



Міністерство освіти і науки України  
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»  
Факультет рибного господарства та природокористування  
Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка

**III Міжнародна науково-практична конференція  
«ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАВКОЛИШНЬОГО  
СЕРЕДОВИЩА ТА РАЦІОНАЛЬНОГО  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»**

до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук,  
професора Пилипенка Юрія Володимировича

**III International Scientific and Practical Conference  
«ECOLOGICAL PROBLEMS  
OF THE ENVIRONMENT  
AND RATIONAL NATURE MANAGEMENT  
IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT»**

dedicated to memory of doctor of agricultural sciences,  
professor Pylypenko Yurii

**III Международная научно-практическая конференция  
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
И РАЦИОНАЛЬНОГО  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»**

посвящена памяти доктора сельскохозяйственных наук,  
профессора Пилипенко Юрия Владимировича

**22-23 жовтня 2020  
м. Херсон**



**Міністерство освіти і науки України  
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»  
Факультет рибного господарства та природокористування  
Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка**

**III Міжнародна науково-практична конференція**

**«ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА  
ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»**

до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук, професора  
**Пилипенка Юрія Володимировича**

**III International Scientific and Practical Conference**

**«ECOLOGICAL PROBLEMS OF THE ENVIRONMENT  
AND RATIONAL NATURE MANAGEMENT IN THE CONTEXT  
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT»**

dedicated to memory of doctor of agricultural sciences, professor  
**Pylypenko Yurii**

**III Международная научно-практическая конференция**

**«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»**

посвящена памяти доктора сельскохозяйственных наук, профессора  
**Пилипенко Юрия Владимировича**

*22-23 жовтня 2020 р.  
м. Херсон*

**ОЛДІПЛЮГ**  
2020

*Д. Горянин, В. Корнієнко*

*ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

*Gorynin\_D2020@gmail.com, frank438@ukr.net*

## **РІСТ МАЛЬКІВ СТЕРЛЯДІ В БАСЕЙНАХ ЗА РІЗНОГО РЕЖИМУ ГОДІВЛІ**

Останні дослідження, спрямовані на адаптацію технології штучного відтворення осетрових до сучасних умов спеціалізованих рибничих господарств, вказують на необхідність оптимізації технологічних підходів до годівлі молоді при вирощуванні в басейнах, особливо із огляду на погіршення якості плідників [1–4]. Вирощуванні молоді осетроподібних в басейнах до життєстійких стадій є однією з найбільш складних задач і вибір технологічних аспектів годівлі при цьому є вельми важливим. В цьому плані суттєве значення відіграють питання, пов'язані із режимом годівлі молоді при вирощуванні в басейнах. З літератури відомо [3–5], що при збільшенні кратності годівлі оптимізація рибничих показників при вирощуванні осетрових в басейнах спостерігається тільки до певної межі, а в подальшому отримані результати дещо нижчі ніж при годівлі із певною кратністю [2; 6; 7]. Однак в спеціальній літературі дане питання стосовно об'єкту наших досліджень, а саме стерляді, висвітлене досить незначно. У зв'язку з цим пошук оптимальної кратності годівлі мальків стерляді у басейнах і став основною метою проведення експерименту.

В ході проведення експерименту було сформовано чотири варіанти досліду з кратністю годівлі шість, вісім, десять та шістнадцять разів на добу. За контроль виступали виробничі басейни, в яких застосовувалась нормативна трикратна годівля. Для проведення експерименту було використано мальків стерляді середньою масою  $126,0 \pm 18,1$  мг. Дослідні групи кожного варіанту формувалися за методом груп – аналогів із двократною повторністю варіантів. Аналіз росту личинок проводили один раз на 2 дні. Мінімальна проба становила щонайменше 50 зразків кожного варіанту [8]. Годівля здійснювалася живими кормами (дафніями та олігохетами), величина добового раціону складала 30% від середньої маси тіла. Основними результативними критеріями впливу періоду вирощування на якість отриманого молоді були виживання мальків, швидкість росту та продуктивність риби. Показники розраховувались методом прямого обліку [8; 9].

Протягом всього періоду вирощування мальки в групах із максимальною кратністю годівлі демонстрували і більш високий темп росту маси тіла. Найменша різниця у швидкості росту мальків різних експериментальних груп в 2,3–4,7%. спостерігалися у перші дві-три

добу вирощування. Наприкінці вирощування різниця у темпі росту між окремими експериментальними групами і контролем суттєво збільшувалася і по окремих групах досягала у середньому 4,5–8,6 %. В результаті вирощування найбільш висока середня маса мальків була отримана за десятиразової годівлі, середня маса молоді даного варіанту на 3,6–12,0 % перебільшували аналогічні показники молоді контролю і складала у середньому 278 мг при коливаннях по окремих басейнах від 265 до 289 мг. Найвищі показники виходу молоді з вирощування спостерігалися в групах, де годівля здійснювалася десять разів на добу, вихід з вирощування у даних групах коливався в межах 86,5–90,3 %.

