



**МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ**



**ДЕРЖАВНЕ
АГЕНТСТВО
РИБНОГО
ГОСПОДАРСТВА**



Міністерство освіти і науки України
 Поліський національний університет
 Житомирський державний університет імені Івана Франка
 Інститут рибного господарства НААН України
 Національний університет біоресурсів і природокористування України
 Білоцерківський національний аграрний університет
 Херсонський державний аграрно-економічний університет
 Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького
 Державне агентство рибного господарства України
 Житомирська філія державної установи «Інститут охорони ґрунтів України»

ІV ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО - ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

«ВОДНІ І НАЗЕМНІ ЕКОСИСТЕМИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЇХ БІОРІЗНОМАНІТТЯ - 2021»



**16-18 ЧЕРВНЯ 2021 РОКУ
М. ЖИТОМИР**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НААН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
БЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С. З. ГЖИЦЬКОГО
ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКА ФІЛІЯ ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ
«ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ»

ВОДНІ І НАЗЕМНІ ЕКОСИСТЕМИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЇХ БІОРІЗНОМАНІТТЯ – 2021

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Житомир - 2021
Поліський національний університет

Алла Миколаївна Гарлінська – кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання та спорту ЖДУ імені Івана Франка
Руслана Петрівна Власенко - кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та географії ЖДУ імені Івана Франка

Водні і наземні екосистеми та збереження їх біорізноманіття: Збірник наукових праць. – Житомир: Поліський національний університет, 2021. – 80 с.

У збірнику подаються нові результати теоретичних, прикладних та науково-методичних досліджень провідних учених із широкого спектру проблем водних і наземних екосистем. Видання розраховане на студентів, аспірантів, вчителів, викладачів та науковців.

Редакційна колегія:

- **Скидан Олег Васильович** - ректор Поліського національного університету, д. е. н., професор (голова оргкомітету);
- **Романчук Людмила Донатівна** - проректор з наукової роботи та інноваційного розвитку, д. с.-г. н., професор (співголова оргкомітету);
- **Бех Віталій Валерійович** – завідувач відділу селекції риб Інституту рибного господарства НААН, д. с.-г. н., професор (співголова оргкомітету);
- **Вишневський Анатолій Васильович** - декан факультету лісового господарства та екології, д. с.-г. н., доцент (заступник голови оргкомітету);
- **Гриневиц Наталія Євгенівна** - завідувач кафедри іхтіології та зоології Білоцерківського національного університету, д. вет. н., професор (співголова оргкомітету);
- **Новіцький Роман Олександрович** – завідувач кафедри водних біоресурсів та аквакультури ЛДАЕУ, доктор біологічних наук, професор (співголова оргкомітету);
- **Паламарчук Роман Павлович** – директор Житомирської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України» (співголова оргкомітету);
- **Шелюк Юлія Святославівна** - професор кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття ЖЛУ ім. І. Франка, к.б.н.;
- **Соломатіна Валентина Дмитрівна** - професор кафедри біоресурсів, аквакультури та прироботничих навк. д.біол.н.;
- **Шевченко Петро Григорович** - завідувач кафедри гідробіології та іхтіології Національного університету біоресурсів і природокористування України, к.б.н., доцент;
- **Лобойко Юрій Васильович** – завідувач кафедри водних біоресурсів Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, д. с.-г. н., доцент;
- **Кутищев Павло Сергійович** – завідувач кафедри водних біоресурсів та аквакультури Херсонського державного аграрно-економічного університету, кандидат біологічних наук, доцент;
- **Ішук Оксана Василівна** - заступник декана факультету лісового господарства та екології з навчальної роботи, к. с.-г. н., доцент;
- **Світельський Микола Михайлович** - завідувач кафедри біоресурсів, аквакультури та прироботничих навк. к.с.-г.н., доцент;
- **Матковська Світлана Іванівна** - доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та прироботничих навк. к. с.-г. н.;
- **Федючка Микола Ілліч** - доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих навк. к. с.-г. н.;
- **Стріха Володимир Андрійович** - доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та прироботничих навк. к. тех. н.;
- **Пінкіна Тетяна Василівна** - доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих навк. к. б. н.;
- **Климчик Ольга Миколаївна** - доцент кафедри екологічної безпеки та економіки прироботничих навк. Поліського університету, к. с.-г. н.;
- **Яременко Ольга Віталіївна** – викладач кафедри біоресурсів, аквакультури та прироботничих навк. к. геол. н.
- **Габрисюк Ольга Андріївна** – фахівець кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих навк. (секретар конференції).

