

## **Аннотация**

Данная работа посвящена исследованию систем 4-го поколения мобильной связи. Выводы, предложенные в работе, основываются на имитационном моделировании канала связи в среде Matlab по 2 технологиям OFDM и OCDM с различными типами модуляций. Результаты могут быть использованы для дальнейших исследований с целью увеличения помехозащищенности для современных мобильных телекоммуникаций.

## **Аңдатпа**

Осы жұмыс 4 ұрпақ жүйелерінің жылжымалы байланысын зерттеуге арналған. Жұмыста ұсынған қорытындылар Матлаб программасында байланыс каналын түрлі модуляция әдістерімен 2 технология OFDM және OCDM бойынша имитациялық үлгілеуде негізделген. Нәтижелер қазіргі жылжымалы телекоммуникациялар үшін богеуілдің қорғалғандықтың көбейту мақсатымен одан әрі зерттеулері үшін жұмсала алады.

## **Abstract**

This work is devoted to the study of systems of the 4th generation mobile communication. The conclusions proposed in the work, based on the simulation of the communication channel in Matlab 2 OFDM technology and OCDM with different types of modulations. The results can be used for further research in order to increase immunity to advanced mobile telecommunications.