

ОПТИМАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КРУПНЫХ МАГИСТРАЛЬНЫХ КАНАЛОВ С КАСКАДОМ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ИРРИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ

А. Ж. Сейтов А. Р. Кутлимурадов Р. Н. Тураев Э. М. Махкамов Б. Р. Хонимкулов

Чирчикский государственный педагогический институт Ташкентской области
saybek868@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В статье приведены оптимальности задачи оптимального распределения воды в каналах ирригационных систем в условиях дискретности водоподачи в случае использования в качестве математической модели неустановившегося движения воды на участках канала систему полных дифференциальных уравнений Сен-Венана, а также проведено численное решение по методу конечных разности дифференциального уравнения Сен-Венана.

Ключевые слова: математика, ирригация, канал, Сен-Венан.

OPTIMUM MANAGEMENT OF WATER RESOURCES OF LARGE TRUNK CHANNELS WITH A CASCADE OF PUMPING STATIONS OF IRRIGATION SYSTEMS

A. J. Seytov A. R. Kutlimuradov R. N. Turayev E. M. Makhkamov B. R. Khonimkulov

Чирчикский государственный педагогический институт Ташкентской области
saybek868@gmail.com

ABSTRACT

The article presents the optimality of the problem of the optimal distribution of water in the canals of irrigation systems under conditions of discreteness of water supply in the case of using the system of complete differential equations of Saint-Venant as a mathematical model of unsteady movement of water in the sections of the canal, and also the method of numerical solution by the method of finite difference differential system equation Saint-Venant.

Keywords: mathematics, irrigation, canal, Saint-Venant.