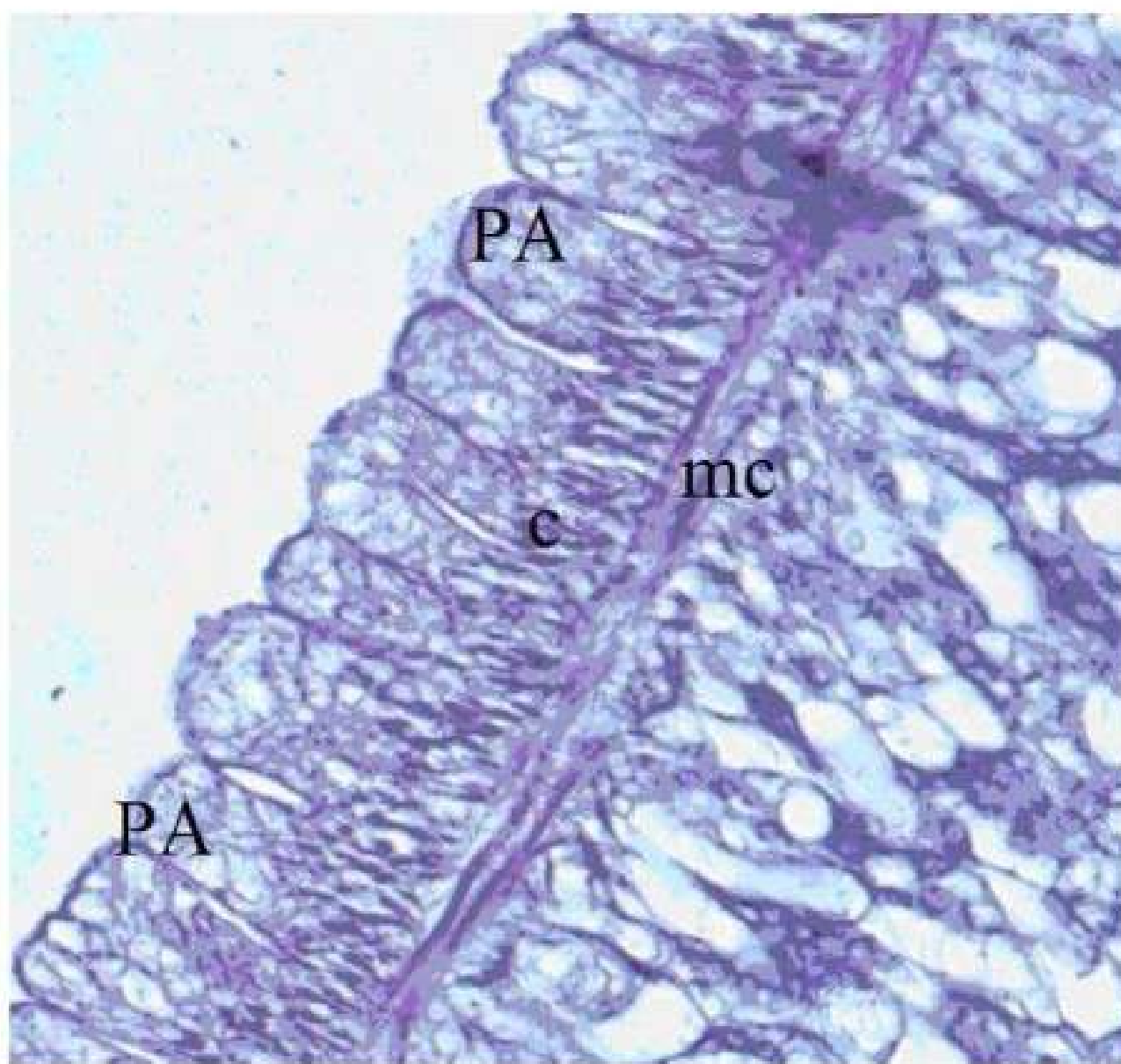


## КЕЙБІР ТРЕМАТОД ӨКІЛДЕРІНІҢ БҰЛШЫҚЕТ ЖҮЙЕСІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МОРФОЛОГИЯСЫ



Қазақстан Республикасы ғылым және  
жоғары білім министрлігі

«Торайғыров университет» коммерциялық емес  
акционерлік қоғамы

И. Ю. Чидунчи

**КЕЙБІР ТРЕМАТОД  
ӨКІЛДЕРІНІҢ БҰЛШЫҚЕТ  
ЖҮЙЕСІНІҢ  
ФУНКЦИОНАЛДЫҚ  
МОРФОЛОГИЯСЫ**

Монография

Павлодар  
Toraighyrov University  
2024

ӘОЖ 595.122(035.3)

ҚБЖ 28.691

Ч54

**«Торайғыров университетінің» КЕАҚ**

**Ғылыми кеңес баспаға ұсынды**

(Хаттама №3, 30 қазан 2024 жыл)

**Рецензенттер:**

К. К. Ахметов – биология ғылымдарының докторы, профессор,  
Торайғыров университеті;

Б. К. Жумабекова – биология ғылымдарының докторы,  
профессор, Марғұлан университеті;

Б. Т. Алиев – Павлодар облысының Бас Мемлекеттік  
санитариялық дәрігері, Павлодар облысының санитариялық-  
эпидемиологиялық бақылау департаментінің басшысы.

