

2-х т. М., 1998. Т.2. 448 с.

3. Тюріна О.В. Сучасні системи судових і правоохоронних органів (порівняльно-правова характеристика). К., 2008. 96 с.

4. Энтин Л.М. Разделение властей: опыт современных государств. М., 1995. 176 с.

ДИНАМИКА МИКРОСТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ И ГОНАД СТЕРЛЯДИ (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758) В УСЛОВИЯХ ЗАМКНУТОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Козий А.М.

аспирант,

Шерман И.М.

д. с.-х. наук, профессор,

Херсонский государственный аграрный университет

Условия замкнутого водоснабжения являют собой среду обитания со стабилизированными параметрами. В незначительной мере меняющиеся гидрологические и гидрохимические показатели воды существенно нивелируют адаптационные возможности объектов аквакультуры. Тем не менее, в стабилизированной среде обитания адаптация рыб всё же проявляется, что фиксируется в пределах клеточных и тканевых структур. Если учесть, что роль печени в биохимических трансформациях трофических составляющих организма неоспорима, детальный микроанатомический анализ органа способствует осмыслению взаимосвязи структурной организации и сезонной направленности клеточных процессов в репродуктивной системе, что в свою очередь востребовано в практике рыбоводных предприятий.

Исследования, проведенные в течение марта-августа, октября-ноября 2018 г. на пятилетних самках стерляди в условиях замкнутого водоснабжения

(УЗВ) рыбоводного предприятия «Оазис-Бисан», позволили установить, что после зимовки, при сбалансированном кормлении и достаточной мере обогащения воды кислородом печень рыб имеет насыщенную серо-коричневую окраску. На гистологических препаратах отчётливо заметно, что гепатоциты сгруппированы в балки неправильной формы, местами расходящиеся радиально. Капиллярная сеть представлена типичными синусоидами (рис. 1).

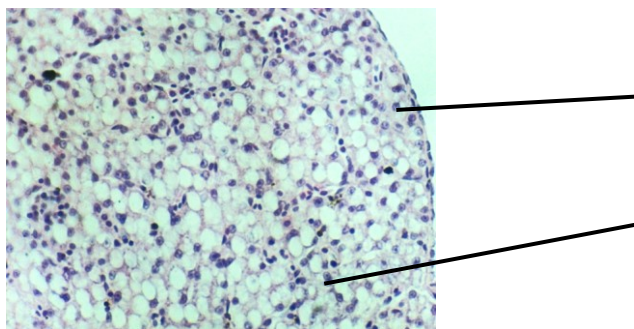


Рис. 1. Паренхима печени стерляди. Март.

1 – гепатоцит; 2 – синусоид.

Гематоксилин Эрлиха, фукселин Харта (в модификации).
Корректирующий фильтр ФГПМ-2,5*. 100^x.

Как видно из рисунка 1, клетки в балках имеют плотное расположение, отличаются достаточно чёткими контурами, хорошо различимой нуклеолой, сферической, реже – правильно эллиптической формой ядра. На фоне гиперхроматично окрашенной цитоплазмы, в виде оптических пустот прослеживается множество вакуолей различного диаметра.

Как правило, гонады рыб данного вида в апреле имеют вид тонких тяжей. Соответствующая гистологическая картина показана на рисунке 2.

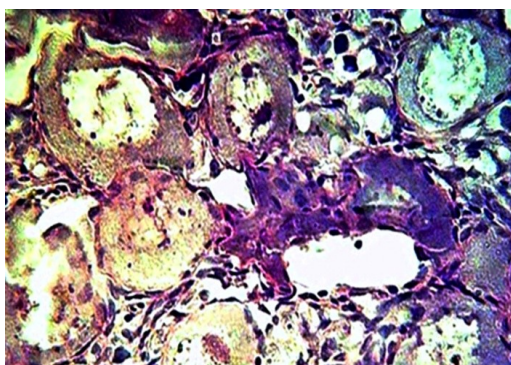


Рис. 2. Яичник стерляди на II стадии зрелости. Апрель.

Гематоксилин Эрлиха, фукселин Харта (в модификации).
Корректирующий фильтр ФГПМ-2,5*. Иммерсия, 700^x.

