

И. Н. Русак

Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Минск

Д. В. Шукан

Белорусский государственный экономический университет, Минск

I. Rusak

Academy of Public Administration under the Aegis of the President of the Republic of Belarus, Minsk

D. Shukan

Belarus State Economic University, Minsk

УДК 332.146(476)

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ANALYSIS AND EVALUATION OF SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGIONS OF THE REPUBLIC OF BELARUS

В статье проведен анализ социально-экономического развития областей Республики Беларусь с помощью ряда статистических и экономических методов. Изучены существующие методики оценки социально-экономического развития областей Республики Беларусь, рассчитан интегральный индекс устойчивости развития региона. Для оценки социально-экономического развития областей выбрана методика интегрированной оценки, отвечающая требованиям Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. Определены факторы, содержащие социально-экономическое развитие областей Республики Беларусь, и выявлены пути его повышения.

Ключевые слова: регион; социально-экономическое развитие; устойчивое развитие; Республика Беларусь; индекс; оценка; анализ; методика.

The analysis and evaluation of the socio-economic development of the regions of the Republic of Belarus using a number of statistical and economic methods are viewed in the article. The existing methods for assessing the socio-economic development of the regions of the Republic of Belarus were studied, and the integral index of sustainability of the development of the region was calculated. To assess the socio-economic development of the regions, an integrated assessment technique was selected with the requirements of the National Strategy for Sustainable Socio-Economic Development of the Republic of Belarus for the period until 2020. The authors identified factors restrictive the socio-economic development of the regions of the Republic of Belarus and identified ways to increase it.

Keywords: region; socio-economic development; sustainable development; Republic of Belarus; index; assessment; analysis; methodology.

Уровень социально-экономического развития региона отражает благосостояние и качество жизни населения, стимулирует к созданию новых инновационных производств, развитию предпринимательской активности населения региона, обеспечивает экономическую и экологическую безопасность, формирует инвестиционную привлекательность региона в целом.

Анализ социально-экономического развития регионов является одним из основных и традиционных методов региональной экономики и основывается на использовании системы статистических показателей, которые характеризуют основные явления и пропорции, существующие в региональной экономической системе. Целью такого анализа является выявление ключевых проблем социально-экономического развития регионов и определение основных целей и задач развития на ближайшую или отдаленную перспективу.

Анализ социально-экономического развития позволяет решить ряд задач, характерных для развития экономики региона, в частности:

1) способствует оценке состояния природного и ресурсного потенциала региона и позволяет определить причинно-следственные связи ухудшения состояния природных ресурсов, окружающей среды;

2) дает возможность изучить особенности изменения численности населения, его половозрастной структуры, помогает определить причины миграции населения с определением миграционных потоков;

3) предоставляет данные для оценки трудового потенциала региона, в частности, выявления причин безработицы на региональном уровне, анализа структуры трудовых ресурсов по видам экономической деятельности и формам собственности;

4) способствует оценке органами государственного управления и местного управления и самоуправления уровня и качества жизни населения региона;

5) помогает в изучении вопросов обеспеченности населения региона основными объектами социальной инфраструктуры (школы, больницы, детские сады и др.);

6) способствует общей оценке достигнутого уровня экономического развития региона, в частности, отражает показатели деятельности организаций промышленности, сельского хозяйства, строительства, сферы услуг, что немаловажно при определении стратегических целей развития регионов в условиях рыночной конкуренции за ресурсы;

7) благодаря социально-экономическому анализу развития региона можно выявить межрегиональные связи регионов, оценить экспортные резервы регионального производства;

8) дает возможность оценить финансовые ресурсы региона в интересах субъектов хозяйствования, региональных властей и населения [1].

Таким образом, комплексный анализ всех основных параметров жизнедеятельности региона позволит объективно оценить социально-экономическое положение в регионе и основные пути его дальнейшего развития.

Методологические аспекты анализа и оценки социально-экономического развития региона достаточно широко представлены в публикациях как зарубежных, так и отечественных ученых.

