



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **108541** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
E02B 3/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2015 12775	(72) Винахідник(и):	Сирота Анатолій Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки:	24.12.2015	(73) Власник(и):	Сирота Анатолій Васильович,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.07.2016		вул. Залізнична, 15, м. Біла Церква, 09100 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.07.2016, Бюл.№ 14		

(54) ВОДОСХОВИЩЕ СИРОТИ

(57) Реферат:

Водосховище містить греблю на річці, яка проходить в каньйоні та яка має вище греблі притоку, розташовану на плоскому рельєфі, на якому розміщена головна акваторія водосховища. На березі річки, протилежному притоці, вище гирла притоки, створена дамба, яка прокладена по руслу річки, та має напрямок по головній акваторії водосховища до його верхів'я.

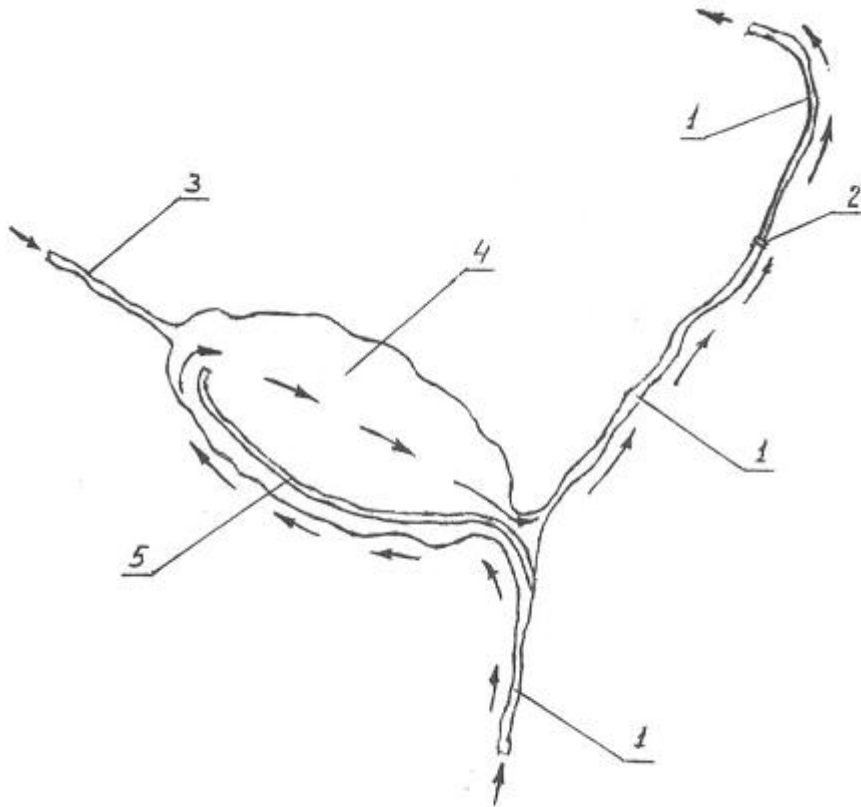


Fig. 2

UA 108541 U

Корисна модель належить до гідротехнічного будівництва.

Відомі водосховища, що включають греблю на річці, в результаті чого здійснюється акумуляція води (см. СОВЕТСКИЙ ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ. – Москва: Советская энциклопедия, 1990. - стр. 254).

5 Недоліком цього рішення є затоплення великих територій, з усіма негативами, котрі виникають при цьому.

Різновидом вказаного аналога є рішення (прийнято за прототип), в котрому акваторія водосховища утворюється не тільки безпосередньо на самій річці, де створена гребля, але і на притоці до цієї річки, де природний рівень води нижче рівня водосховища, що утворилось після спорудження греблі. Конкретний приклад реалізованого такого рішення представлений на фіг.1, де показано існуюче водосховище, що побудоване в Білоцерківському районі Київської області на річці Рось. Зокрема, в зоні сіл Матюші, Трушки, Пилипча, Глибичка і Чмирівка. Особливість цього водосховища полягає в тому, що, після утворення греблі на річці Рось, вода піднялась не тільки в Росі, але і на її притоці Роставиці. Причому, прибережний рельєф такий, що Рось 15 протікає в гранітному каньйоні з високими уступами, а заплава Роставиці розміщена значно нижче на осадочних породах - переважно піщаних покладах. В результаті, головне затоплення землі та відповідне водонакопичення (більше 90 %) відбулось не на берегах Росі, а в заплаві Роставиці - між селом Матюші та Россю. Тому офіційну назву водосховище отримало Трушківське - по назві села Трушки, розміщеного на березі Роставиці.

20 Ми представили рішення, яке є прототипом, і його негативи, крім негативів традиційних водосховищ, полягають в наступному.

Виходить так, що традиційне зменшення течії води в водосховищі є головним фактором цілого комплексу негативних наслідків. Зокрема, в літній період вода прогривається зверх природного рівня, що призводить до інтенсивного її випаровування, до зменшення кисню, до сумнозвісного зеленого цвітіння, яке ще більше посилює попередні негаразди та фактично 25 отрує водойму з відомими наслідками загибелі всього живого в ній. Це, наголошуємо, традиційні негаразди багатьох водосховищ, що стають в буквальному сенсі стихійним лихом, яке відбувається все частішим внаслідок кліматичних змін через підвищення температури, яке за прогнозами вчених буде зростати і далі.

