

Werk

Label: Table of literature references

Jahr: 1976

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0101|log40

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

$$(8,5) \quad |x(\mu(t)) - y(\mu(t))| \leq \int_J |B(\mu(t), s)| |x(\mu(s)) - y(\mu(s))| ds + \\ + \int_J |B(\mu(t), s) - K(\mu(t), s)| |y(\mu(s))| ds$$

from (I) and (8,1). Using this and Lemmas 1 and 2 we obtain (8,3) and, using (8,4), (8,2) as well.

9. Corollary. Let $B_\nu \in \mathbf{B}_n^{p,\mu}(J)$; $|B_\nu(t, s)|, |B_\nu(\mu(t), s)| \leq g(t) h(s)$ where $g \in L^p$, $h \in L^q$, let x_ν be the solution of (I) with $B = B_\nu$ for $\nu = 0, 1, 2, \dots$. Let $a \in L_n^{p,\mu}(J)$, $\|B_\nu - B_0\|_{p,q} \rightarrow 0$, $\|B_\nu \circ \mu - B_0 \circ \mu\|_{p,q} \rightarrow 0$ if $\nu \rightarrow \infty$. Then

$$\|x_\nu - x_0\|_p \rightarrow 0, \quad \|x_\nu \circ \mu - x_0 \circ \mu\|_p \rightarrow 0 \quad \text{if } \nu \rightarrow \infty.$$

References

- [1] Bellman, R., Cook, K. L.: Differential-difference equations, Academic Press, New York and London (1963).
- [2] Cerha, J.: Resolventa jisté Volterrovy rovnice s odkloněným argumentem, IV. ved. konf. vysoké školy dopravnej v Žiline (sborník referátů), 1973, str. 57–58.
- [3] Corduneanu, C.: On a class of functional-integral equations, Bull. Math. Soc. des Sci. Math., Roumaine (1968), pp. 43–53.
- [4] Далецкий, Ю. Л., Крейн, М. Г.: Устойчивость решений дифференциальных уравнений в банаховом пространстве, Наука, Москва, 1970.
- [5] Dunford, N., Schwartz, J. T.: Linear Operators I, Interscience publishers, New York—London, 1958.
- [6] Эльсгольц, Л. Э., Норкин, С. Б.: Введение в теорию дифференциальных уравнений с отклоняющимся аргументом, Наука, Москва, 1971.
- [7] Grafton, R.: Differential equations depending on an infinite number of terms with deviating arguments, Rev. Roumaine math. pures et appl. 15 (1970), 711–716.
- [8] Hale, J.: Functional differential equations, Springer-Verlag, New York, Heidelberg, Berlin (1971).
- [9] Miller, R. K.: Nonlinear Volterra Integral Equations, W. A. Benjamin, Inc., Menlo Park, California, 1971.
- [10] Мышкис, А. Д.: Линейные дифференциальные уравнения с запаздывающим аргументом, Наука, Москва, 1972.
- [11] Oguztöreli, N.: Time-Lag Control Systems, Academic Press, New York and London, 1966.
- [12] Вайнберг, М. М.: Вариационные методы исследования нелинейных операторов, ГИТТЛ, Москва, 1956.

Author's address: 166 27 Praha 6 - Dejvice, Suchbátarova 2. (Elektrotechnická fakulta ČVUT).