Материалы VII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов "Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях", Гомель 22-24 марта 2004 г.

- ИО включает в себя неразделяемые ресурсы, т.е. выходные характеристики ИО и его ресурсов одни и те же величины;
- между ИО (точнее ИО и приемником другого ИО) может быть операция транспортировки, которая реализуется по той же схеме, как и другая МТХО;
- задания (или их составные части) перемещаются между ИО согласно ТК и уничтожаются после обработки на последнем ИО;
- времена выполнения МТХО определяются согласно уникальных вероятностных законов распределения;
- задание может быть подвергнуто специальной МТХО *Разборка*, которая на графе отображается в виде двух или более дуг, исходящих из одной вершины (каждой отделяемой части соответствует одна дуга и подчиненный ТП);
- два или более задания могут быть подвергнуты обратной специальной МТХО *Сборка*, при этом множество дуг собирается в одну вершину, а соответствующие ТП завершаются.

К ВОПРОСУ О МОДЕЛИРОВАНИИ ПРОЦЕССОВ ВЫВЕДЕНИЯ ИНКОРПОРИРОВАННОГО ¹³⁷CS ИЗ ОРГАНИЗМА КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ

А.Г. Шишкин

(ГГУ им. Ф.Скорины, Гомель)

Изучение влияния различных соединений на скорость выведения радионуклидов из организма человека наиболее остро стоит на территориях, подверженным радиоактивному загрязнению.

Целью данной работы явилось изучение влияния грибов шиитаке, ягод голубики болотной, витамина С на степень выведения основного дозообразующего радионуклида (137Cs) из организма мелких грызунов.

Объект исследования – белые беспородные крысы альбиносы.

Опыт проводился по оригинальной методике. Крысы употребляли радиоактивный корм до того момента, когда активность зверьков практически не увеличивалась. Затем добавляли в рацион исследуемые добавки, измеряя активность крыс.

Обработку полученных результатов проводилась на ПЭВМ с помощью прикладных программ Statistica и MS Eexcel.

Зависимость снижения содержания $^{137}\mathrm{Cs}$ в организме крыс от исследуемых добавок получилась практически одинаковой для всех крыс каждой группы. Поэтому данные в каждой группе крыс усреднялись. Результаты оказались достоверны при $P_{0.05}$.

Анализируя полученные и обработанные данные, в докладе отмечается, что имеются различия между контрольной группой (самоочищение) и группами, очищавшимися под влиянием витамина С, грибов шиитаке и ягод голубики болотной. На основании непараметрических тестов оценки адекватности было обнаружено, что в контрольной группе ¹³⁷Сѕ выводится медленнее, чем с помощью соответствующих добавок в рацион питания крыс.

По полученным данным можно сделать вывод, что наиболее усиленно выводился ¹³⁷Сs из организма крыс при добавлении в рацион грибов шиитаке (коэффициент увеличения равен 1,17).