Матеріали друкуються в авторській редакції.

За достовірність фактів, власних імен та інші відомості відповідають автори публікації. Думка редакції може не збігатися із думкою авторів.

©Поліський національний університет, 2021

ЗМІСТ	
<u>СЕКЦІЯ ЗООЛОГІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ ТВАРИН</u>	
ЕКОТОКСИКОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ АЛОВИДІВ <i>PLANORBARIUS CORNEUS</i> S. LATO ЗА ДІЇ ІОНІВ КУПРУМУ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА <i>Ю.В. Бабич</i>	7
БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ НЕМАТОДИ (<i>Nematodes</i>) НА ПРИКЛАДІ ЛЮДСЬКОЇ АСКАРИДИ (<i>Ascaris lumbricoides</i>) <i>О.Р. Михальський, Н.Є. Гриневич, О.А. Хом'як</i>	10
ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДСТАВНИКІВ КЛАСУ ТУРБЕЛЯРІЇ (<i>Turbellaria</i>) ТИПУ ПЛОСКІ ЧЕРВИ <i>О.Р. Михальський, Н.Є. Гриневич, О.А. Хом'як</i>	12
ДЕЯКІ ТРОФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ LUMBRICIDAE РІЗНИХ БІОЦЕНОЗІВ ЛІСОСТЕПУ <i>В.В. Мороз</i>	14
ПУХИРЧИКОВІ (GASTROPODA, PULMONATA, PHYSIDAE) ВЕРХІВ'ЇВ Р. ТЕТЕРІВ <i>А.П. Стадниченко, О.О. Ігнатенко</i>	16
ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ПОДІБНОСТІ ВПЛИВУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА МОЛЮСКІВ <i>Т.В. Пінкіна, О.І. Ковальчук</i>	19
ПОВЕДІНКОВІ ТА ФІЗІОЛОГІЧНІ РЕАКЦІЇ МОЛЮСКІВ ЗА ДІЇ ТОКСИКАНТІВ <i>Т.В. Пінкіна, М.С. Никитенко</i>	22
<u>СЕКЦІЯ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ</u>	
ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРИРОДНИХ ВОД ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ <i>Г. В. Давидюк, Л. І. Шкарівська, І. І. Клименко, Н. І. Довбаш</i>	26
<u>СЕКЦІЯ ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ</u>	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ РИБООХОРОННИХ ЗАХОДІВ КИЇВСЬКИМ РИБООХОРОННИМ ПАТРУЛЕМ <i>О.А. Хом'як, Н.Є. Гриневич</i>	30
МОНІТОРИНГ ПРИРОДНОЇ КОРМОВОЇ БАЗИ СТАВІВ СТОВ «ПРОМІНЬ» ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ <i>О.А. Хом'як, Н.Є. Гриневич</i>	32
ОБГРУНТУВАННЯ ПЕРЕДУМОВ РОЗВИТКУ АКВАКУЛЬТУРИ <i>С. П. Вербельчук, Д. М. Попович, А. Ю. Яковенко</i>	35
КИСНЕВИЙ РЕЖИМ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА КРОВОТВОРНІ ОРГАНИ СРІБЛЯСТОГО КАРАСЯ (<i>CARASSIUS GIBELIO</i>) <i>Н.М. Присяжнюк, Н.Є. Гриневич, М.М. Носенко</i>	38

