ЛИТЕРАТУРА

1. *Озиранер А. С., Румянцев В. В.* Метод функций Ляпунова в задаче об устойчивости движения относительно части переменных. ПММ, 1972, т. 36, вып. 2.
2. *Немыцкий В. В., Степанов В. В.* Качественная теория дифференциальных уравнений. М.— Л., Гостехиздат, 1949.
3. *Костюковский Ю. М.-Л.* Об одной идее Н. Г. Четаева. ПММ, 1973, т. 37, вып. 1.
4. *Колмогоров А. Н., Фомин С. В.* Элементы теории функций и функционального анализа. М., «Наука», 1972.
5. *Чезари Л.* Асимптотическое поведение и устойчивость решений обыкновенных дифференциальных уравнений. М., «Мир», 1964.
6. *Hatvani L.* On the asymptotic behaviour of the solutions of $(p(t)x')' + q(t)f(x) = 0$. Publicationes Math. Debrecen, 1972, t. 19. fs. 1—4. p. 255—237.

ИСПРАВЛЕНИЕ К СТАТЬЕ Л. ХАТВАНИ «О НЕКОТОРЫХ ПРИЗНАКАХ УСТОЙЧИВОСТИ С ДВУМЯ ФУНКЦИЯМИ ЛЯПУНОВА», ПММ, 1975, т. 39. вып. I

Недавно выяснилось, в указанной работе имеется погрешность. Я приношу благодарность Р. И. Козлову, любезно указавшему на эту погрешность. Теорема 1.1 — в той форме, как она приведена в статье,— неверна, что показывает пример, построенный Р. И. Козловым.

Однако теорема 1.1 становится верной, если условие (1.2) заменить следующим: Допустим, что для любого α $(0 < \alpha < H')$

$$\xi_\alpha(t) = \max\{\|\mathbf{X}(t, \mathbf{x})\| : \alpha \leqslant \|\mathbf{x}\| \leqslant H'\} \in F$$

При этом в доказательстве теоремы 1.1 вместо соотношения (1.5) нужно поставить оценку

$$\frac{\gamma}{2} \leqslant \|\mathbf{x}(t_k'') - \mathbf{x}(t_k')\| \leqslant \int\limits_{t_k'}^{t_k''} \|\mathbf{X}(t, \mathbf{x}(t))\|\, dt \leqslant \int\limits_{t_k'}^{t_k''} \xi_\alpha(t)\, dt \to 0 \qquad (k \to \infty)$$

Аналогично, в теореме 2.1 условие (2.1) нужно заменить следующим: Допустим что для любых α, t_0 $(0 < \alpha < H',\ t_0 \geqslant 0)$

$$\xi_\alpha(t, t_0) = \max\{\|\mathbf{Y}(t, \mathbf{y}, \mathbf{z})\| : \alpha \leqslant \|\mathbf{y}\| \leqslant H',\ \mathbf{z} \in E_z(t;\ t_0)\} \in F$$

В связи с этими изменениями в формулировке теоремы 3.1 вместо условий (3.2), (3.3) нужно потребовать, чтобы выполнялось условие

$$\max\left\{\sum_{i,j=1}^{n} |g_{ij}(t, \mathbf{q}) - b_{ij}(t, \mathbf{q})| : \|\mathbf{q}\| \leqslant H'\right\} \in F$$

При этом доказательство теоремы 3.1 полностью сохраняется, если в качестве второй функции Ляпунова использовать

$$W = \Sigma_{i=1}^{n} (\partial T / \partial q_i^{\cdot})\, q_i$$

Заметим, что из условия

$$\xi(t) = \max\{\|\mathbf{X}(t, \mathbf{x})\| : \|\mathbf{x}\| \leqslant H'\} \in F$$

следует условие $\xi_\alpha(t) \in F$ при всех α $(0 < \alpha < H')$, но обратное утверждение неверно