

**Анотація**

В статті розглядаються деякі питання відносно форм та методів формування творчого потенціалу старшокласників в умовах педагогічної анімації. Проаналізовано види та направлення анімаційної діяльності.

Відмічається, що використання анімаційних технологій має важливе значення в системі освіти.

УДК 574.2 : 614.91/449

Волошина Н.О.

**ЕКОЛОГІЧНА СТРАТЕГІЯ ПРОФІЛАКТИКИ ПАРАЗИТАРНОГО ЗАБРУДНЕННЯ В УМОВАХ АНТРОПОГЕННО ЗМІНЕНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Предложена современная стратегия профилактики паразитарного загрязнения в условиях антропогенно трансформированных территорий, основу которой составляют эффективные методы контроля с использованием молекулярно-генетических методов и биоэкологические подходы в борьбе с геогельминтами животных.

Однією з найбільш складних екологічних проблем сьогодення є зростання рівня біологічного забруднення навколишнього середовища в умовах антропогенно трансформованих територій. Однією з форм такого забруднення є паразитарне – сумарний ефект антропогенного та антропогенного впливів на довкілля, що проявляється у інвазуванні людини, тварин і рослин та контамінації середовища їх існування у межах, що значно перевищує природний фон [1].

Існуючі сьогоднішні шляхи боротьби з найактуальнішими в соціальному аспекті паразитами, базуються, переважно, на розірванні взаємозв'язку «паразит-хазяїн». Такі підходи, спрямовані на виявлення та звільнення організму людини або тварин від інвазійного елемента, є основою медико- і ветеринарно-санітарних стратегій профілактики паразитарних хвороб [2].

Разом з тим, поза увагою фахівців паразитологічної ланки залишалися питання біоекологічного напрямку профілактики паразитозів, ключовими ланками якого є визначення сучасних закономірностей формування і функціонування паразитарного забруднення.

Еколого-паразитологічне обстеження проведені впродовж 2004-2010 рр. показали, що у Центральному і Західному регіонах України осередками паразитарного забруднення є: місця утримання свійських продуктивних тварин, організованої та стихійної торгівлі продуктами харчування і території перебування домашніх хижаків.

Встановлено екологічну залежність пропативних стадій гельмінтів домашніх хижаків від ґрунту, в пробах якого найчастіше (до 36,4%) реєстрували інвазійні елементи; менше – у піску (8,3%), траві (2,7%) та воді (0,9%). При утриманні собак у вольєрах і приміщеннях яйця паразитичних червів накопичувалися, переважно, на поверхні інвентарю (47,2%) та обладнання (16,7%). Щільність контамінації компонентів довкілля збудниками гельмінтозів складала від 3-х до 12-ти яєць у 10 г зішкребків [3].

Загалом на урбанізованих територіях яйця та личинок паразитів свійських продуктивних і хижих тварин виявлено у 38,9% проб компонентів довкілля. Максимальна кількість позитивних проб встановлена у зразках ґрунту – 10,7% (41,4% з числа досліджених проб у групі), що свідчить про екологічний зв'язок збудника з неорганічними компонентами біогеоценозу. Зішкребки з обладнання та інвентарю контаміновані гельмінтами у 6,6% (50,9%) та 10,5% (76,3%), відповідно. Деяко рідше реєстрували інвазійні елементи на шкірі тварин – 5,9% (84,5%), у змивах з рук обслуговуючого персоналу – 1,3% (15,9%), а також у пробах підстилки і піску по 1,1% (25,7 і 20,0% відповідно), трави – 1,0% (9,8%) та води – 0,7% (5,7%) [3].

В результаті проведених нами обстежень встановлено, що головним компонентом паразитарного забруднення на антропогенно трансформованих територіях в Центральному і Західному регіонах України є угруповання нематод з ряду *Ascaridida* (*Ascaris suum* (Goeze, 1782), *Toxocara canis* (Werner, 1782), *Toxocara cati* (Schrank, 1788) і *Toxascaris leonina* (von Linstow, 1902)). Екологічні закономірності формування осередків забруднення аскаридами тварин пов'язані з абіотичними (кліматичні, топографічні, едафічні); біотичними (інвазованість сільськогосподарських тварин та домашніх хижаків складає 28,8%) та антропогенними (яйцями геогельмінтів контаміновані об'єкти господарської діяльності та місця відпочинку людей з частотою 12,2%) чинниками [4].