<u>СЕКЦІЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА</u>	
СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В УКРАЇНІ <i>В.І. Дорохов</i>	41
ИСТОРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГИДРОГРАФИЧЕСКОЙ СЕТИ ВЕРХОВЬЯ РЕКИ ЯСЕЛЬДА (БЕЛАРУСЬ) <i>И.Э.Козлович, В.Н.Зуев</i>	43
ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА РАДІАЛЬНИЙ ПРИРІСТ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В НАСАДЖЕННЯХ ВП НУБІП УКРАЇНИ «БОЯРСЬКА ЛДС» <i>В.А. Романенко</i>	45
ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДП «СЛОВЕЧАНСЬКЕ ЛГ» <i>В.В. Хомутовська</i>	47
<u>СЕКЦІЯ ТВАРИННИЦТВО</u>	
МОДЕЛЮВАННЯ ЯКОСТІ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ <i>С. П. Вербельчук, М. М. Атаманчук, О. С. Волотовський, А. Є. Мороз</i>	50
СКЛАДОВІ ФАКТОРИ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ <i>К. М. Сафін, С. А. Кравець, І. Є. Гармаш, О. О. Гармаш, Т. В. Вербельчук</i>	53
ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ СВИНЕЙ ТА ШЛЯХИ ПРОФІЛАКТИКИ ЇЇ ЗНИЖЕННЯ <i>Т. В. Вербельчук, С. П. Вербельчук, К. М. Сафін, О. О. Гармаш, Г. В. Колосінська</i>	56
РОЛЬ ЛІНІЙ В УДОСКОНАЛЕННІ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ <i>В. В. Кобернюк, Є. О. Ілюк</i>	59
ВИРОЩУВАННЯ КАЧОК ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ УТРИМАННЯ НА ТЕРИТОРІЇ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ <i>С.П. Ковальова, О.В. Ільніцька</i>	61
<u>СЕКЦІЯ ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН</u>	
ДОСЛІДИТИ НЕМАТОДООЧИЩУВАЛЬНИЙ ЕФЕКТ ҐРУНТУ ЗА ВИРОЩУВАННЯМ НОВОСТВОРЕНИХ СОРТІВ КАРТОПЛІ. <i>Н.В. Писаренко, В.І. Сидорчук, Д.Д. Сігарьова</i>	65

<u>СЕКЦІЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДТВОРЕННЯ ВОДНИХ І НАЗЕМНИХ ЕКОСИСТЕМ</u>	
ПРОБЛЕМИ МАЛИХ РІЧОК УКРАЇНИ <i>Р.Й. Парасюк</i>	67
<u>СЕКЦІЯ СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ В НАУКАХ ПРО ЗЕМЛЮ</u>	
ФОРМУВАННЯ ПІДЗЕМНИХ ВОД У ЗАПЛАВІ РІЧКИ НОРИНЬ <i>Климчик Ольга, Ситницька Тетяна, Кутишенко Анастасія</i>	69
ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ <i>Т.В. Пінкіна, А.Ю. Самойленко</i>	72
<u>СЕКЦІЯ ІХТІОЛОГІЯ, РИБНИЦТВО, АКВАКУЛЬТУРА, АКВАРІУМІСТИКА</u>	
ОСОБЛИВОСТІ УТРИМАННЯ <i>ASTRONOTUS OCELLATUS</i> В АКВАРІУМНИХ УМОВАХ <i>В.С. Жарчинська, Н.Є. Гриневич</i>	76
<u>СЕКЦІЯ МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ВІРУСОЛОГІЯ</u>	
ОНІТОРИНГ ЛЕПТОСПИРОЗУ СЕРЕД ДИКИХ І СВІЙСЬКИХ ТВАРИН <i>Л.В. Бездітко</i>	79
<u>СЕКЦІЯ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО</u>	
СУЧАСНИЙ СТАН ПРОТИПОЖЕЖНОЇ ОХОРОНИ У ДП «ОВРУЦЬКЕ СЛГ» <i>Рожок О.А.</i>	82
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДП «СЛАВУТСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» <i>Садлій Н.В.</i>	84
ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО ЦЕХУ ДП «ЖИТОМИРСЬКЕ ЛГ» <i>Т.Р. Рижак</i>	86
АНАЛІЗ ДОСВІДУ СТВОРЕННЯ КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В ДП «ОВРУЦЬКЕ СЛГ» <i>Чичирко О.Ю.</i>	88
АНАЛІЗ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ ЛІСІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОГО РАДІАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА <i>Купрійчук Є. Т.</i>	90
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ (ГІС) ДЛЯ ОЦІНКИ ПОЖЕЖОНЕБЕЗПЕЧНОСТІ ЛІСІВ <i>Д.А. Мазур</i>	92
ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ДП «СЛАВУТСЬКЕ ЛГ» <i>Ярощук О.В.</i>	95