Как видно из рисунка 2, в этот период проходит процесс активного деления овогоний. Печень отличается несколько пониженным тургором, имеет серый цвет, что является свидетельством слабой гемодинамики (рис. 3).

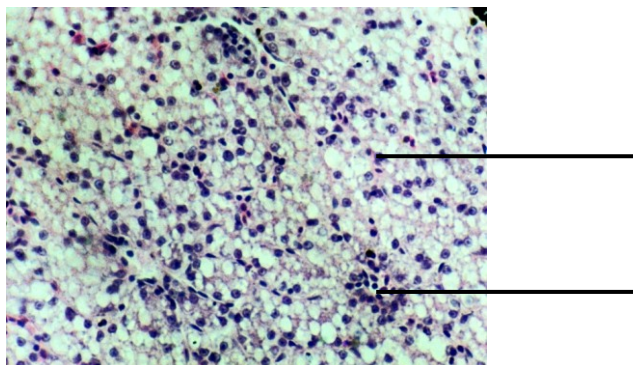


Рис. 3. Паренхима печени стерляди. Апрель.

1 – гепатоцит; 2 – синусоид.

Гематоксилин Эрлиха, фукселин Харта (в модификации).
Корректирующий фильтр ГПМ-2,5*. 80^x.

Цитоплазма гепатоцитов в конце апреля активна, оптические пустоты в клетках присутствуют, однако их размеры несколько меньше, что объяснимо возросшей синтетической активностью органа ввиду подготовки к вителлогенезу.

Во второй половине лета (июль-август) гонады у самок находились на III стадии зрелости (рис. 4).

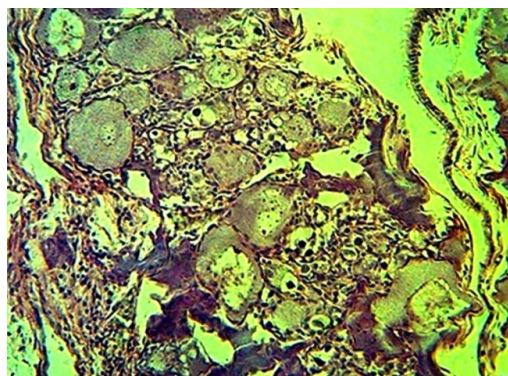


Рис. 4. Яичник стерляди на III стадии зрелости. Июль-август.

Гематоксилин Эрлиха, фукселин Харта (в модификации).
Корректирующий фильтр ФГПМ-2,5*. 150^x.

На данном рисунке видно, что в овоцитах происходит аккумуляция желтка, что на макроуровне сопровождается повышением массы гонад и, соответственно, небольшим понижением массы печени.

Сравнимо с июньским периодом, в печени исследуемых рыб фиксируется некоторое уменьшение числа ядер (рис. 5).

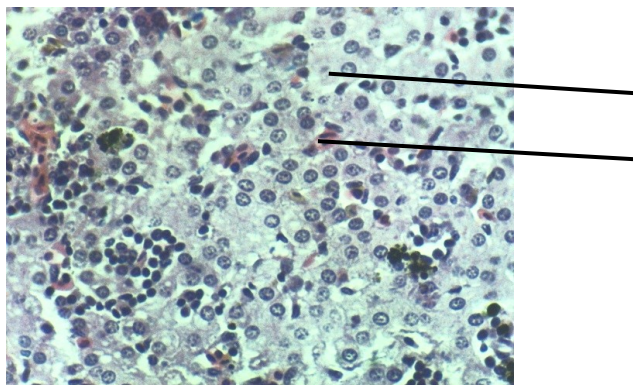


Рис. 5. Паренхима печени стерляди. Июль-август.

1 – гепатоцит; 2 – синусоид.

Гематоксилин Эрлиха, фукселин Харта (в модификации).
Корректирующий фильтр ГПМ-2,5*. 150^x.

Из рисунка отчётливо видно, что гепатоциты приобретают округлые очертания, в цитоплазме отсутствуют оптические пустоты. По всей видимости, депонированный в печени за летний период жир у стерляди (как необходимый энергетический материал для зимовки) подвергается физиологическому реверсу в мышечную ткань и в окоლობрыжжеечную область. Указанный факт демонстрирует своеобразное истощение органа на фоне увеличения расхода гликогена с дальнейшим использованием его составляющих в процессе трофоплазматического роста овоцитов.

