



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **101219**

(13) **U**

(51) МПК

A01K 73/04 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 03474**

(22) Дата подання заявки: **14.04.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.08.2015**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.08.2015, Бюл.№ 16**

(72) Винахідник(и):

**Шевченко Петро Григорович (UA),
Пилипенко Юрій Володимирович (UA)**

(73) Власник(и):

**Шевченко Петро Григорович,
вул. Володимирова, 17, к. 25, м. Херсон,
73006 (UA),
Пилипенко Юрій Володимирович,
вул. Чорноморська, 22, кв. 85, м. Херсон,
73014 (UA)**

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УЛОВЛЮВАНOSTІ МАЛЬКОВОЇ ВОЛОКУШІ

(57) Реферат:

Спосіб визначення уловлюваності малькової волокуші включає облік риби, що рухаються при проходженні через поперечний переріз облікової ділянки водойми. Сумарний підрахунок уловлювання молоді риби виконують за кількістю риби на двох волокушах - обкидній, довжина якої 50 м, та підрахунковій довжиною 25 м.

UA 101219 U

Корисна модель належить до рибогосподарської діяльності, зокрема до обліку чисельності риб.

Відомий спосіб визначення уловлюваності побудований на обліку риб, що рухаються, а саме їх кількісної оцінки при проходженні через поперечний переріз водотоку за певний проміжок часу [1].

Недоліком такого способу є те, що метод зв'язаний з використанням різних лічильних пристроїв, та дозволяє встановити лише чисельність риб, які мігрують або активно рухаються.

Задача корисної моделі - отримати найбільш чіткий підрахунок чисельності молоді риб, знизити витрати часу та матеріальних ресурсів.

Поставлена задача вирішується тим, що підрахунок молоді риб виконується двома волокушами - обкидною та підрахунковою.

Для пояснення способу визначення чисельності молоді риб мальковою волокушею надаються креслення, де на Фіг. 1 - Схема визначення уловлюваності мальковою волокушею, де:

1 - малькова обкидна заріпна волокуша довжиною $l=50$ м;

2 - підрахункова малькова волокуша для контрольного лову, $l=25$ м.

На Фіг.2 Підрахункова малькова волокуша у розвернутому вигляді з поперечним перерізом.

Малькова волокуша поряд із тралом є одним з основних знарядь лову, що використовуваних при кількісному обліку молоді риб на мілководдях рибогосподарських водойм комплексного призначення.

У дослідженнях застосовувалась комбінована дія знарядь лову, з використанням двох малькових волокуш (див. фіг. 1): 1 - малькова обкидна волокуша довжиною $l=50$ м, яка використовується для ізоляції молоді риб у замкнутому просторі як запірна стінка, що ізолює облікову мілководну ділянку водойми;

2 - підрахункова малькова волокуша $l=25$ м для обліку молоді риб при проведенні контрольного лову.

Визначення коефіцієнтів уловлюваності малькової волокуші у природних умовах водоймищ зв'язано із цілим рядом труднощів, які впливають на точність одержуваних результатів. По-перше, необхідно виявити й надійно ізолювати риб у замкнутому просторі, причому, по-можливості, звести до мінімуму порушення у природному розподілі їх в ізольованому просторі. По-друге, потрібно виловити абсолютно всю рибу, що виявилася в ізольованому просторі, або максимальну їх кількість.

З урахуванням вищевикладених обставин роботу побудували в такий спосіб:

Для ізоляції молоді риб у замкнутому просторі як стінка, що ізолює облікову мілководну ділянку (майданчик) водойми, використовували малькову обкидну волокушу довжиною 50 м із кроком вічка $a = 5-7$ мм.

У зв'язку з великими труднощами щодо визначення уловлюваності волокуші в природних умовах окремо для двох різних зон (впливу й дії), установлювали загальну абсолютну уловистість для підрахункової малькової волокуші довжиною 25 м.

