

## Лабораторне заняття №1

### Тема: Головні проблеми та перспективи рибопереробки в Україні

#### План заняття

1. Сучасний стан рибопереробної галузі в Україні та світі.
2. Перспективи розвитку переробки риби та рибопродуктів.
3. Значення рибних продуктів для життєдіяльності людського організму.

#### Питання для контролю

1. Динаміка розвитку рибопереробної галузі в Україні.
2. Перспективні напрямки виробництва морепродуктів в Україні.
3. Роль рибних продуктів для функціонування людського організму.

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рилов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №2

### Тема: Цінність промислової риби

#### План заняття

1. Поняття масового складу.
2. Розмірно-масові характеристики риби.
3. Визначення масового складу риби.
4. Технологічна цінність промислової риби.

#### Питання для контролю

1. Охарактеризувати основні фізичні властивості риби.
2. Від яких факторів залежить масовий склад риби?
3. Від чого залежить кількість відходів у промисловому виробництві риби?
4. Методика визначення втрат при обробленні риби.

#### Список рекомендованої літератури

2. Андрущенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
3. Андрущенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
4. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
5. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
6. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
7. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
8. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
9. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
10. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №3

### Тема: Дослідження фізичних властивостей риби

#### План заняття

1. Розмірно-масові характеристики риби.
2. Абсолютна довжина риби.
3. Промислова довжина риби.
4. Зважування риби у промислових умовах.
5. Визначення кута ковзання риби.

#### Питання для контролю

1. Охарактеризувати основні розмірно-масові характеристики риби.
2. Яким чином вимірюють абсолютну довжину риби?
3. Яка із довжин абсолютна чи промислова має технологічне значення?
4. Чим відрізняється об'ємна маса риби від насипної?
5. Пояснити методику контрольного зважування риби.

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №4

### Тема: Хімічний склад рибної сировини

#### План заняття

1. Вода.
2. Азотні та азотисті екстрактивні речовини.
3. Жири (ліпіди), жироподібні речовини (ліпоїди).
4. Вуглеводи. Калорійність.
5. Мінеральні речовини.
6. Вітаміни.
7. Ферменти.

#### Питання для контролю

1. За хімічним складом і функціональним значенням органічні та неорганічні речовини, що входять в м'ясо риб, ділять на...
2. Перерахувати які прості білки входять до складу м'яса риб.
3. Які хімічні речовини є основним джерелом енергії риб?
4. Чи обумовлений солодкуватий смак риби і особливо юшки?
5. Значення мінеральних речовин у життєдіяльності риб?
6. Енергетичні і пластичні речовини риби.
7. Обмінно-функціональні речовини риби.

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №5

### Тема: Харчова і біологічна цінність риби

#### План заняття

1. Калорійність.
2. Харчова цінність риби.
3. Поживна цінність риби.

#### Питання для контролю

1. Поняття калорійності.
2. Що таке харчова цінність? В чому полягає харчова цінність риби?
3. Чим характеризується поживність риби?
4. Перетравність рибних продуктів.
5. Засвоюваність рибних продуктів.

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №6

### Тема: Посмертні зміни у тканинах риби

#### План заняття

- 1.Посмертні процеси у тканинах риби-сирця: виділення слизу, окачаніння, автоліз.
- 2.Процеси, пов'язані з виділенням енергії.
- 3.Бактеріальне розкладання тканин риб.

#### Питання для контролю

1. Назвати основні стадії посмертних змін, що відбуваються в рибі.
2. Основні процеси, пов'язані з виділенням енергії які викликають посмертне задубіння, наступні...
3. Чим відрізняється гемоліз від автолізу?
4. Гліколіз – це...
5. Протеоліз – це...

#### Список рекомендованої літератури

- 1.Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
- 2.Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
- 3.Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
- 4.Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
- 5.Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
- 6.Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
- 7.Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
- 8.Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
- 9.Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №7

### Тема: Способи оброблення риби

#### План заняття

1. Нормативно - технічна документація на різні види готової продукції.
2. Основні види обробки риби.
3. Розрахунок виходу готової продукції, відходів і втрат при обробленні риби різним способом.

#### Питання для контролю

1. Які основні способи оброблення риби Вам відомі?
2. Від чого залежить об'єм відходів від риби?
3. Які є способи розбирання риби?
4. Як проводити контрольне зважування риби?

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рилов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №8

### Тема: Органолептична оцінка живої, свіжої та охолодженої риби

#### План заняття

1. Технічні умови та державні стандарти на свіжу, охолоджену і морожену рибу.
2. Органолептичний метод контролю якості сировини у вигляді свіжої, охолодженої або мороженої риби.
3. Вплив способу видобутку і транспортування риби на якість сировини.

