



***Матеріали наукової Інтернет-конференції
викладачів, молодих вчених та
здобувачів вищої освіти***

***Актуальні проблеми
вдосконалення природоохоронних
напрямів в науці і освіті очима
молодих вчених***

02 -03 березня 2022 року, Херсон

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Херсонський державний аграрно-економічний університет
Факультет рибного господарства та природокористування

**Матеріали наукової Інтернет-конференції викладачів,
молодих вчених та здобувачів вищої освіти**

**«Актуальні проблеми
вдосконалення
природоохоронних напрямів в
науці і освіті очима молодих
вчених»**



02 - 03 березня 2022, м. Херсон

Херсон – 2022

«Актуальні проблеми вдосконалення природоохоронних напрямів в науці і освіті очима молодих вчених». Матеріали наукової Інтернет-конференції викладачів, молодих вчених та здобувачів вищої освіти. 02 - 03 березня 2022 р., м. Херсон. 147 с.

В збірку увійшли матеріали щодо оптимізації експлуатації континентальних гідроекосистем, проблемних питань іхтіології, рибництва та іхтіопатології, впровадженню сучасних і ресурсозберігаючих технологій в аквакультурі, культивування нових об'єктів аквакультури. Висвітлені питання з охорони навколишнього середовища, регіональних екологічних проблем та заходах їх вирішення, акцентована увага на гідроекологічних питаннях та раціональному використанню водних ресурсів, сучасному стані та шляхах збереження природного потенціалу області, оптимізації використання агрооекосистем. Розглянуто сучасні проблеми садово-паркового господарства, дендрології, лісової ентомології та перспективи використання лісових ресурсів Херсонщини. Приділена увага питанням географії та ландшафтознавства, геології, геохімії та мінералогії, геофізичних досліджень навколишнього середовища, кліматології та метеорології, методології викладання у вищій школі.

Проводиться за підтримки Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ХДАЕУ

Відповідальні за випуск: Корнієнко В.О.

Всі матеріали представлені в авторській редакції, редколегія не несе відповідальності за недостовірність представленої авторами інформації.

Херсонський державний аграрно-економічний університет, 2022

ЗМІСТ

Секція «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»

Васильєва І. РОЗРОБКА НАПРЯМІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДИ РОСІЙСЬКОГО ОСЕТРА В БАСЕЙНАХ	8
Гончарова О.В., Кутіщев П.С., Гончаров В.В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ АКВАКУЛЬТУРИ З МАРКУВАННЯМ «ЕКО»	13
Гончарова О.В., Назаров Д.С. АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЦИКЛУ ПІДРОЩЕННЯ МОЛОДИ ГІДРОБІОНТІВ В СИСТЕМІ RAS	17
Гончарова О.В., Ніконов М.О. НАУКОВО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО АДАПТАЦІЙНОЇ ДІЇ БАД В АКВАКУЛЬТУРІ	23
Корнієнко В.О., Ковальський В.В. АНАЛІЗ ВІКОВОЇ СТРУКТУРИ ЧОРНОМОРСЬКОГО ПРОХІДНОГО ОСЕЛЕДЦЯ <i>ALOSA IMMACULATA</i>	27
Корнієнко В.О., Кутузова Е.Ю. ВПЛИВ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ОКРЕМІ БІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ БИЧКА-КРУГЛЯКА <i>NEOGOBIOUS MELANOSTOMUS PALLAS</i>	30
Лошкова Ю.М. ГОТОВНІСТЬ ДВОЛІТОК КОРОПА (<i>CYPRINUS CARPIO</i>) ДО ЗАРИБЛЕННЯ ПРИРОДНИХ ВОДОЙМ ПОНИЗЗЯ ДНІПРА ЗА ГЕМАТОЛОГІЧНИМИ І БІОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ	33
Tsurkan L.V. THE CYCLE OF ORGANIC MATTER IN THE AQUARIUM	37
Шевченко В.Ю., Корнієнко В.О. ДИНАМІКА ІНТРОДУКЦІЇ МОЛОДИ ОСЕТРОВИХ В ПОНИЗЗЯ ДНІПРА	41
Шевченко В.Ю., Сальников Ю.С. ВПЛИВ РАЦІОНУ ГОДІВЛІ НА РЕЗУЛЬТАТИ ВИРОЩУВАННЯ ЦЬОГОЛІТОК СТЕРЛЯДІ	45
Шевченко В.Ю., Устименко В.В. ГІДРОБІОЛОГІЧНИЙ РЕЖИМ СТАВІВ В ПРОЦЕСІ ВИРОЩУВАННЯ РИБОПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ЗАРИБЛЕННЯ КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	49
Шевченко В.Ю., Ящук А.О. ДО ПИТАННЯ ПРО ЗВ'ЯЗОК УМОВ ВИРОЩУВАННЯ ПЛІДНИКІВ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ ВІДТВОРЕННЯ СТЕРЛЯДІ	53

