



Tetiana Marynych

PhD (Economics), Senior Lecturer,

Sumy State University

2 Rymyski-Korsakov Str., Sumy, 40007, Ukraine

t.marynych@ssu.edu.ua

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1393-7607>

Empirical assessment of long-term aspects of sustainable regional development

Abstract. Sustainable development becomes one of the biggest challenges of the modern world. Despite the global issue, there is an increasing relevance of the intensification of the regional research and collaboration. The paper summarises the international experience of the sustainable development assessment and modelling. It aims to identify factors that contribute to the regional sustainability and to empirically investigate the causal links and long-run cointegration relationships between them using quarterly time series data from 2001 to 2016 for Sumy region of Ukraine. The methodology for the study is based on the vector autoregressive (VAR) and the Johansen VEC approach procedure. The results of the estimation of the aggregate Index of sustainable development (ISD) show a great impact and variability of its economic component, which influences social and environmental indicators as well. The findings of econometric modelling have revealed long-term relationships and positively significant effects of capital related to the labour ratio and education on the regional economic growth. The lack of macroeconomic stability and unrealised potential of technological progress are deemed to make a negative impact on sustainable development. Further considerations based on the intersectoral econometric analysis are provided to support the appropriate policy making suggestions.

Keywords: Sustainable Development; Regional Economics; Cobb-Douglas Function; Causality; Cointegration; VAR; VEC; DSGE; VECM

JEL Classification: C32; R1

DOI: <https://doi.org/10.21003/ea.V166-17>

Маринич Т. О.

кандидат економічних наук, старший викладач, кафедра прикладної математики та моделювання складних систем,

Сумський державний університет, Суми, Україна

Емпіричне оцінювання довгострокових аспектів сталого розвитку регіону

Анотація. У статті досліджено соціально-економічні, фінансові та екологічні чинники сталого регіонального розвитку (СРР). Проаналізовано динаміку агрегованого та компонентних індексів СРР на прикладі Сумської області України в 1995-2016 рр.. На підставі квартальних рядів 2001-2016 рр. емпірично оцінено каузальні та коінтеграційні довгострокові зв'язки складових економічного зростання та міжсекторальні зв'язки, які на них впливають. Підтверджено позитивний ефект нагромадженого капіталу стосовно трудових ресурсів, освіти як чинника людського капіталу та невикористаний потенціал технологічного фактору у забезпеченні сталого розвитку регіону.

Ключові слова: сталий розвиток; регіональна економіка; функція Кобба-Дугласа; каузальність; коінтеграція.

Маринич Т. А.

кандидат экономических наук, старший преподаватель, кафедра прикладной математики и моделирования сложных систем,

Сумский государственный университет, Сумы, Украина

Эмпирическая оценка долгосрочных аспектов устойчивого развития региона

Аннотация. В статье изучены социально-экономические, финансовые и экологические факторы устойчивого регионального развития (УРР). Проанализирована динамика агрегированного и компонентных индексов УРР с использованием эмпирических данных Сумской области Украины за 1995-2016 гг. На основании квартальных рядов 2001-2016 гг. эмпирически оценены каузальные и коинтеграционные долгосрочные связи составляющих экономического роста и межсекторальные связи, которые на них влияют. Подтверждён позитивный эффект аккумулированного капитала по отношению к трудовым ресурсам, образования как фактора человеческого капитала, а также неиспользованного потенциала технологического фактора в обеспечении устойчивого развития региона.

Ключевые слова: устойчивое развитие; региональная экономика; функция Кобба-Дугласа; каузальность; коинтеграция.

© Institute of Society Transformation, 2017

Marynych, T.O. Empirical assessment of long-term aspects of sustainable regional development [Text] / T.O. Marynych // Economic Annals-XXI. - 2017. - № 166(7-8). - P. 86-90. - DOI: <https://doi.org/10.21003/ea.V166-1>.

Для повного перегляду статті перейдіть за посиланням:

<http://soskin.info/en/ea/2017/166-7-8/Economic-Annals-contents-V166-17>