

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ


ЗАТВЕРДЖУЮ"  
Ректор НУБіП України  
професор С. Ніколаєнко  
2021 р.



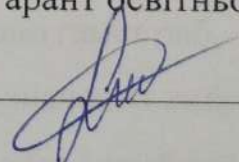
ПРОГРАМА  
ДОДАТКОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

з комплексу фахових дисциплін для вступників  
на освітньо-наукову програму "Водні біоресурси та аквакультура"  
підготовки фахівців рhD доктор філософії  
із спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Голова комісії

  
/ Р. Кононенко /

Гарант освітньої програми

  
/ В. Бех /

Київ - 2021

## **1. Загальна характеристика рибництва**

Історичні аспекти розвитку штучного розведення риб. Роль вітчизняних вчених в розвитку рибництва. Основи етапи розвитку рибництва. Проблеми та перспективи рибництва. Значення рибництва в збереженні та збільшенні рибних запасів в умовах антропогенного впливу на природу. Можливості рибництва в реалізації продукційного потенціалу виду. Штучне відтворення і товарне рибництво як альтернатива зниженню рибопродуктивності внутрішніх водойм.

## **2. Теорія екологічних груп риб і її значення для рибництва. Теорія внутрішньовидових груп риб.**

Екологічні групи риб. Внутрішньовидова різноякісність в популяціях риб, причини її виникнення та значення для практики рибного господарства. Роль чинників зовнішнього середовища в онтогенезі риб. Вплив температури води на життєві цикли риб.

## **3. Біологічні основи розмноження риб**

Типи статевих циклів самців і самок. Фізіологічна суть переходу риб в стан нересту. Будова та хімічний склад яєць та сперміїв риб. Порушення гаметогенезу і статевого циклу риб в зв'язку із зміною умов розмноження. Фактори, що визначають асинхронність розвитку ооцитів. Порційність дозрівання ооцитів, їх дегенерація. визначення їх якості.

## **4. Біологічні основи отримання та інкубації ікри**

Біологічні особливості отримання зрілої ікри і сперми. Вимоги при зберіганні і транспортуванні ікри і сперми. Поняття про кріоконсервацію гамет риб, «генетичний банк». Способи запліднення ікри. Біологічне значення набрякання ікри, процесу знеклеювання. Забезпечення оптимальних умов інкубації ікри. Аномальний розвиток ембріонів і причини відходу ікри під час інкубації.

## **5. Випуск молоді у природні водойми**

Реореакція і плавальна здатність риб. Орієнтація риб на течію. Випуск молоді у природні водойми та вплив екологічних чинників на його результати. Екологічні способи захисту молоді від потрапляння у водозабірні споруди, засновані на закономірностях розподілу молоді.

## **6. Біологічні основи та наукові принципи акліматизації гідробіонтів**

Критерії і типи акліматизації. Обґрунтування акліматизаційних заходів. Адаптації особин, популяцій, видів в процесі акліматизації. Фази процесу акліматизації. Методи акліматизації. Об'єкти акліматизації (рослиноїдні риби, чорний амур, вугор, піленгас, російський осетер, севрюга, веслоніс, каналний сом та інші). Значення та вплив інтродукції і акліматизації різних видів риб на підвищення рибопродуктивності природних водойм.

## **7. Полікультура. Рибогосподарська меліорація та її завдання**

Принцип вибору риб для полікультури. Меліорація як метод підвищення рибопродуктивності водойм. Боротьба із заростанням водойм. Біологічна меліорація. Вапнування. Удобрення ставів та стимуляція розвитку кормових ресурсів. Комплексне використання водойм для рибництва інших напрямів сільськогосподарській діяльності.

## **СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Щербуха А.Я. Риби наших водойм. – К.: Радянська школа, 1987. – 159 с.
2. Харитоновна Н.Н. Биологические основы интенсификации прудового рыбоводства. - К.: Наук. думка, 1984. – 196 с.
3. Биологические основы рыбного хозяйства //Тр.всес. совещ. по биолог. основ. рыбн. хоз-ва. -Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1959. – 372 с.
4. Шерман І. М. Ставове рибництво. - К.: "Урожай", 1994. – 336 с.
5. Козлов В.И. Аквакультура в истории народов с древнейших времен.- Москва, 2002. - 349 с.
6. Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства. – Калининград: КГТУ, 2003. - 157 с.
7. Мухачев И.С. Биологические основы рыбоводства. Издательство