Секція «ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

Алмашова В.С. ВИРОЩУВАННЯ БОБОВИХ КУЛЬТУР В КОНТЕКСТІ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	57
Алмашова В.С., Новак А.О. АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ КАХОВСЬКОГО	61

ДИНАМІКА ІНТРОДУКЦІЇ МОЛОДІ ОСЕТРОВИХ В ПОНИЗЗЯ ДНІПРА

В.Ю. Шевченко- к.с.-г.н., доцент, Херсонський ДАЕУ

В. О. Корнієнко. - к.с.-г.н., доцент, Херсонський ДАЕУ

Представники ряду осетроподібних завдяки своїм винятковим споживчим якостям у всі часи були найбажанішими об'єктами промислу. Поряд з цим осетроподібні взагалі характеризуються низкою біологічних особливостей, що визначає роботу з цими об'єктами як досить перспективними. Основні представники ряду осетроподібних відрізняються екологічною пластичністю, що пояснює їх швидку адаптацію до мінливого фону мінералізації. При цьому для осетроподібних типові значні темпи росту та добра біологічна виживаність, стійкість до захворювань, що поєднується з високою тривалістю життя та періодом розмноження. Розглянутий позитив доповнюється високою абсолютною та відносною плодючістю, що дуже значуще для штучного відтворення [1-3].

До зарегулювання стоку Дніпра та утворення каскаду водосховищ представники найбільш поширеної родини ряду - осетрові щороку становили значну частину загальних уловів. Тільки в Пониззі Дніпра та Дніпровсько-Бузькому лимані улови коливався по роках від 10 до 50 т. Після спорудження каскаду дніпровських водосховищ і особливо Каховської ГЕС, велика площа традиційних нерестовищ осетрових стала недоступною, а нерестовища, що збереглися в пониззі річки, почали замулюватися і були практично втрачені, що призвело до різкого погіршення умов природного відтворення осетрових [3-6].

Для компенсації розглянутих негативних явищ у 1984 році було введено в дію поки що єдиний в Україні виробничо-експериментальний Дніпровський осетровий риборозплідний завод (ВЕДОРЗ).

Виробничі потужності заводу розраховані на роботу з використанням плідників природних популяцій північно-західної акваторії Чорного моря [6]. Однак, починаючи з 1995 року, почала простежуватися чітка тенденція до зниження обсягів заготівлі плідників. Кількість плідників, що доставляються на завод, знизилася з 203 екз. 1988 року до 71 в 2002, а окремі роки становило лише 58-69 особин. 2006 року на завод надійшло 34 плідника осетрових, 2007 - 44, 2009 - 43, 2010 - 23, 2011 - 30, 2012 року на завод було доставлено 25 плідників російського осетра. В подальшому надходження плідників з природних водойм було припинено.