Екологічна стійкість аскаридозів тварин до абіотичних факторів середовища обумовлює їх здатність до тривалого збереження пропативних стадій в компонентах довкілля (ґрунт, вода, продукти харчування, побутові та виробничі предмети), через які збудники хвороб можуть бути занесені в організми різних хазяїв.

В сучасних умовах формуванню паразитарного забруднення довкілля на антропогенно змінених територіях сприяють: безконтрольне зростання чисельності інвазованих собак та котів, зубожіння і реструктуризація сільськогосподарського виробництва, погіршення санітарного стану територій утримання продуктивних тварин та місць реалізації продуктів харчування, а також низька ефективність методів контролю і профілактичних протипаразитарних заходів, що можна звести до спільного знаменника – антропогенний фактор. Саме це і визначає напрям оптимізації паразитарного забруднення на сучасному етапі.

Складова антропогенного фактора у формуванні осередків паразитарного забруднення зумовлена: 1) низькою культурою утримання сільськогосподарських і домашніх хижих тварин в агроландшафтах та на урбанізованих територіях; 2) незадовільним санітарним станом місць організованої і стихійної торгівлі; 3) недосконалістю методів діагностики та профілактичних протипаразитарних заходів, не регулярністю проведення відповідної роботи.

Складність практичної реалізації профілактичних заходів пов'язана з необхідністю, перш за все, ослаблення дії антропогенного чинника, як основного у формуванні паразитарного забруднення. Адекватні біоекологічні підходи щодо зниження напруженості епідемічних і епізоотичних процесів в умовах антропогенно змінених територій забезпечуються шляхом розробки еколого-паразитологічних методів індикації осередків паразитарного забруднення і ефективного знищення гельмінтів на різних стадіях життєвого циклу (дегельмінтизація та дезінвазія).

Розроблені екологічно забезпечений спосіб оцінки паразитарного забруднення нематодами з ряду *Ascaridida* з використанням полімеразної ланцюгової реакції та схеми екологічного контролю паразитарного забруднення на основі

наноаквахелатів металів дозволяють принципово по-новому оцінити потенціал молекулярно-генетичних і нанотехнологічних підходів у вирішенні проблем паразитарного забруднення довкілля [5].

Запропонована нами екологічно-раціональна стратегія профілактики паразитарного забруднення вторинних екосистем полягає у впливі штучного екологічного чинника (наночастинок металів) на пропативні стадії паразитів, що дозволяє розірвати коло циркуляції гельмінта на етапах: 1) досягнення нематодою інвазійної стадії; 2) контамінації об'єктів довкілля (грунту, інвентарю, обладнання та ін.); 3) інвазування видоспецифічного та/або паратенічного хазяїв. На відміну від класичного підходу у боротьбі із зоогельмінтозами, який базується на знищенні паразита в гостальному біотопі (організм хазяїн), переваги нашої пропозиції полягають у тому, що знищення пропативних стадій паразитичних нематод знижує рівень контамінації об'єктів довкілля інвазійними агентами та не допускає колонізацію хазяїв різних видів.

Таким чином, екологічна безпека життєдіяльності людини і утримання домашніх тварин може бути реалізована шляхом впровадження сучасної екологічно орієнтованої стратегії охорони довкілля від паразитарного забруднення. Її ефективність гарантована екологічно та економічно обґрунтованою доцільністю застосування новітніх методів діагностики і профілактики із застосуванням продуктів нанотехнології та молекулярно-генетичних методів у комплексі з класичними санітарно-гігієнічними і протипаразитарними заходами.

### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. *Закономерность формирования паразитарного загрязнения среды в урбанизированных экосистемах / М.Д. Сонин, С.А. Безр, В.А. Ройтман [и др.] // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2000. – № 1. – С. 7–11.*
2. *Бодня Е.И. Проблема паразитарных болезней в современных условиях / Е.И. Бодня // Сучасні інфекції. – 2009. – № 1. – С. 4–11.*
3. *Байрамгулова Г.Р. Биозкологические аспекты эпидемиологии, эпизоотологии, профилактики кишечных инвазий человека и животных в республике Башкортостан: автореф. дис. на соискание учен. степени доктора биол. наук : спец. 03.00.19 «Паразитология» / Г.Р. Байрамгулова. – Тюмень, 2010. – 45 с.*
4. *Волошина Н.О. Паразитарне забруднення довкілля збудниками підряду Ascaridata та його взаємозв'язок із інвазованістю тварин [Електронний ресурс] / Н.О. Волошина // Наукові доповіді НУБіП України. – 2010. – № 1 (17) : Режим доступу до журналу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2010-1/10vnoiia.pdf>.*
5. *Волошина Н.О. Екологічні основи профілактики паразитарного забруднення на антропогенно трансформованих територіях (на прикладі нематод): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. біол. наук : спец. 03.00.16 "Екологія" / Н.О. Волошина. – Чернівці, 2011. – 42 с.*

*Вишківська В.Б., Пісун О.В.*

### **РОЗШИРЕННЯ КУЛЬТУРНО-ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ СТУДЕНТІВ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ**

Інтеграція України у світовий освітній простір вимагає радикальної модернізації всієї системи освіти. Колишня формула «освіта на все життя» замінюється новою - «освіта крізь усе життя». Міжнародна комісія Ради Європи визначила політику в області освіти як «постійний процес збагачення особи знаннями і уміннями, формування стосунків між окремими людьми, групами і народами» та сформулювала такі її основоположні принципи:

- учитися жити разом, розвиваючи знання про інші народи, їхню історію, традиції і способи мислення;
- учитися набувати знання, що охоплюють широкі загальнокультурні знання з можливістю глибокого осмислення певної кількості дисциплін;
- збагачувати свій загальнокультурний рівень як своєрідну основу безперервної освіти, необхідної для того, щоб вчитися впродовж усього життя;
- учитися жити з посиленням особистої відповідальності, здібності до самооцінювання і самоорганізації.

Відповідно змінюються й вимоги до підготовки педагогічних кадрів, актуалізується проблема вдосконалення професійної компетентності майбутнього викладача у навчальному закладі, творчої адаптації його до змісту та структури професійної діяльності, підвищення індивідуального потенціалу та креативних можливостей.

Науковці по-різному підходять до розуміння структури «професійної компетентності педагога».

А. Маркова визначає професійну компетентність як певний психічний стан, що дозволяє діяти самостійно і відповідально, як оволодіння людиною здатністю і уміннями виконувати визначені професійні функції.

Б.Гершунський, А.Щекатунов трактують її як «рівень освіченості фахівця». Доповнюють і розширюють таке бачення сутності професійної компетентності В. Зазикін та А. Чернишова, які акцентують увагу на тому, що сформованість професійної компетентності передбачає наявність у фахівця спеціальної освіти, глибокої загальної і спеціальної ерудиції, прагнення до постійного підвищення власної науково-професійної підготовки.

Дослідник В. Адольф стверджує, що "професійна компетентність – це складне утворення, що вміщує комплекс знань, умінь, властивостей і якостей особистості, які забезпечують варіативність, оптимальність та ефективність побудови навчально-виховного процесу" [1, с. 118].

Близьким до такого розуміння сутності професійної компетентності є позиція Л.М.Мітіної, яка розглядає її як систему знань, умінь, навичок педагога, а також способів і прийомів їх реалізації у діяльності, спілкуванні, розвитку (саморозвитку). Відповідно проявом педагогічної компетентності учителя дослідниця вважає гармонійне поєднання знань з навчального предмета, методики та дидактики викладання, вмінь та навичок педагогічного спілкування. Л.М.Мітіна також наголошує на тому, що умовою розвитку педагогічної компетентності є усвідомлення вчителем необхідності підвищення рівня своєї загальної та спеціальної культури, а