СЕКЦІЯ ІХТІОЛОГІЯ, РИБНИЦТВО, АКВАКУЛЬТУРА,
АКВАРІУМІСТИКА

УДК: 33:502/504/(075.8)

ОСОБЛИВОСТІ УТРИМАННЯ *ASTRONOTUS OCELLATUS* В
АКВАРІУМНИХ УМОВАХ

В.С. Жарчинська, Н.Є. Гриневич

*Білоцерківський національний аграрний університет, пл. Соборна, 8/1,
м. Біла Церква, Київська обл., 09117, Україна
gnatbc@ukr.net*

Відтворення та вирощування об'єктів декоративної аквакультури вимагають дотримання відповідних температурних та гідрохімічних умов, відповідної годівлі, які сприяють росту і розвитку риби.

Ключові слова: *Astronotus ocellatus*, цихлові, акваріум, гідрохімічні параметри.

Astronotus ocellatus (Agassiz, 1831) прісноводний вид риб родини *Cichlidae* (Neckel, 1840) (рис. 1 а). Ареал природного поширення – біотопи річкових систем Центральної та Південної Америки. Астронотуси відомі досить давно. Вперше їх описав наприкінці ХІХ ст. швейцарський вчений-натураліст Жан Луї Агассіс. На території Європи поява даного виду датується 1934 роком [1].

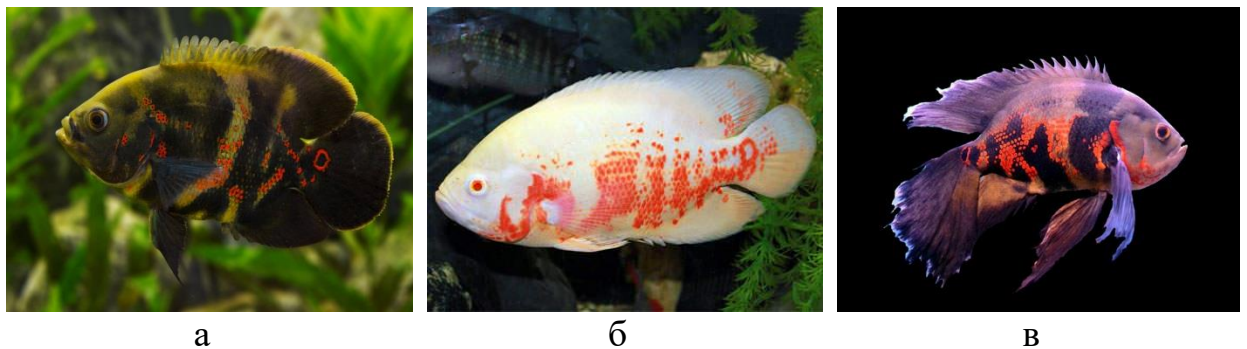


Рис. 1. *Astronotus ocellatus*: а – звичайна форма; б – альбіносна форма; в – вуалева форма

У природних умовах досягають досить великих розмірів – до 40 см, в умовах акваріума – 12–25 см. Особливою зовнішньою ознакою є симетрично стиснена з боків форма тіла, великі, заокруглені плавці із торакальним розташуванням черевних. Головний відділ великий, очі випуклі з помаранчево-чорною райдужною оболонкою. Забарвлення, залежно від середовища утримання варіюється від сірувато-коричневого до чорного з

нерівномірними плямами. У виду *Astronotus ocellatus*, окрім звичайної є альбіносна (рис. 1 б) та вуалева (рис. 1 в) форми [1, 3].

