

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ М-ЗНАЧНОЙ ЛОГИКИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ К АНАЛИЗУ ИСТОРИЧЕСКОЙ ТРАЕКТОРИИ РОССИИ.

Тарушкин В.Т., Тарушкин П.В., Тарушкина Л.Т., Юрков А.В.

С. Петербургский Государственный Университет.

С. Петербург, Россия.

В соответствии с [1] рассмотрим траекторию России в виде ориентированного графа  $G=(L, D)$ , где  $L=\{l_0, \dots, l_{12}\}$ - множество вершин:  $l_0$  = Киевская Русь;  $l_1$  = татаро – монгольское нашествие;  $l_2$  = Московская Русь;  $l_3$  = борьба Московского государства за выход к морям, освоение Сибири и Дальнего востока;  $l_4$  = Российская империя;  $l_5$  = первая мировая война;  $l_6$  = Советская Россия;  $l_7$  =индустриализация;  $l_8$  = СССР;  $l_9$  = вторая мировая война, холодная война;  $l_{10}$  = Демократическая Россия, СНГ;  $l_{11}$ = локальные войны, введение рыночных отношений;  $l_{12}$  = союзное государство ( Россия- Беларусь, таможенный союз в СНГ и т.д.).  $D=\{(l_0, l_1), \dots, (l_{11}, l_{12})\}$ - множество дуг. В соответствии с [1] введем шесть квази-циклов:  $(l_0, l_2), \dots, (l_8, l_{10}), (l_{10}, l_{12})$ . Первые пять квази – циклов известны, шестой – прогнозируется. Введём дискретную функцию  $m$  – значной логики  $f(x_1, x_2) = x_1 + x_2$ , которая на наборах пар переменных, совпадающих с квази-циклами, принимает значение:  $f(l_i, l_{i+1}) = l_{i+2}$ . Здесь  $l_i$  ( $i = 0, 2, \dots, 10$ ) и  $l_{i+2}$  ( $i+1= 2, 4, \dots, 12$ ) задают значения переменных, которые можно назвать состояниями ( Киевская Русь, . . . , союзное государство ), в то время как  $l_{i+1}$  ( $i+1 = 1, \dots 11$ ) задают значения переменных, которые можно назвать действиями ( татаро – монгольское нашествие, . . . , локальные войны, рыночные отношения ). Для оставшихся наборов переменных значения функции  $f$  определим  $l_0$ . В соответствии с такой интерпретацией переменных и по аналогии с булевыми функциями [2] по определению полагаем, что  $m$  – значные дифференциалы задачи анализа исторической траектории России определяются уравнением  $x_1 + dx_2 = f(x_1, dx_2)$ . Интерпретацией этого уравнения на шести квази-циклах задачи будет  $l_i + dl_{i+1} = l_{i+2}$ , что для шестого прогнозируемого квази – цикла можно интерпретировать и так : ” Союзное государство есть демократическая Россия в составе СНГ плюс рыночные отношения ” . Такие же интерпретации можно сделать для пяти оставшихся квази – циклов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Тарушкин В.Т., Тарушкин П.В., Тарушкина Л.Т. М – значная логика и её применение к описанию состояния России, её экономики и политики. - М.: Росс. Академия Естественных наук, 2004. - 32 – 33 стр. Современные наукоёмкие технологии.
2. Бохман Д., Постхоф Х. Двоичные динамические системы. – М.: Энергоатомиздат, 1986. С. 401.