**Чидунчи И. Ю.**

Ч54 Кейбір трематод өкілдерінің бұлшықет жүйесінің функционалды  
морфологиясы : монография / И. Ю. Чидунчи. – Павлодар :  
Toraighyrov University, 2024.– 117 б.

ISBN 978-601-345-586-0

Осы монография Plathelminthes типіндегі Trematoda класының  
кейбір өкілдерінің бұлшықет аппараттарының морфофункционалды  
ерекшеліктерін зерттеуге арналған. Автор таңдаған зерттеу объектісі –  
бұлшықет жүйесінің ультрақұрылымдық ерекшеліктерін зерттеу үшін  
түрлі жүйелі топтардың және иелерінің мүшелеріндегі түрлі  
локализация орындарының трематодалары алынды.

Монография биологиялық мамандықтарда оқитын ЖОО мен  
колледж студенттері, магистранттар, докторанттар үшін қызығушылық  
тудырады.

ӘОЖ 595.122(035.3)

ҚБЖ 28.691

©Чидунчи И. Ю., 2024

ISBN 978-601-345-586-0

© Торайғыров университет, 2024

Материалдардың дұрыстығы, грамматикалық және орфографиялық қателер үшін  
авторлар мен құрастырушылар жауап береді

## Мазмұны

	Кіріспе	3
1	Plathelminthes типіндегі және Trematoda класындағы дене бұлшықеттерінің анатомиясы, морфологиясы және қызметі	6
1.1	Жалпаққұрттардың бұлшықет жүйесі	7
1.2	Церкария бұлшықетінің ерекшеліктері және метацеркариогенез	27
2	Зерттеу материалдары мен әдістері	34
3	Объектілердің жұмысында қарастырылған өмірлік циклдардың қысқаша сипаттамалары	37
3.1	<i>Prosthogonimus cuneatus</i> (Rudolphi, 1809)	37
3.2	<i>Schistogonimus rarus</i> (Braun, 1901)	38
3.3	<i>Typhlocoelium cucumerinum</i> (Rudolphi, 1809)	39
3.4	<i>Diplostomum huronense</i> (La rue, 1927)	40
4	Трематодты дене бұлшықеттерінің жұқа морфологиясы және ультрақұрылымы	42
4.1	<i>Prosthogonimus cuneatus</i> трематодының дене бұлшықеттерінің ультрақұрылымы (Rudolphi, 1809)	42
4.2	<i>Schistogonimus rarus</i> трематодының дене бұлшықеттерінің ультрақұрылымы (Braun, 1901)	48
4.3	<i>Typhlocoelium cucumerinum</i> трематодтың дене бұлшықеттерінің жұқа морфологиясы және ультрақұрылымы (Rudolphi, 1809)	60
4.4	Дене трематодының бұлшықет ультрақұрылымы <i>Diplostomum huronense</i> (La Rue, 1927)	79
5	Трематодалардың бұлшықет жүйесі паразиттік организмдердің регрессивті өзгерістерімен байланысты мәселелер	86
5.1	Тері-бұлшықет қапшығының базальды пластинкасының ультрақұрылымдық рөлін талдау	88
5.2	Трематодалардың бұлшықет жүйесін функционалдық морфологиясы	91
5.2.1	Трематодалардың бұлшықет талшықтарының ультрақұрылымдық ерекшеліктері	91
5.2.2	Зерттелген трематодалардың тері-бұлшықет қабатының бұлшықеттерінің адаптациялық-функционалдық ерекшеліктері	94
	Қорытынды	97
	Әдебиет	99

И. Ю. Чидунчи

**КЕЙБІР ТРЕМАТОД ӨКІЛДЕРІНІҢ БҰЛШЫҚЕТ  
ЖҮЙЕСІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МОРФОЛОГИЯСЫ**

Монография

Техникалық редактор А. Р. Омарова  
Жауапты хатшы Ж. К. Сапенова

Басуға 15.11. 2024 ж.

Әріп түрі Times.

Пішім 29,7 x 42 ¼. Офсеттік қағаз.

Шартты баспа табағы 6,7. Таралымы 500 дана

Тапсырыс № 4297

Toraighyrov University  
140008, Павлодар қ., Ломов к., 64