

## **Аңдатпа**

Дипломдық жобада жердегі энергия көзі бар жылу сорғысы қондырғысын (ЖСҚ) пайдалану негізінде экономикалық тиімділігі мен энергия үнемдеуді есептейміз. Дипломдық жобаның маңыздылығы - Жәпек батыр ауылындағы орта мектебін жылумен қамтамасыз ету үшін ЖСҚ-ларды іске асырудың орындылығы және жаңа технологияларды енгізу арқылы айтарлықтай бюджеттік қаражат жинау мүмкіндігімен анықталады. Мектепті жылумен жабдықтау үшін экологиялық таза түрлендіргіш, «GSHP 160» маркалы ЖСҚ таңдаймыз.

## **Аннотация**

В дипломном проекте производится расчетное обоснование, экономической эффективности и энергосбережения, на основе применения теплонасосной установки (ТНУ) с источником энергии грунта. Перспективность дипломного проекта определяется возможностью реального применения ТНУ для теплоснабжения средней школы поселка Жапек Батыр и получить значительную экономию средств бюджета за счет внедрения новой технологии. Для теплоснабжения школы выбираем экологически чистый преобразователь ТНУ марки «GSHP 160».

## **Annotation**

In this diploma project, a feasibility study of economic efficiency and energy saving, based on the use of a heat pump installation(TNU) with a source of ground energy is made. The significance of the diploma project is determined by the feasibility of realizing a heat pump installation (TNU) for the heat supply of the secondary school in the village of Zhapek Batyr and getting a considerable budget savings through the introduction of new technology. For heat supply of the school, we choose an environmentally friendly transducer of the brand «TNU GSHP 160».