Статевий диморфізм не виражений. Самця від самки можна відрізнити тільки за утворенням яйцекладу у самок за 2 доби до нересту. Статева зрілість на 2 році життя за довжини тіла не менше 15 см [2, 6].

Пари в акваріумі утворюються самостійно за утримання 5–10 екз. риб.

Якщо риби живуть в загальному акваріумі, то для нересту їх необхідно відсадити в окремий нерестовий акваріум об'ємом не менше 150 дм³. Під час нересту риbam необхідно забезпечити повний спокій. Найпоширенішим способом стимуляції розмноження є переднерестова заміна води і підвищення її температури на 1–3°C. На дні акваріума розміщують плоский камінь на який самка відкладає від 200 до 1000 ікринок еліпсоподібної форми діаметром 2,5–3 мм. У риб виражена турбота про потомство. Інкубаційний період триває 4–7 діб. Через 8–11 діб личинки піднімаються на плав [1, 3].

За характером живлення астронотуси – хижаки, тому в якості стартового корму рекомендується використовувати *Artemia salina*. Через три тижні риб переводять на живлення штучним кормом (спеціальні пластівці, гранули для цихлід) [4, 5].

Умови утримання істотно впливають на тривалість життя даного виду в акваріумі. Максимальний зафіксований вік – 13 років [1, 6]. Акваріум для утримання астронотусів повинен бути об'ємом не менше 200 дм³. Гідрохімічні параметри: загальна жорсткість 6,0–20°; рН 6,4–7,6 одиниць; температура 24–30°C. Здатні переносити короточасні зниження температури до 15°C. Необхідна аерація, потужна фільтрація, регулярна підміна води [3]. Для акваскейпінгу можна використовувати наступні елементи: каміння, корчі, ґрунт крупної фракції та керамічні декорації. Із рослин рекомендуються твердолисті (*Cryptocoryne balansae*, *Bolbitis heudelotii*, *Echinodorus sp.*, *Anubias gigantea*) і плаваючі (*Wolffia arrhiza*, *Riccia fluitans*, *Salvinia natans*).

Отже, астронотусів краще утримувати групами 5–10 екз. окремо від інших видів риб або з крупними риbam (великими цихлідами, парчовим птеригопліхтом (*Pterygoplichthys gibbiceps*), синодонтисами (*Synodontis sp.*), анциструсами звичайними (*Ancistrus dolichopterus*) із дотриманням рекомендованих температурних та гідрохімічних параметрів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Белов Н.В. 10000 советов. Аквариум. Минск, 2004. 304 с.
2. Білявцева В.В., Мушит С.О., Сироватко К.М. Основи акваріумістики: навчальний посібник. Вінниця, 2020. 233 с.
3. Гриневич Н.Є., Присяжнюк Н.М., Хом'як О.А., Михальський О.Р. (2018). Вплив стресових чинників на об'єкти декоративної аквакультури під час транспортування. *Сучасні проблеми теоретичної та практичної іхтіології: матеріали XI міжнародної іхтіологічної науково-практ. конференції (18-20 вересня 2018 р.)*, м. Львів. С. 97–101.

4. Куновський Ю.В., Присяжнюк Н.М., Гриневич Н.Є., Михальський О.Р. Біологія об'єктів декоративної аквакультури: методичні вказівки. Біла Церква, 2018. 58 с.
5. Щапова О.П. Домашній акваріум. Харків, 2005. 351 с.
6. Neves L.R., Pereira F.B., Tavares-Dias M. (2013). “*Seasonal Influence on the Parasite Fauna of a Wild Population of Astronotus ocellatus (Perciformes: Cichlidae)*”. The Journal of parasitology. Vol. 99(4). P. 718–721. DOI:10.1645/12-84.