С середины ноября гонады всех исследованных рыб находились на IV стадии зрелости. Овоплазма икринок отличается обилием гранул желтка (рис. 6).

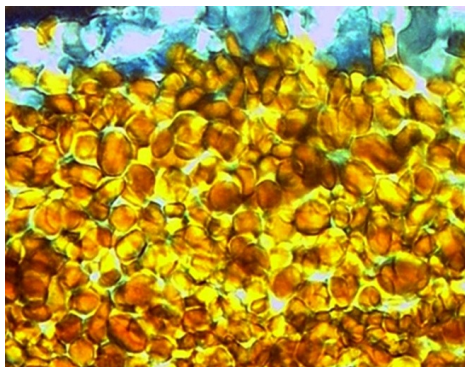


Рис. 6. Включения желтка в овоците стерляди на IV стадии зрелости. Ноябрь.

Гематоксилин Эрлиха, фукселин Харта (в модификации). 200^x.

Указанное на рисунке 6 состояние овоцитов определяет возможность подготовки репродуктивной системы к гипофизарным инъекциям.

Печень стерляди в данный период оставалась в функционально активном состоянии (рис. 7).

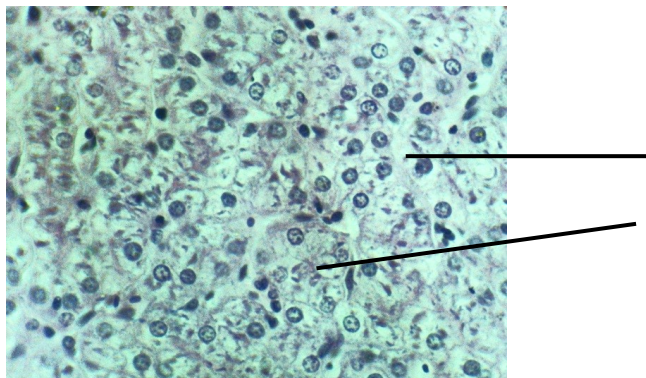


Рис. 7. Паренхима печени стерляди. Ноябрь.

1 – гепатоцит; 2 – синусоид.

Гематоксилин Эрлиха, фукселин Харта (в модификации).
Корректирующий фильтр ФГПМ-2,5*. 150^x.

Расположение гепатоцитов отличается компактностью, в цитоплазме вновь присутствуют различной величины оптические пустоты. Количество ядер на контрольной площади по сравнению с данными марта месяца несколько увеличилось, что проявляется вследствие компактного расположения гепатоцитов при уменьшении их линейных размеров.

Подводя итог вышесказанному, можно заключить, что гистологическая картина печени стерляди является отображением специфики физиологии и

сезонного характера функционирования гонад. Ввиду дефицита информации в отношении рассматриваемого вопроса, полученные результаты микроанатомического контроля могут быть использованы в ихтиологической и рыбоводной практике с целью контроля за протеканием стадий зрелости и дальнейшего получения качественной овулированной пищевой икры. В перспективе, повышение эффективности работ в данном направлении на основе совершенствования технологических и организационных методов служит предпосылкой насыщения потребительского рынка икорной продукции.

БІЛЬШОВИЦЬКИЙ ЕМАНСИПАЦІЙНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ У 1920-1930Х РР. ХХ СТ. НА ПІВДНІ УКРАЇНИ: СТАН ІСТОРІОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Козлова Віра
БДПУ

Актуальність визначається тим, що рівень розвитку гендерних досліджень на сьогодні дозволяє науковцям говорити про те, що гендерний підхід став особливим практичним та теоретичним напрямком, який орієнтує громадськість на формування політики рівності та можливостей самореалізації людини незалежно від її статі. Гендерний підхід дає змогу оцінити наслідки домінування патріархальної культури, особливо на території України.

Зрозуміти сучасне місце жінки в житті суспільства неможливо без повернення до подій минулого. Для формування образу радянської жінки, яка стала певною частиною образу сучасної українки, особливо важливим є період становлення радянської держави. Саме в цей час відбувається перехід до нової моделі устрою суспільства. Поява образу «нової жінки» в радянській культурі вплинула на сімейне та приватне життя, на статево-рольовий поділ суспільства на структуру гендерних ролей.