче 2000 м³/с. У третій декаді березня витрати води перевищили позначку 3000 м³/с. Максимальний показник витрати було зареєстровано 4 травня – 4070 м³/с. Стійке підвищення витрат, і як наслідок рівня води, розпочалося з 23 березня і утримувалося з деякими коливаннями до третьої декади травня (27-29). Після цього розпочалося повільне зниження витрат води, які у першій декаді червня вже становили 640 м³/с. Пік повені прийшовся на дві перші декади травня, коли добові показники рівня води становили 566-557 см за Херсонською рейкою. Максимальний показник рівня було відмічено 18 травня – 574 см (показник критичного рівня води для м. Херсон складає 575 см).

Температурний режим 1999 р. був більш сприятливим, ніж у попередні роки. Температурну позначку 5°С вода у пониззі Дніпра досягла вже у перших числах квітня, а позначку 10°С було відмічено на початку третьої декади цього ж місяця. Слід відмітити, що чим більша повинь і, як наслідок, більша маса води, тим у меншій мірі коливається температура води, яка змінюється у сукупності з температурою повітря. У цьому відношенні багатководні роки більш сприятливі, так як навіть різкі коливання температури повітря не викликають значних змін температури води. Так, 3-5 травня було відмічено зниження температури повітря з 13,2°С до 4,6°С, а температура води при цьому залишалася на рівні 12°С без будь яких коливань.

Великі витрати води у нерестовий період в 1999 р. визначили досить сильну течію у Дніпрі та досить великий розлив заплави. Через це більша частина плідників промислових видів риби знайшовши собі сприятливі умови віднерестилася у пригірлових заплавах та у Дніпровсько-Бузькому лимані.

Умови відтворення риби Дніпровсько-Бузької гирлової системи у 2000 р. були досить складними. У першій декаді квітня спостерігалось досить значне зниження витрат води з 2400 м³/с до 700 м³/с. Далі відмічалось повільне зростання витрат до 2000 м³/с під кінець другої декади травня з подальшим коливанням у кінці травня та протягом всього червня. Амплітуда коливання цього показника у перших двох декадах червня становила від 1200 до 2300 м³/с. Рівень води протягом всього нерестового періоду також значно коливався. Ці коливання були зумовлені сукупністю змін витрат води

та вітровим режимом. Під час нересту риб у 2000 р. постійно дули вітри з досить значною швидкістю, які викликали згінно-нагінні явища. останні зумовлювали досить значний підпір або згін води, в результаті чого спостерігались значні коливання рівня води, що негативно впливає на результати нересту риб.

Нестабільність гідрологічного режиму водойми визначила температурний режим. Він також був досить нестабільним і мінливим протягом всього нерестового періоду. Хід температури води у цьому році був скачкоподібним – різкі підйоми показників чередувались з їх зниженнями. Температурну позначку 5°C вода у пониззі Дніпра досягла ще у першій декаді квітня, а позначку 10°C – на початку другої декади цього ж місяця. Це виявилось основним фактором, який зумовив терміни протікання нересту. Початок нересту тарані було відмічено 12 квітня. Пік нересту цього виду прийшовся на 18-20 квітня. Лящ почав нереститись 30 квітня. До 25 травня лящ майже весь віднерестився. нерестовий хід рибиця розпочався з третьої декади квітня, пік його нересту прийшовся на другу та третю декаду травня. Судак почав нереститись після 20 травня. Чітко виражених місць нересту усіх видів не спостерігалось, що було викликано досить нестабільним гідрологічним режимом.

Таким чином, найбільш сприятливі умови для відтворення риб були у 1998 та 1999 рр. Найгіршим за гідрологічними і гідротермічними показниками був 2000 р. і певною мірою 1996 р.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Днепроовско-Бугская эстуарная экосистема // Под редакцией Жукинско-го В.Н. и др. – Киев: Наукова думка.-1989 –240 с.
2. Бугай К.С., Залумі С.Г. Зміниабіотичних умов існування риб у пониззі Дніпра та Дніпровсько-Бузькому лимані після спорудження каскаду водосховищ.// Вплив зарегульованого стоку на біологію та чисельність промислових видів риб.-Київ: Наукова думка.- 1967. -с.5-27.
3. Бугай К.С. Розмноження риб у пониззі Дніпра та Дніпровсько-Бузькому лимані при дальшому зарегулюванні та скороченні стоку.// Вплив зарегульованого стоку на біологію та чисельність промислових видів риб.-Київ: Наукова думка.- 1967. -с.28-69.
4. Владимиров В.И., Сухойван П.Г., Бугай К.С. Размножение рыб в условиях зарегулированного стока реки. Изд-во АН УССР.- Киев, 1965.- 395с.
5. Журавлева Л.А. Гидрохимия усьевой области Днепра и Южного Буга в условиях зарегулированного речного стока.- Киев: Наукова думка.- 1988.-175 с.