



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **83037** (13) **U**
(51) МПК
G01N 33/18 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2013 02275</p> <p>(22) Дата подання заявки: 25.02.2013</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.08.2013</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.08.2013, Бюл.№ 16</p>	<p>(72) Винахідник(и): Юришинець Володимир Іванович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, пр. Героїв Сталінграда, 12, м. Київ, 04210 (UA)</p> <p>(74) Представник: Сазонов Володимир Вікторович, реєстр. №183</p>
--	--

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ НЕБЕЗПЕЧНИХ ПАРАЗИТИЧНИХ ОРГАНІЗМІВ У ВОДОЙМІ

(57) Реферат:

Спосіб визначення наявності небезпечних паразитичних організмів у водоймі включає виявлення у водоймах збудників небезпечних паразитарних хвороб людини і тварин шляхом паразитологічного дослідження. Дослідження проводять по декількох основних блоках, які включають пошук цист патогенних найпростіших та яєць і личинок гельмінтів у воді, дослідження молюсків на наявність партеногенетичних поколінь та церкарій трематод, дослідження іхтіофауни на наявність проміжних та дефінітивних стадій паразитів та дослідження ракоподібних на зараженість личинками гельмінтів, отримані дані відображають об'єктивний стан досліджуваної водойми.

UA 83037 U

Спосіб може бути використаний у санітарно-епідеміологічному моніторингу, моніторингу паразитологічної ситуації водойм комплексного призначення (використовуються для рекреації, рибальства, промислового рибництва та ін.).

Більшість прісних водойм використовуються комплексно: як джерела питного водопостачання, для рекреації, для рибальства, промислового рибництва і т.д. Наявність у водоймах збудників небезпечних паразитарних хвороб людини і тварин несе загрозу безпечному їх використанню в різних цілях. Існуючі методи санітарно-паразитологічних [Новосильцев Г.И. и др. Методические указания МУК 4.2.668-97 по Санитарно-паразитологическому исследованию вод (утверждены и введены в действие Главным государственным санитарным доктором Российской Федерации 19.06.1997 г.) (1); Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення. СанПіН 4630-88] та паразитологічних [Методы изучения паразитологической ситуации и борьба с паразитогами сельскохозяйственных животных / Под ред. А.П. Маркевича. - К.: Изд-во АН УССР, 1961.-352 с.] (2) досліджень при їх окремому застосуванні не дають змогу виявити у водоймах комплексного призначення усіх небезпечних збудників паразитарних хвороб людини і тварин.

Задача на вирішення якої направлена корисна модель полягає в розширенні можливостей визначення і підвищення якості виявлення збудників небезпечних хвороб людей і тварин у водоймах комплексного призначення.

Суть корисної моделі полягає в створенні нового підходу, комплексного, до пошуку збудників небезпечних хвороб людини та тварин у водоймі, який складається із дослідження декілька основних блоків, які включають пошук цист патогенних найпростіших та яєць і личинок гельмінтів у воді, дослідження молюсків на наявність партеногенетичних поколінь та церкарій трематод, дослідження іхтіофауни на наявність проміжних (та дефінітивних) стадій паразитів (іхтіопаразитологічні дослідження) та дослідження ракоподібних на зараженість личинками гельмінтів.

Новизною розробленого способу є те, що запропонований підхід об'єднує санітарно-гігієнічні (пошук цист патогенних найпростіших та яєць і личинок гельмінтів у воді) та паразитологічні (дослідження гідробіонтів) підходи у виявленні збудників паразитарних хвороб людини та тварин. Запропонований спосіб розширює можливості з охорони здоров'я людини та доповнює мікробіологічний та вірусологічний моніторинг оточуючого середовища.

Приклад виконання способу.

Під час комплексного дослідження водного середовища та біотичних складових Оболонської затоки (верхня ділянка Канівського водосховища, м. Київ) дослідження проб води (мембранна фільтрація 10 дм³, подальша обробка та обстеження відповідно методик санітарно-паразитологічних досліджень) виявили наявність цист лямблій *Lambliа (Giardia) intestinalis* - збудника лямбліозу людини. Також у воді були виявлені цисти амеби *Entamoeba coli*, що свідчить про забруднення води фекаліями. У результаті паразитологічних досліджень біоти у червононогих молюсків було виявлено трематод родини *Echinostomatidae* - небезпечних паразитів водоплавних птахів (екстенсивність зараження - 18 %), а у двостулкових молюсків - трематод *Phyllodistomum folium* та *Vucephalus polymorphus* - паразитів риб (екстенсивність зараження - 4 %). У планктонних та бентосних ракоподібних збудників небезпечних паразитарних хвороб людини та тварин виявлено не було. Таким чином використання водойми у рекреаційних цілях несе певну небезпеку для відпочиваючих. Також у водоймі склалися сприятливі умови для розвитку паразитів тварин - об'єктів полювання та рибальства.

Схематично виконання способу зображено на кресленні:

Застосування запропонованого способу, який характеризується комплексним підходом до виявлення небезпечних паразитичних організмів для людини та тварин у різних складових екосистеми водойми дозволить вчасно виявляти небезпечних збудників паразитарних хвороб, розробляти і впроваджувати заходи із захисту людини та господарсько-цінних тварин, дозволяє розширити можливості з охорони навколишнього водного середовища, що приводить до більш безпечного користування водними ресурсами, безпечніша рекреація водойм.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб визначення наявності небезпечних паразитичних організмів у водоймі, який включає виявлення у водоймах збудників небезпечних паразитарних хвороб людини і тварин шляхом паразитологічного дослідження, який **відрізняється** тим, що дослідження проводять по декількох основних блоках, які включають пошук цист патогенних найпростіших та яєць і личинок гельмінтів у воді, дослідження молюсків на наявність партеногенетичних поколінь та церкарій трематод, дослідження іхтіофауни на наявність проміжних та дефінітивних стадій

паразитів та дослідження ракоподібних на зараженість личинками гельмінтів, отримані дані відображають об'єктивний стан досліджуваної водойми.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601