#### Питання для контролю

1. Охарактеризувати основні органолептичні показники риби, які використовуються на практиці для оцінки якості сировини.
2. У залежності від тривалості перебування спійманої риби в знарядді лову, вони поділяються на... категорії.
3. Поняття свіжості риби.
4. Від чого залежить колір риби?
5. Від яких факторів залежить специфічний запах риби?

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.



## Лабораторне заняття №9

### Тема: Органолептична оцінка замороженої риби

#### План заняття

1. Технічні вимоги та державні стандарти на заморожену риби.
2. Органолептичний метод контролю якості сировини у вигляді замороженої риби.

#### Питання для контролю

1. Назвати основні ознаки, за якими характеризують зовнішній вигляд риби?
2. Якість оброблення риби.
3. Ступінь замороженості риби.
4. Ознаки, що характеризують якість замороженої риби.

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибицтво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибицтво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибицтво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибицтво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибицтво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибицтва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с

## Лабораторне заняття №10

### Тема: Органолептична оцінка солоної риби

#### План заняття

1. Технічні вимоги та державні стандарти на солону рибу.
2. Органолептичний метод контролю якості сировини у вигляді солоної риби.

#### Питання для контролю

1. На що слід звертати увагу при огляді зовнішнього вигляду риби?
2. Назвати основні пороки запаху риби.
3. Охарактеризувати ознаки, що характеризують якість риби.
4. Шкала оцінювання якості риби.

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №11

### Тема: Органолептична оцінка сушеної, в'яленої та копченої риби

#### План заняття

1. Технічні умовами та державні стандарти на в'ялену і сушену рибу.
2. Органолептичний метод контролю якості сировини у вигляді в'яленої і сушеної риби.

#### Питання для контролю

1. Правила приймання риби, визначення її кількості і якості.
2. Для виробництва консервів, сушених, в'ялених продуктів і пряного посолу використовується риба тільки ... сорту.
3. Ознаки, що характеризують якість риби.

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №12

### Тема: Асортимент солоних рибних продуктів

#### План заняття

1. Асортимент солоних рибних продуктів.
2. Солена риба.
3. Пряна і маринована риба.
4. Сардини пряного засолу.
5. Лососі солені.

#### Питання для контролю

1. Класифікація соленої риби за способами розбирання.
2. Яким чином поділяють оселедці пряні за вмістом солі?
3. Чи поділяють скумбрію і ставриду пряного засолу на товарні сорти?
4. Охарактеризувати лососеві далекосхідні солені.

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №13

### Тема: Нові напрямки в посолі риби

#### План заняття

1. Консервування посолом.
2. Солений посол.
3. Сухий посол.
4. Змішаний посол.
5. Теплий посол.
6. Перерваний посол.
7. Бочковий посол.

#### Питання для контролю

1. Зі скількох процесів складається посол риби?
2. Чим відрізняється процес просолоювання від процесу дозрівання?
3. Від чого залежать методи засолу риби?
4. Технологічні особливості сухого посолу риби.
5. Який метод посолу є найбільш широко використовуваний у промисловості?
6. З якою метою використовується перерваний посол?
7. Переваги бочкового посолу у порівнянні із теплим посолом.

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №14

### Тема: Копчення як спосіб зберігання риби

#### План заняття

1. Гаряче копчення.
2. Холодне копчення.
3. Напівгаряче копчення.

#### Питання для контролю

1. Технологічні особливості гарячого копчення.
2. Технологічні особливості холодного копчення.
3. Технологічні особливості напівгарячого копчення.
4. Поняття бездимного (мокрого) копчення.
5. Способи виготовлення коптільних препаратів.
6. Використання коптільних ароматизаторів.
7. Переваги та недоліки мокрого копчення.

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.

## Лабораторне заняття №15

### Тема: Перспективні напрямки зберігання живої риби

#### План заняття

1. Транспортування живої риби.
2. Зберігання риби у стаціонарних садках.

#### Питання для контролю

1. Фактори, які впливають на зберігання живої риби.
2. Класифікація риби за температурними режимами.
3. Чи однаковий час транспортування для всіх видів риб?
4. Від чого залежать втрати при транспортуванні живої риби?

#### Список рекомендованої літератури

1. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1. Підручник. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
2. Андрющенко А.І. Рибництво. Том 2. Підручник Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
3. Інтенсивні технології в аквакультурі. Навчальний посібник. Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. Київ: «Центр учбової літератури». 2016. 410 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво. Навчальний посібник. Харків. Еспада. 2004. 272 с.
5. Хвесик М.А., Рижова К.І. Рибне господарство України (екологоекономічний аспект). Київ. РВПС України НАН України. 2004. 53 с.
6. Шарило Ю.Є., Вдовенко Н.М., Федоренко М.О. Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Київ. 2016. 119 с.
7. Шерман І. М. Рибництво. Київ. 2002. 192 с.
8. Шерман І. М. Ставові рибництво. Київ. 2008. 336 с.
9. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва. Київ. Вища освіта, 2005. 351 с.