- Тюменского государственного университета, 2005. – 300 с.
8. Шерман И. М., Рилов В.Г. Технологія виробництва продукції рибництва. – К.:Вища освіта, 2005. – 351 с.
  9. Иванов А.П. Рыбоводство в естественных водоемах.- М.: Агропромиздат, 1988.- 367 с.
  - 10.Бякишев В.И. Охорона водных ресурсов, 1987.
  - 11.Пономарева Е.Н. Курс лекцій по дисциплине «Биологические основы рыбоводства»/ АГТУ. - Астрахань, 2004. - 80 с.
  - 12.Привезенцев Ю.А. Интенсивное прудовое рыбоводство.- М.: Агропромиздат, 991.- 368 с.
  - 13.Шерман И. М., Гринжевський М.В., Грициняк І.І. Розведення і селекція риб. - К.: БМТ, 1999. – 238 с.
  - 14.Гринжевський М.В. Інтенсифікація виробництва продукції аквакультури у внутрішніх водоймах України . - К.: Світ, 2000. – 188 с.
  - 15.Гринжевський М.В. Аквакультура України. - Львів: Вільна Укр., 1998. – 364 с.
  - 16.Киселев И.В. Биологические основы осеменения и инкубации клейких яиц рыб. - К.: Наук. думка, 1980. – 296 с.
  - 17.Мухачев И.С. Озерное рыбоводство. - М.: Агропромиздат, 1989. – 161 с.
  - 18.Миксеев Л.А. Мировое рыболовство и марикультура. - М.: Пищев. пром-ть, 1984. – 216 с.
  - 19.Скаткин П Н. Биологические основы искусственного рыборозведения. - М.: Изд - во АН СССР, 1962. - 244 с.
  - 20.Исаев А.И., Карпова Е.И. Рыбоводство во внутренних водоемах. - М.: ВО Агропромиздат, 1991. - 96 с.
  - 21.Канидьев А.Н. Биологические основы искусственного разведения лососевых рыб.- М.: Легкая пром-сть, 1984. - 216 с.
  - 22.Карпевич А.Ф. Теория и практика акклиматизации водных организмов. - М.: Пищ. пром-сть, 1975. - 404 с.
  - 23.Малютин В.С. Эффективность и перспективы развития искусственного воспроизводства осетровых рыб в современных условиях // Инф. пакет Рыб. х-во. Сер. Аквакультура, 1992.- N 1.- С. 1-6.
  - 24.Никоноров С.И., Витвитская Л.В. - Эколого-генетические проблемы искусственного воспроизводства осетровых и лососевых рыб. - М.: Наука, 1993.- 254 с.
  - 25.Склярков В.Я., Гамыгин Е.А., Рыжков Л.П. Кормление рыб. - М.: Легк. и пищев. пром-ть., 1984. – 120 с.
  - 26.Строганов Н.С. Экологическая физиология рыб. - М.: Изд. МГУ, 1962. – 432 с.
  - 27.Федорченко В.И., Новоженин Н.П., Зайцев В.Ф. Товарное рыбоводство. - М.: Агропромиздат, 1992. – 207 с.
  - 28.Детлаф Т.А., Гинзбург А.С., Шмальгаузен О.И. Развитие осетровых рыб.- М.: Наука, 1981.- 224 с.

29. Казаков Р.В. Биологические основы разведения атлантического лосося. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1982.- 144 с.
30. Разнокачественность раннего онтогенеза у рыб /Под. Ред. В.И.Владимирова. - К.: Наук. думка, 1974. – 260 с.
31. Новиков Г.Г., Строганов А.Н. Об экологических методах управления развитием и принципах создания биотехнологии искусственного воспроизводства костистых рыб // Инф. пакет Рыб. х-во. Сер. Аквакультура, 1992. - N 1. - С. 11-30.
32. Елеонский А.Н. Рыбоводство в естественных и искусственных водоемах. - М. - Л.: Всес. коопер. объедин. изд-во, 1936. – 435 с.
33. Чернік В.Г., Геращенко Л.С. Рибне господарство України: стан, тенденції, перспективи // Рибне господарство України, 2003. - №3,4. - с.6 - 12.
34. Черфас Б.И. Рыбоводство в естественных водоемах. - М.: Пищепромиздат, 1940. – 394 с.
35. Гормональная регуляция полового цикла рыб в связи с задачами воспроизводства рыбных запасов// Труды ВНИРО. - М.: Пищев. пром-ть, 1975.- Т. СХІ. – 180 с.