

О МАТЕМАТИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Чудинов В.В., к.ф.-м.н., доцент,

Бирский филиал УУНиТ, г. Бирск, Россия

Шаяхметов У.Ш., д.тех.н., профессор,

УУНиТ, г. Уфа, Россия

Аннотация. В работе анализируется механизм формирования наркотической зависимости под воздействием психоактивных веществ, предложена математическая модель процесса влияния подобных препаратов в виде системы обыкновенных дифференциальных уравнений с запаздывающим аргументом. Разработан алгоритм и программа позволяющие построить пространство решений, иллюстрирующее процесс зависимости.

Ключевые слова: математическая модель, наркомания, дофамин.

Изучение биологических механизмов развития зависимости от психоактивных веществ,

далее ПАВ на организм человека показало, что ПАВ влияют на определенные системы и структуры мозга, вызывая развитие синдрома зависимости, наркотические вещества токсичным образом воздействуют на организм человека и на его потомство [1].

Примем за основу, что синдром зависимости является основным в клинической картине заболеваний, связанных с употреблением ПАВ, наркотиками и алкоголем.

...

Полный текст во вложении