Среди зарубежных ученых на том или ином этапе проблемами оценки и анализа уровня социально-экономического развития на региональном уровне в целом занимались К. Вискелль, Р. Камани, Р. Капелло, Г. Марковиц, А. Маршалл, М. Миллер, Ф. Модильяни, Ф. Найт, Д. Рикардо, А. Смит, Л. Дж. Сэвидж, Т. Тамошюнас, И. Фишер, М. Фридман, Дж. Хикс и др. [2; 3].

Среди трудов российских ученых можно отметить публикации Э. Алаева, Б. Бабаева, П. Бакланова, А. Гранберга, А. Добрынина, В. Красовского, П. Лутовинова, А. Первозванского, М. Посталюка, Н. Федоренко, В. Феодоритова, Т. Хачатурова, А. Шахназарова и др.

Отечественные методики оценки социально-экономического развития регионов нашли отражение в трудах В. Байнева, Н. Берченко, Н. Богдан, А. Богдановича, В. Борисевича, П. Гейзлера, Т. Вертинской, Е. Дориной, Л. Козловской, М. Ковалева, Н. Нехорошевой, К. Рудого, И. Русак, И. Тоцицкой, В. Фатеева, Д. Чижа, В. Шимова и др. [1; 4; 5].

В современной отечественной и зарубежной науке применяются различные методики оценки устойчивости развития региона и его социально-экономической устойчивости (таблица 1).

Таблица 1

Основные методики оценки социально-экономического развития региона и его устойчивости

Содержание методики, автор
В методику оценки включены универсальные показатели антропогенного воздействия на окружающую среду, позволяющие оценить его степень, обусловленную особенностями расселения, масштабами производства, уровнем экономического развития регионов, и показатели природоемкости, отражающие параметры удельного расхода природных ресурсов и удельные величины загрязнений окружающей среды (О. Шимова)
В методику входят показатели, характеризующие экономическую, финансовую и социальную сферы деятельности человека (Б. Педанов)
Методика состоит из широкого набора показателей: национальный доход на душу населения; уровень потребления отдельных материальных благ; степень дифференциации доходов; продолжительность жизни; уровень физического здоровья; уровень образования; степень счастья населения (Е. Коваленко)
В методике задействованы как интегральные, так и частные показатели, отражающие отдельные стороны социально-экономического развития региона: продолжительность жизни; уровень образования; ВВП на душу населения; уровень физического здоровья; уровень потребления отдельных материальных благ; степень дифференциации доходов (А. Гапоненко)
Методика состоит из четырех блоков: уровень развития и ресурсы региона; качественные изменения инновационного роста; конкурентоспособность региона; уровень и качество жизни населения (Е. Тихомирова)

Содержание методики, автор
Методика включает в себя показатели, характеризующие следующие сферы: производство, услуги, финансы, внешнеэкономические связи регионов (Е. Жесткова)
Методика интегрированной оценки устойчивости развития региона, характеризующая экономическое состояние, социальное развитие, степень хозяйственной освоенности и ресурсопотребления регионов (В. Гаркавая)
Методика включает данные по пяти базовым компонентам: качество населения; уровень жизни; социальная сфера; качество экосистемы; духовное и культурное состояние (А. Зенькова)
Методика включает четыре базовых блока: финансово-экономический; медико-экологический; материального благосостояния; духовного благосостояния (А. Егоршин, А. Зайцев)
Методика включает три блока индикаторов, состоящих из 12 показателей, характеризующих социальную, экономическую и экологическую составляющую регионального развития районов Республики Беларусь (И. Русак)

Примечание: составлено авторами на основе [1; 6–14.]

Проанализировав существующие методические подходы к оценке социально-экономического развития региона и методики оценки его устойчивости (различие в количестве рассматриваемых блоков показателей и учете экологической составляющей), выбрана методика интегрированной оценки, отвечающая требованиям Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г., согласно которой основными составляющими устойчивого социально-экономического развития являются социальная, экологическая и экономическая. На рис. 1 представлен алгоритм оценки устойчивого социально-экономического развития региона.

