



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 947274

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 03.12.80 (21) 3226589/29-15

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.07.82. Бюллетень № 28

Дата опубликования описания 30.07.82

(51) М. Кл.³

Е 02 В 13/00

(53) УДК 626.885
(088.8)

(72) Автор
изобретения

А. Д. Клепиков

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
научно-исследовательский институт мелиорации
и водного хозяйства

(71) Заявитель

ВСЕСОЮЗНАЯ

13 ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА 13

(54) ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС

Изобретение относится к водохозяйственному строительству и может быть применено при создании водохозяйственных комплексов.

Известны водохозяйственные комплексы, состоящие из водохранилища и полносистемного рыболовного хозяйства [1].

Недостатки указанных комплексов — высокая стоимость строительства и большие эксплуатационные затраты.

Известен водохозяйственный комплекс, включающий водохранилище с водовыпуском и пруды. При этом пруды расположены вдоль водозаборного канала [2].

Недостатком известного комплекса является высокая себестоимость строительства, обусловленная устройством водозаборного и водораспределительных каналов, а также ограждающих и контурных дамб. Большие фильтрационные потери, значительные площади подтопленных земель, обширные зарастающие мелководья на водохранилищах, восстановление дамб, разрушаемых волновыми воздействиями, приводят к большим эксплуатационным затратам.

Цель изобретения — повышение уровня эффективности водохозяйственного комплекса.

Поставленная цель достигается тем, что пруды расположены по периметру водохранилища, примыкают к его дамбам обвалования, снабженным водораспределительными устройствами.

Указанное расположение прудов позволяет исключить строительство водозаборного и водораспределительных каналов, значительно сократить общую длину ограждающих и разделительных дамб, уменьшить непроизводительные потери воды из водохранилища.

На чертеже представлена схема водохозяйственного комплекса.

По периметру водохранилища 1 расположены пруды 2, сообщающиеся с водохранилищем 1 посредством водораспределительных устройств 3, совмещенных с насосными станциями для опорожнения прудов. Водохранилище 1 образовано посредством плотины 4 с водосбросным сооружением 5 и дамб 6, отделяющих его от прудов. Пруды 2 разделены между собой дамбами 7.

Водохозяйственный комплекс работает следующим образом.

В весенний период происходит заполнение водохранилища 1 и через водораспределительное устройство 3 заполняются пруды 2, причем пруды 2 могут использоваться для аккумуляирования определенного объема воды. Излишки воды сбрасываются в нижний бьеф через водосброс 5. В летнее время для полива сельскохозяйственных культур используется водохранилище 1 и излишки воды из прудов 2. Опорожнение прудов производится насосными станциями с перекачкой воды в водохранилище 1 для гарантированного его заполнения в паводковый период.

Преимущество изобретения выражается в следующем: это отсутствие водозаборного и водораспределительных каналов, а также значительное уменьшение протяженности дамб. Фильтрационные потери минимальны, так как фильтрационный расход из водохранилища идет на пополнение воды в прудах. Компактность всего сельскохозяйственного комплек-

са позволяет уменьшить общую площадь подтопленных земель. Водохранилище в меньшей мере подвержено зарастанию, так как на месте мелководий располагаются пруды рыбхоза.

5

Формула изобретения

Водохозяйственный комплекс, включающий водохранилище и пруды, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности водохозяйственного комплекса, пруды расположены по периметру водохранилища, примыкают к его дамбам обвалования, снабженным водораспределительными устройствами.

15

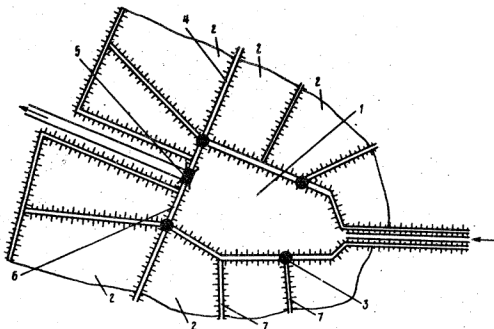
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Создание, сохранение и восстановление водоемов. Елгава, 1974, с. 127-143.

2. Технический проект водохозяйственного комплекса "Красная Слобода" института "Белгипроводхоз". Белгород, 1977.

20



ВНИИПИ Заказ 5560/43 Тираж 709 Подписное

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4