Слід відзначити, що проект підприємства не передбачав створення та утримання власних маточних стад та з тим пов'язаного ведення селекційно-плеємної роботи. Тим не менше, паралельно з програмою вирощування покатної молоді осетрових у ставах заводу з 1998 р. ведуться роботи з вирощування маточного та ремонтного стад осетра та веслоноса, а з 2002 року - стерляді. В результаті сумісної роботи спеціалістів ВЕДОРЗ у тісному контакті із науковцями ХДАЕУ на 2015 рік було сформовано потужне ремонтно-маточне стадо стерляді, яке у сучасності складається із 875 зрілих плідників та

більше 1000 екз. ремонту різних вікових груп та ремонтне стадо російського осетра, чисельністю більше 600 екз ремонту різних вікових груп. Сформовані на цей час ремонтні та маточні стада російського осетра, стерляді, севрюги та веслоноса є основою для виробничої діяльності підприємства із зариблення природних водойм Півдня України представниками ряду осетроподібних. Наявність плідників, поряд з іншими чинниками визначає видову структуру та обсяги посадкового матеріалу, що отримується та використовується для зариблення. Видова та кількісна структура цього посадкового матеріалу наведена в таблиці.

Звертає на себе увагу різке скорочення обсягів випуску взагалі, що практично повністю визначався осетром, 2001-2006 року, коли відбувалося різке скорочення надходження плідників з природних популяцій. Тоді як власні стада ще не були сформовані. 2006 та 2008 року відбувалося спорадичне відтворення та випуск молоді севрюги. Кількість покатої молоді осетра коливалася в період 2006-2012 років в межах 1002,0-111,7 тис. в залежності від наявності плідників. В подальшому це число стабілізувалося на рівні 304,8-103,3 тис. у відповідності до кількості та якості плідників від стада уже місцевого походження та формування. У зв'язку із низкою причин, випуск молоді прохідних осетрових істотно скоротився і актуальності набуло вирощування та випуск представників ряду осетроподібних, що не виходять на нагул в море, а такими є стерлядь та веслоніс.

Можливі об'єми зариблення Пониззя Дніпра стерляддю складають 3 млн. особин щорічно [7]. Перші випуски стерляді відбулися 2003-2008 років з використанням плідників, що були завезені на підприємство на стадії старшовікового ремонту. Це зумовило обмежену кількість отриманої молоді на рівні 22,4-59,6 тис. В подальшому, із вступом у процес відтворення уже власного стада плідників, цей показник стабільно зріс до рівня 1052,9 (2014 року) - 1627,5 (2019 року). При цьому практично всі ставові площі виявилися зайнятими тими чи іншими віковими групами, чи ремонтно-маточними, чи такими, що вирощувалися для випуску в природні водойми у відповідності до Планового завдання. Цей рівень істотно відстає від потенційної приймальної місткості Нижнього Дніпра, але слід прийняти до уваги реальні можливості підприємства. Тобто, цей рівень можна вважати оптимальним для реальних умов ведення господарювання на підприємстві.

Окремо слід відзначити культивування на підприємстві такого, незаперечно перспективного представника ряду осетроподібних як веслоніс. В Україні роботи з введення веслоноса в культуру проводилися на базі Одеського виробничого рибного комбінату (нині ЗАТ «Одесарибгосп»), куди у 1991-1993 роках завозилася запліднена ікра та личинки веслоноса, які стали основою для формування ремонтно-маткового стада. Для підвищення надійності, запобігання ймовірній негативній випадковості у 1998 році частина старша за віковий ремонт веслоноса була залишена в ЗАТ «Одесарибгосп», частина перевезена до рибгоспу «Гірський Тікіч» Черкаської області, а частина на ВЕДОРЗ.

