

**Корреляционный анализ факторов, влияющих на потребление лекарств (на примере иракской больницы)**

*Оценка потребностей в лекарствах по-прежнему является большой проблемой для больниц и медицинских центров. Выделены восемь факторов, влияющие на потребление лекарств. Приводятся результаты корреляции выбранных факторов с потреблением распространенных антибиотических препаратов в больнице в Ираке. Результаты исследования позволят разработать методы прогнозирования и управления запасами лекарственных средств в больницах и медицинских центрах. Предложенный подход может быть полезен также для промышленных производств, например, при комплектовании запасных частей.*

*Ключевые слова: потребление лекарств, корреляционный анализ, больничная логистика, факторы.*

*Хамид Видиан Хабиб – Институт информационных технологий и интеллектуальных систем (ИТИС) Казанского Федерального университета.*

**Список литературы**

- 1. Volland, J., Fugener, A., Schoenfelder, J., & Brunner, J. O. Material logistics in hospitals: a literature review. Omega. 2017. 69. Pp. 82-101.*
- 2. MSH: Management Science for Health. MDS-3: Managing Access to Medicines and Health Technologies. Arlington, VA: Management Sciences for Health. 2012.*
- 3. Moon M. A. Quantitative Forecasting Techniques. In Demand and Supply Integration. De Gruyter. 2018. Pp. 87-112.*
- 4. Koala D., Yahouni Z., Alpan G., & Frein Y. Factors influencing Drug Consumption and Prediction Methods'. CIGI-Qualita // Conference Internationale Genie Industriel QUALITA - Grenoble, France. 2021.*
- 5. Alkan O., & Elmali K. The Determination of the Factors Affecting Pharmaceutical Consumption in Respect to Provinces in Turkey // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. 6(6). 356.*
- 6. Julius K., Tenambergen W., & Mapesa J. Factors Influencing Management of Pharmaceutical Supplies at Meru Teaching and Referral Hospital, Kenya. 2018*
- 7. Muhia J., Waithera L., & Songole R. Factors affecting the procurement of pharmaceutical drugs: A case study of Narok County Referral Hospital, Kenya. Med Clin Rev. 2017. 3(4). 20 p.*
- 8. Hamdi T., Ghith A., & Fayal, F. A principal component analysis (PCA) method for predicting the correlation between some fabric parameters and the drape // AUTECH Research Journal. 2014. 14(1). Pp. 22-27.*
- 9. Belyi E., Giabbanelli P.J., Patel I. et al. Combining association rule mining and network analysis for pharmacosurveillance // J Supercomput. 2016. 72. Pp. 2014-2034.*
- 10. Mu Y., Liu X., & Wang L. A Pearson's correlation coefficientbased decision tree and its parallel implementation // Information Sciences. 2018. 35. Pp. 40-58*

**Khamid V.Kh.** Correlation analysis of the factors affecting drug consumption

The assessment of the need for medicines is still a major problem for hospitals and medical centers. The paper identifies eight factors affecting drug consumption. It presents the correlations of the chosen factors with the consumption of popular antibiotics selected in a hospital in Iraq. The results of the study enable the development of prediction

techniques for drug stock control in hospitals and medical centers. The approach proposed may be useful also for industrial enterprises.

Keywords: drug consumption, correlation analysis, medical logistics, factors.