

Теорема. (Об устойчивости по отношению к части переменных на конечном отрезке времени). Если для системы (1), существует  $y$ -определенно-положительная функция  $V(t, x) \in C_{tx}^{(1)}(Z_0)$ , допускающая бесконечно большой нижний предел при  $t \rightarrow T$  и с знакоотрицательной полной производной по времени  $t$  системы (1), то положение равновесия  $x=0$  устойчиво по отношению к части переменных на конечном отрезке времени.



KZ9800573

## О СОЗДАНИИ ПАКЕТОВ ПРОГРАММ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Смагулов Ш. С., Баймуханов А. Т., Есекеев К. Б.

КазГУ им. аль-Фараби

Вычислительная математика и вычислительная техника с каждым годом играют все большую роль в народном хозяйстве. Одной из характерных черт научно-технического развития на современном этапе является использование математических методов и вычислительной техники во всех сферах производственной деятельности. Особенно важную роль техника играет там, где необходимо обрабатывать большие объемы информации.

Авторами разработан пакет прикладных программ по анализу текущего состояния разработки и автоматизированная модель геологической структуры месторождений. Проведен анализ малодобитных скважин и статистический анализ добычи месторождений. Разработан пакет по прогнозу добычи [1] месторождений нефти и газа для данного исследуемого горизонта.

Разработана программа по построению структурных карт месторождений нефти [2] по кровле и подошве и другим геолого-промысловым данным.

### Литература

1. Вороновский В. Р., Максимов М. М. Система обработки информации при разработке нефтяных месторождений. М., "Недра", 1975, 232с.
2. Аронов В. И. Методы построения карт геолого-геофизических признаков геометризаций залежей нефти и газа на ЭВМ. М., "Недра", 1990, 301с.