

### **Об использовании системы «Mathematica» в процессе преподавания дискретной математики**

**Аннотация.** В докладе рассматриваются вопросы реализации возможностей системы компьютерной алгебры “Mathematica” в процессе преподавания важнейшего раздела математики — дискретной математики. Система “Mathematica” является мировым лидером среди программ символьной математики для персональных компьютеров. Универсальность и мощь, в сочетании с простотой программирования, предоставляемые средствами Mathematica, дают уникальные возможности в образовании, в частности в преподавании дискретной математики. Особенный интерес вызывает исследование динамики поведения дискретных динамических систем на примере так называемых клеточных автоматов. Важная особенность клеточных автоматов заключается также и в том, что их поведение можно наблюдать визуально. Приведен пример простой программы реализации простого клеточного автомата.

**Ключевые слова:** система компьютерной алгебры “Mathematica”, дискретная математика, пакет расширения DiscreteMath`Combinatorica, преподавание математики, язык высокого уровня.