Таблиця – Динаміка випуску покатої молоді осетрових, тис. екз

Рік	Види риб			
	Осетер	Стерлядь	Севрюга	Білуга
1984	236,0	-	-	-
1985	1747,2	-	-	415,2
1986	2277,9	-	75,9	-
1987	2115,8	-	20,3	-
1988	1911,9	-	55,0	-
1989	2010,4	-	11,8	-
1990	2054,7	-	35,9	-
1991	1838,9	-	-	-
1992	2309,5	-	82,4	-
1993	2387,1	-	10,1	-
1994	2398,5	-	18,6	-
1993	2331,5	-	70,4	-
1994	1423,9	-	76,8	-
1995	2337,4	-	86,2	10,9
1996	2405,8	-	15,3	-
1997	2511,4	-	10,9	-
1998	2039,5	-	29,8	-
1999	1942,8	-	59,9	-
2000	2386,7	-	20,4	-
2001	2432,0	-	-	-
2002	2154,0	-	-	-
2003	954,0	29,6	-	-
2004	894,7	51,3	-	-
2005	567,9	-	11,7	-
2006	111,7	59,6	118,0	-
2007	601,2	-	-	-
2008	1057,7	22,4	39,4	-
2009	1003,2	-	-	-
2010	611,9	426,3	-	-
2011	541,1	519,7	-	-
2012	331,8	925,4	-	-
2013	302,5	1030,0	-	-
2014	305,3	1052,9	-	-
2015	-	1467,5	-	-
2016	150,8	15132,1	-	-
2017	-	1611,7	-	-
2018	304,8	1130,1	-	-
2019	-	1627,5	-	-
2020	151,6	1399,7	-	-
2021	103,3	1397,7	-	-

В наступному у всіх трьох господарствах розпочато роботи з штучного відтворення веслоноса та формування ремонтно-маточних стад місцевого походження на базі результатів розведення та вирощування життєздатної молоді, отриманої у відповідних господарствах [8].

Потенційні можливості вселення веслоноса в Пониззя Дніпра щорічно складає 302 тис. екз [9], однак, до цього часу питання про вселення веслоноса в водойми Нижнього Дніпра, бодай у вигляді експерименту, попри незаперечну актуальність, не здійснюються.

Таким чином, можна стверджувати, що випуск представників ряду осетроподібних у водойми Нижнього Дніпра здійснюється Виробничо-експериментальним осетровим риборозплідним заводом в оптимальних об'ємах для реальних виробничих потужностей. Розширення асортименту продукції можливе в тазі прийняття рішення про вселення у водойми Нижнього Дніпра веслоноса.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Шерман І.М., Козій М.В., Корнієнко В.О., Шевченко В.Ю. Осетрівництво: підручник. Херсон: Олді-Плюс, 2018. 463 с.
2. Корниенко В.А., Пилипенко Ю.В. Оптимизация подращивания молоди русского осетра в бассейнах. Вопросы рыбного хозяйства Беларуси. Вып. 32. Минск: РУП «Институт рыбного хозяйства», 2016. С.155-162.
3. Шевченко П.Г., Пилипенко Ю.В. Костисті та лопатопері риби: Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. 484 с.
4. Kornienko, V.O., Olifirenko, V.V. (2020). Dynamics of growing of Russian sturgeon (*Acipenser gueldenstaedtii*) larvae for different durations of cultivation. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 11(3), P.438–443.
5. Васильева Л., Пилипенко Ю., Корниенко В., Шевченко В., Кольман Р., Плугатарьов В., Лендел П. Аквакультура осетрообразных: учебно-практическое пособие. Херсон: Гринь Д.С., 2016. 238 с
6. Днепровский осетровый завод в Херсонской области УССР. Технологический проект. Том 4. Краснодар: Гидрорыбпроект, 1979г. 90с.
7. Рибниччо-біологічне обґрунтування на вселення стерляді у Пониззя Дніпра та Дніпровсько-Бузький лиман, ХДАУ, Херсон, 2014 р.
8. Шерман І. М., Шевченко В. Ю., Культивирование осетрообразных на юге Украины. Материалы н-п. конференции: «Стратегия аквакультуры в условиях XXI века». (23-27 августа 2004. г. Минск). Минск.: ОДО «Тонпик», 2004. С. 143-145.
9. Поліщук В.С. Шевченко В.Ю. До обґрунтування інтродукції веслоноса в водойми нижнього Дніпра. *Таврійський науковий вісник*. Вип 7. Херсон: Айлант, 1998. С.269-273.