

Shtal T. V., Polyakova Y. O., Proskurnina N. V., Dobroskok I. B., Kot O. V. Modeling of Convergence of the Economic System of Ukraine with G20 Countries Based on the Analysis of Structural Changes in Ukrainian Foreign Trade / T. V. Shtal // Journal of Advanced Research in Law and Economics, [S.l.]. – 2019. – v. 9. – n. 6. – p. 2129-2145. doi: [https://doi.org/10.14505/jarle.v9.6\(36\).28](https://doi.org/10.14505/jarle.v9.6(36).28). URL: <https://journals.aserspublishing.eu/jarle/article/view/3980>.

Shtal T. V., Polyakova Y. O., Proskurnina N. V., Dobroskok I. B., Kot O. V. Modeling of Convergence of the Economic System of Ukraine with G20 Countries Based on the Analysis of Structural Changes in Ukrainian Foreign Trade

Annotation. In the article various theories of convergence of economic systems were considered. Mathematical modeling of the convergence of economic systems was carried out taking into account structural changes in foreign trade. An assessment of the degree of convergence of the economic system of Ukraine was made. The indicators of G20 countries were chosen as the reference economic system for assessing the degree of convergence. On the basis of the calculations of the correlation coefficients and the construction of regression models, it is proved that the valuation assumptions regarding the inclusion of the pieces of information in the model are feasible. A complex mathematical model for assessing the convergence of the developing economic system of Ukraine with the G20 economic systems is proposed. Conclusions about the short-term and long-term prospects for the development of Ukraine's GDP were made, the measures necessary for the positive development of GDP in each of the prospects were proposed.

Keywords: theory of convergence of economic systems, G20 countries, GDP, foreign trade, mathematical model for assessing the convergence of the economic system of Ukraine.

Шталь Т. В., Полякова Ю. О., Проскурніна Н. В., Доброскок І. Б., Кот О. В. Моделювання конвергенції економічної системи України з країнами G20 на основі аналізу структурних змін зовнішньої торгівлі України.

Анотація. У статті розглянуто різні теорії конвергенції економічних систем. Проведено математичне моделювання конвергенції економічних

систем з урахуванням структурних змін зовнішньої торгівлі. Проведено оцінку ступеня конвергенції економічної системи України. Еталонною економічною системою для оцінки ступеня конвергенції були обрані показники країн G20. На основі розрахунків коефіцієнтів кореляції та побудови регресійних моделей доведено, що оціночні припущення щодо включення частин інформації в модель є здійсненими. Запропоновано комплексну математичну модель для оцінки конвергенції економічної системи України, що розвивається, до економічних систем G20. Зроблено висновки щодо короткострокових та довгострокових перспектив розвитку ВВП України, запропоновано заходи, необхідні для позитивного розвитку ВВП у кожній із перспектив.

Ключові слова: теорія конвергенції економічних систем, країни G20, ВВП, зовнішня торгівля, математична модель оцінки конвергенції економічної системи України.