

УДК 004.4

Машина Тьюринга и формирование парадигмы программирования

Мишин Р.А. (Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижекамский политехнический колледж имени Е.Н.Королёва»), **Галимов С.А.** (Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижекамский политехнический колледж имени Е.Н.Королёва»)

Научный руководитель – Шипилова Г.К.

(Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижекамский политехнический колледж имени Е.Н.Королёва»)

В докладе рассматривается машина Тьюринга как основа для формирования парадигмы современного программирования.

Введение. Предложенная английским математиком Аланом Матисоном Тьюрингом в 1936 году абстрактная вычислительная машина позволила формализовать понятие алгоритма и до сих пор используется во множестве теоретических и практических исследований.

Основная часть. Тьюринг предложил проект простого устройства, имеющего все основные свойства современной информационной системы: программное управление, память, и пошаговый способ действий.

Своим современным значением в научно-технической области термин «парадигма» обязан Томасу Куну и его книге «Структура научных революций». Термин «парадигма программирования» впервые применил Роберт Флойд в своей лекции лауреата премии Тьюринга. Парадигма программирования определяет то, в каких терминах программист описывает логику программы. Например, в императивном программировании программа описывается как последовательность действий, а в функциональном программировании представляется в виде выражения и множества определений функций

Выводы. Машина Тьюринга повлияла на развитие программирования и стала его основой. Подводя итог, можно сказать, что нет формальных отличий тьюрингового программирования от автоматного, т.к. машина Тьюринга – это абстрактная модель автоматных программ.