Подальші розрахунки показників показали, що для одержання такої площі облову на обліковій ділянці, необхідно ізолюючи малькову волокушу довжиною 50 м, що використовувалась як запірна стінка, закинути на певній віддалі від берегової лінії (близько 40-50 м в залежності від глибини мілководь і необхідності підтягування до берега для замикання простору) і плавно підтягти до берега за дерев'яні клячі. При цьому утворюється напівсферичний замкнутий простір.

Після виконання зазначених дій площі облову й концентрації молоді риб при контрольному й обліковому ловах, що попадають у зону облову в обох випадках, можна вважати приблизно однаковими, що дозволяло почати роботи із установлення абсолютного уловлюваності і коефіцієнтів абсолютної уловлюваності малькової волокуші в природних умовах.

Закидання волокуші довжиною 25 м усередині облікової ділянки проводили з берега або з легкого надувного гумового човна на веслах (в залежності від глибини мілководь), рухаючись за зовнішньою окружністю стінки, що ізолювала ділянку водойми. При цьому знаряддя лову акуратно викладалось по внутрішній окружності стінки, по можливості ближче до ізолюючої стінки. Завдяки цьому частина молоді риб уникала контрольного знаряддя лову, залишаючись біля ізолюючої стінки чи заплутуючись в ній, а інша налякана молодь відходила в середину облікової ділянки. Умовне відновлення природного розподілу молоді риб у зоні ізоляції (надалі - облікова ділянка) досягалось через тимчасову паузу (15-30 хвилин) в облові, після чого проводив контрольний лов.

Облови мальковою підрахунковою волокушею довжиною 25 м в такий спосіб проводили доти, коли кількість риб в улові ставала незначною. Після чого повільно витягали на берег

ізолюючу волокушу довжиною 50 м і враховували рибу, що у ній запуталась чи просто залишилась. У сумі це складало абсолютну чисельність молоді риб на конкретній обліковій ділянці (у біотопі) водойми.

5 Перед початком кожного лову на обліковій ділянці (ловів в залежності від біотопу і концентрації молоді риб було від 3 до 4) встановлювали тимчасову паузу (15-30 хв.) для відновлення порушеного природного розподілу молоді риб (у цей період проводили облік іхтіофауни попереднього лову).

Джерело інформації:

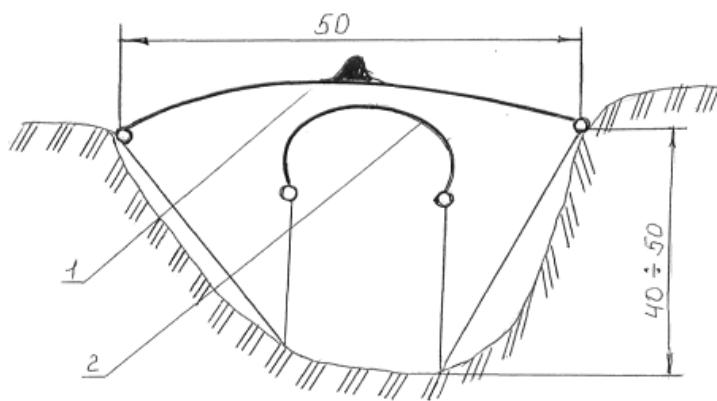
1. Техника примышленного рыболовства. Лунин В.И. - М., 1980.

10

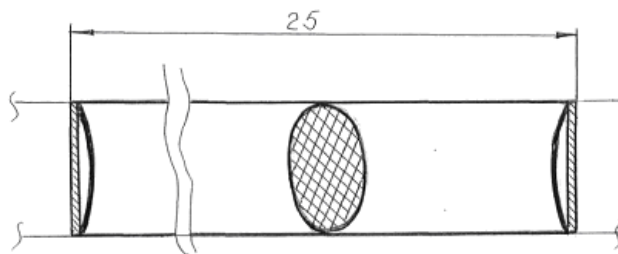
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб визначення уловлюваності малькової волокуші, що включає облік риби, що рухаються при проходженні через поперечний переріз облікової ділянки водойми, який **відрізняється** тим, що сумарний підрахунок уловлювання молоді риб виконують за кількістю риби на двох волокушах – обкидній, довжина якої 50 м, та підрахунковій довжиною 25 м.

15



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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

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