30 Але ці негаразди зростають ще більше в прийнятому нами прототипі, бо через незначну проточність притоки Роставиці головна акваторія водосховища практично наближається до непроточного режиму, з усіма вище означеними наслідками. Які зростають багатократно.

В основу корисної моделі поставлена задача вирішення даної проблеми.

35 Поставлена задача вирішується тим, що водосховище, що містить греблю на річці, яка проходить в каньйоні та яка має вище греблі притоку, розташовану на плоскому рельєфі, на якому розміщена головна акваторія водосховища. На березі річки, протилежному притоці, вище гирла притоки, створена дамба, яка прокладена по руслу річки, та має напрямом по головній акваторії водосховища до його верхів'я.

Суть корисної моделі пояснює креслення.

40 На фігурі 1, що представляє нинішню ситуацію, та продовжимо пояснення, користуючись фігурою 2, де показана спрощена схема цього рішення, про що скажемо додатково.

Гребля на річці Рось створена біля села Глибички. На ділянці русла Росі від села Глибички до села Пилипча, незважаючи на підняття рівня води, ширина акваторії водосховища незначною мірою перевищила ширину Росі в її природному стані - через те, що на цій ділянці русла Рось 45 протікає в гранітному каньйоні. Зате, головна акваторія та акумуляція води в водосховищі (понад 90 %) утворилася на заплаві притоки Роставиця, розлогий рельєф котрої створює сприятливі для цього умови. Але сприятливість для розширення головної акваторії водосховища створює тяжкі екологічні негативи, що викликають значні втрати води через надмірне її випаровування, та ще й, що не приємніше, непроточність акумульованої води при її 50 прогріванні викликає загибель практично всього живого в цій воді, поширюючи цю пошесть по річці Рось далі по її течії.

Отже, наша задача полягає в тому, щоб ці негаразди усунути. Для цього представлена фігура 2, де спрощено показана схема запропонованого рішення, з певним відхиленням від ситуації на фігурі 1, відхиленням - стосовно масштабності та співвідношення між собою 55 головних елементів даного рішення.

Зокрема. На фігурі 2 річка Рось позначена позицією 1, гребля на цій річці позначена 2, притока Роставиця позначена 3, головна акваторія водосховища позначена 4. Позицією 5 позначена спеціально створена нова дамба 5, яка починається з правого берега Росі, повертає наліво і проходить по головній акваторії 4 до верхів'я цієї акваторії.

60 Що в результаті отримуємо?

Ясно, що після створення дамби 5, потік води в Росі, що проходив наскрізь до греблі 2, не буде мати такої можливості, бо повинен повернути наліво в головну акваторію 4, що показано стрілками. Далі цей потік дійде до верхів'я акваторії 4, поверне направо, пройде по акваторії 4 і поверне наліво в акваторію водосховища, що проходить по руслу річки Рось.

Таким чином вирішується поставлена задача - забезпечення проточності головної частини водосховища.

Стосовно технологічності та можливості реалізації даного рішення нема потреби приводити якісь доводи, бо не виходимо за межі області гідротехніки, що розглядається. Разом з тим, запропоноване рішення відповідає всім вимогам визнання його корисною моделлю, згідно з існуючими нормативами створення та захисту такого роду інтелектуальної власності. Тому стверджуємо, що дана корисна модель, представлена на конкретному прикладі Трушківського водосховища, придатна і для будь-якого іншого аналогічного водосховища. Ця тематика тим більш актуальна, що зміна кліматичних умов в сторону підвищення температурного режиму в літній період, диктує необхідність приймати належні заходи в таких умовах, котрі будуть ставати ще екстремальнішими. Ситуація літа 2015 тому яскрава ілюстрація, коли зокрема Рось практично пересихала в декількох місцях свого басейну. Те ж саме відбувалось на інших річках в масовому порядку. Тому, на основі даної корисної моделі, ми будемо проробляти реконструкцію Трушківського водосховища до рівня проекту, котрий необхідно в максимально стислий термін впроваджувати в життя.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Водосховище, що містить греблю на річці, яка проходить в каньйоні та яка має вище греблі притоку, розташовану на плоскому рельєфі, на якому розміщена головна акваторія водосховища, яке **відрізняється** тим, що на березі річки, протилежному притоці, вище гирла притоки, створена дамба, яка прокладена по руслу річки, та має напрямок по головній акваторії водосховища до його верхів'я.



Fig. 1

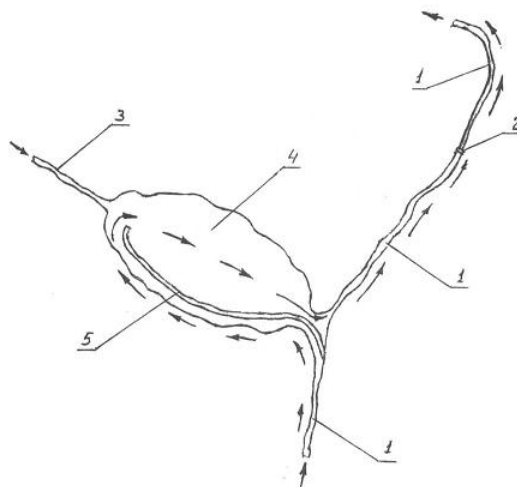


Fig. 2

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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