Найбільш високі показники коефіцієнту масонакопичення були характерні для груп із найбільшою кратністю годівля мальків і складала, в залежності від групи, 0,50–0,53. Найменші показники коефіцієнту масонакопичення були отримані в контролі і складала 0,29–0,31.

Для виявлення наявності існуючих залежностей було проведено загальний кореляційний аналіз між кратністю годівлі та головними рибогосподарськими показниками. Найбільш високий рівень кореляційної залежності між кратністю годівлі та іншими показниками було отримано для виходу з вирощування та середньої маси мальків, коефіцієнти кореляції коливались у межах – 0,801–0,954. Натомість подальший дисперсійний аналіз показав невисоку різницю по варіантах кратності годівлі, величина значущості даного фактору досліджень досягала усього 49 % на відміну величини впливу відносного об'єму добового раціону, значущість якого складала 80 %. Вплив інших факторів був значно вищим ніж в інших експериментах і у сумі складав 51 %. При цьому розрахований критерій Фішера по фактору впливу був меншим за теоретичний, складав 1,18, що вказувало на відсутність достовірних відмінностей по варіантах досліджень.

Проведений аналіз впливу кратності годівлі на ефективність вирощування мальків стерляді дозволив зазначити, що збільшенні кратності годівлі до десяти разів на добу позитивно впливає на темп росту, виживаність та ефективність використання кормів на ріст. Подальше збільшення кратності годівлі до шістнадцяти разів за головними рибогосподарськими показниками не перебільшує вище згаданих варіантів.

### Література

1. Шерман І.М., Шевченко В.Ю., Корнієнко В.О. Актуальність та передумови доместикації представників родини осетрових в умовах Півдня України. *Таврійський науковий вісник*, 2006. Вип. 44. С. 145–154.

2. Шерман І.М., Шевченко В.Ю., Корнієнко В.О., Ігнатів О.В. Еколого-технологічні основи відтворення і вирощування молоді осетроподібних. Херсон: Олді-Плюс, 2009. 348 с.
3. Шерман І.М., Козій М.В., Корнієнко В.О., Шевченко В.Ю. Осетрівництво: підручник. Херсон: Олді-Плюс, 2018. 463 с.
4. Корниенко В.А. Характеристика производителей русского осетра реки Днепр. Таврійський науковий вісник. Вип.1. Ч.1. Херсон. 1996. С. 168–170.
5. Васильева Л., Пилипенко Ю., Корниенко В., Шевченко В., Кольман Р., Пругатарьев В., Лендел П. Аквакультура осетрообразных: учебно-практическое пособие. Херсон: Гринь Д.С., 2016. 238 с.
6. Руководство по искусственному воспроизводству осетровых рыб / Под ред. М.С. Чебанова. Анкара: ФАО, 2010. 325 с.
7. Пилипенко Ю.В., Корниенко В.А. Оптимизация подращивания молоди русского осетра в бассейнах. Вопросы рыбного хозяйства Беларуси. Вып. 32. Минск: РУП «Институт рыбного хозяйства», 2016. С. 155–162.
8. Пилипенко Ю.А., Шевченко П.Г., Цедик В.В., Корнієнко В.О. Методи іхтіологічних досліджень: Навчальний посібник. Херсон: Олді-плюс, 2017. 432 с.
9. Ушкаренко В.О., Голобородько В.О., Коковіхін С.В. Методика польового досліджу (зрошувальне землеробство). Навчальний посібник. Херсон: Гринь Д.С., 2014. 448 с.

*Ю.Р. Гроховська, С.В. Кононцев*

*Національний університет водного господарства  
та природокористування, м. Рівне*

*y.r.grokhovska@nuwm.edu.ua, s.v.konontsev@nuwm.edu.ua*

## **ЯКІСТЬ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД РІВНЕНЩИНИ: ГЕОХІМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ**

На якість поверхневих вод значною мірою впливають антропогенні фактори, наслідки дії яких особливо помітні на тлі глобальних змін клімату і геохімічних особливостей регіону. За зміною індексів якості поверхневих вод басейну Прип'яті впродовж останніх 60-ти років можна виділити три періоди: 1 – погіршення, від 1964 до 1990 року; 2 – покращення, від 1990 до 2000 року; 3 – стабілізації і зниження якості води деяких річок за найгіршими значеннями, після 2000 року [1]. Це можна пояснити зниженням обсягів промислового виробництва у 90-х роках ХХ ст. і зниженням водності річок на початку ХХІ ст. внаслідок зростання посушливості клімату. У останні роки особливо актуальними стали дослідження впливу якості води на гідробіонтів,