



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4146245/29-15

(22) 12.09.86

(46) 15.08.88, Бюл. № 30

(71) Уральский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов и Свердловское областное управление мелиорации и водного хозяйства

(72) С.А.Галактионов и Г.С.Богданова

(53) 627.8 (088.8)

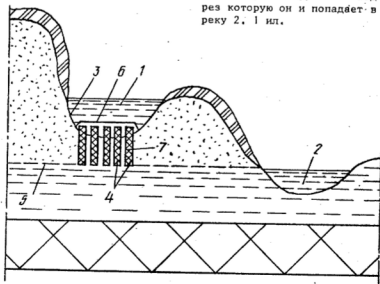
(56) Плешков А.Ф. Регулирование речного стока. Гидрометеониздат, 1975, с. 68-90.

Авторское свидетельство СССР
№ 1043233, кл. Е 02 В 3/00, 1983.

Пешковский Л.М., Перескокова Г.Н.
Инженерная геология. М.: Высшая школа, 1982, с. 192-202.

(54) СПОСОБ РЕГУЛИРОВАНИЯ СТОКА РЕК

(57) Изобретение относится к гидротехническому строительству. Цель изобретения - предотвращение загрязнения и истощения реки и повышение надежности работы при наличии межпластовых вод. Способ включает выполнение скважин 4 в дне 3 водохранилища 1, оборудование скважин обратными фильтрами 6. Скважины 4 выполняют от поверхности до уровня грунтовых вод 5 и заполняют их фильтрующим материалом 7 на величину заглубления скважин. Через скважины 4, заполненные фильтрующим материалом 7, проходит поверхностный сток водохранилища 1 с загрязненными веществами. В скважинах 4 он очищается и переводится в зону уровня грунтовых вод 5, через которую он и попадает в малую реку 2. 1 ил.



Изобретение относится к охране природы, а именно к способам регулирования стока рек, которые могут быть использованы для охраны вод, в том числе предотвращения загрязнения и истощения малых рек.

Цель изобретения - предотвращение загрязнения и истощения реки, и повышение надежности работы при наличии межпластовых вод.

На чертеже показана принципиальная схема системы для осуществления предлагаемого способа.

Указанная система содержит: водохранилище 1, построенное на притоке малой реки 2, в дне 3 которого размещены скважины 4, достигающие уровня грунтовых вод 5. Скважины оборудованы обратными фильтрами 6 и заполнены фильтрующим материалом 7.

Способ осуществляют следующим образом.

На притоке малой реки 2 устраивают водохранилище 1, в дне 3 водохранилища бурят скважины 4, достигающие уровня грунтовых вод 5, свободно стекающих в малую реку 2. Скважины заполняют фильтрующим материалом 7, например в виде активированного уг-

ля, полупроницаемых мембран и т.д. Поверхностный сток, загрязненный вредными веществами, собирается с водосборной площади и поступает в водохранилище 1, где проходит через скважины 4, заполненные фильтрующим материалом 7, очищается и переводится в зону уровня грунтовых вод 5, через которую и попадает в малую реку 2.

Очищенный таким образом поверхностный сток направляется на пополнение и разбавление вод малой реки.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ регулирования стока рек путем создания водохранилищ на притоках реки, выполнения скважин в дне водохранилищ и оборудования их обратными фильтрами, с т л и ч а ю щ и й с я т е м , ч т о , с ц е л ь ю п р е д о т в р а щ е н и я з а г р я з н е н и я и и с т о щ е н и я р е к и и п о в ы ш е н и я н а д е ж н о с т и р а б о т ы п р и н а л и ч и и м е ж п л а с т о в ы х в о д , с к в а ж и н ы в ы п о л н я ю т о т п о v е р х н о с т и д о у р о в н я г р у н т о в ы х в о д и з а п о л н я ю т и х ф и л ь т р у ю щ и м м а т е р и а л о м н а в е л и ч и н у з а г л у б л е н и я .

Составитель А. Козловский

Редактор Т. Парфенова

Техред М. Ходанич

Корректор Г. Репетник

Заказ 4039/27

Тираж 637

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4