

© Коллектив авторов, 2019

УДК 628.132

*А.Я. Гаев^{1,2}, М.Ю. Нестеренко¹, И.В. Куделина², О.А. Капустина¹,
Т.В. Леонтьева²*

НОВЫЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОРЕНБУРЖЬЯ

¹ Оренбургский Федеральный исследовательский центр (Отдел геоэкологии), Оренбург, Россия

² Институт экологических проблем гидросферы при ОГУ, Оренбург, Россия

Низкое качество питьевых вод в связи с полуаридным климатом и урбанизацией территории влияет на заболеваемость населения. Поэтому для решения задач по совершенствованию водного хозяйства путем внедрения новых технологий, поставленных Правительством Оренбургской области, в Отделе геоэкологии ОФИЦ в результате многолетних исследований территории Оренбургской области разработаны технологии, состоящие из двух блоков: 1) аккумуляции паводковых вод водо-накопителями для значительного увеличения продуктивности эксплуатируемых аллювиальных водозаборов и 2) барьерного, позволяющего улучшить качество вод до питьевого. Их внедрение совместно с производственниками позволяет решить задачи, поставленные Правительством области по обеспечению населения водой питьевого качества. С технико-экономических позиций эти сложные задачи возможно решить без крупных затрат на новое водохозяйственное строительство, интенсифицируя работу существующих водозаборов.

Ключевые слова: горнодобывающие районы, водохозяйственные проблемы, барьерные технологии, загрязняющие вещества, восполнение запасов подземных вод.

A.Ya. Gaev^{1,2}, M.Yu. Nesterenko¹, I.V. Kudelina², O.A. Kapustina¹, T.V. Leontieva²

NEW WATER MANAGEMENT TECHNOLOGIES FOR ORENBURG REGION

¹ Orenburg Federal Research Center (Geoecology Department), Orenburg, Russia

² Institute of ecological problems of hydrosphere at OSU, Orenburg, Russia

The low quality of drinking water due to the semi-arid climate and urbanization of the territory caused an increase in the incidence of the population. Therefore, in order to solve the problems of improving water management through the introduction of new technologies set By the government of the Orenburg region, the Geoecology Department of the OFIC as a result of many years of research in the Orenburg region developed technologies consisting of two blocks: 1) accumulation of flood waters by water accumulators to significantly increase the productivity of the operated alluvial water intakes and 2) barrier, which allows to improve the quality of water to drinking. Their introduction together with production workers allows to solve the tasks set By the government of the region to provide the population with drinking water quality. From the technical and economic point of view, these complex problems can be solved without major costs for new water management construction, intensifying the work of existing water intakes.

Key words: mining areas, water management problems, barrier technologies, pollutants, groundwater replenishment.