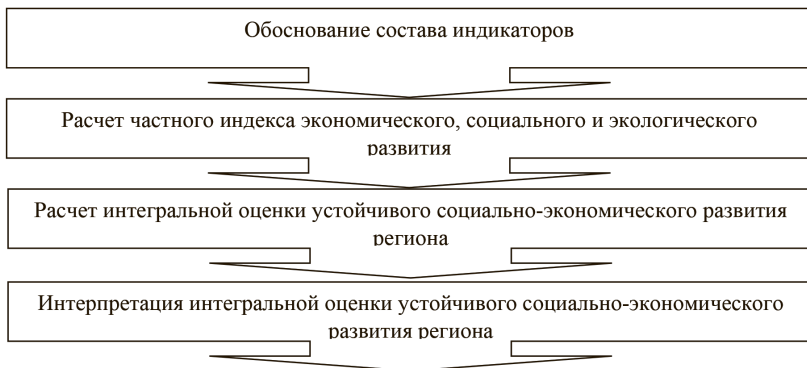


Рис. 1. Алгоритм оценки устойчивого социально-экономического развития региона

Примечание: составлено авторами на основе [12].

На предварительном этапе расчета обосновывался состав показателей, отражающий основные сферы устойчивого социально-экономического развития региона (рис. 2). Отбор показателей целесообразно проводить с учетом корреляционного анализа и максимального сокращения показателей, дублирующих друг друга.

Экономические индикаторы
• Валовый региональный продукт на душу населения • Инвестиции в основной капитал на душу населения • Объемы промышленного производства на душу населения • Розничный товарооборот на душу населения • Рентабельность реализованной продукции • Удельный вес убыточных организаций • Оборот внешней торговли товарами и услугами на душу населения
Социальные индикаторы
• Общий коэффициент рождаемости и смертности • Демографическая нагрузка на население трудоспособного возраста • Уровень безработицы • Денежный доход на душу населения • Численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума • Удельный вес продовольственных товаров в общем объеме товарооборота
Экологические индикаторы
• Сброс воды на душу населения • Потребление воды на душу населения • Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников на душу населения • Удовлетно и обезврежено загрязняющих атмосферный воздух веществ, выбрасываемых стационарными источниками, на душу населения • Текущие затраты на охрану окружающей среды на душу населения • Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды на душу населения

Рис. 2. Система показателей, количественно отражающая уровень социально-экономического развития региона

Примечание: собственная разработка на основе данных Национального статистического комитета¹.

На втором этапе осуществляется расчет частного индекса экономического, социального и экологического развития регионов Республики Беларусь (областей) за 2010 и 2017 гг. с применением индексного метода. Для этого осуществлялся сбор статистических данных по трем выбранным направлениям оценки, приведенным в статистических сборниках «Регионы Республики Беларусь» и статистических областных ежегодниках Республики Беларусь.

¹ Национальный статистический комитет Республики Беларусь (официальный сайт) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gob.by>. – Дата доступа: 05.11.2019.

На этапе расчетов необходимо привести показатели к единому виду и единой системе измерения (обеспечить сопоставимость показателей), следовательно, необходимо указать, что одни показатели имеют тенденцию к повышению, а другие – к снижению, следовательно, если отобранный показатель должен увеличиваться, то его сравнение проводится с максимальным по данной группе значением по следующей формуле:

$$X_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_i} \quad (1)$$

где X_{ij} – значение индекса; a_{ij} – значение показателя i в j -й области;

В данном случае, если значение показателя должно уменьшаться, то предлагается его сравнивать с минимальным значением в группе по формуле

$$X_{ij} = \frac{\min a_i}{a_{ij}} \quad (2)$$

Формулы (1) и (2) используются для показателей преступности и ряда других.

Данный подход к каждому показателю позволяет добиться идентичности показателей с целью осуществления дальнейшего анализа и оценки. Чем выше будут частные индексы показателей экономического, социального и экологического блоков, тем выше будет общий индекс устойчивого социально-экономического развития. Формулы для расчета общих индексов по трем составляющим представлены в таблице 2.

Таблица 2

Основные формулы оценки устойчивого социально-экономического развития региона в разрезе частных индексов

Блок	Формула
Экономический	$I_{\text{экон}} = \sqrt[8]{\mathcal{E}_1 + \mathcal{E}_2 + \mathcal{E}_3 + \mathcal{E}_4 + \mathcal{E}_5 + \mathcal{E}_6 + \mathcal{E}_7 + \mathcal{E}_8},$ где $I_{\text{экон}}$ – общий индекс по экономическому блоку; $\mathcal{E}_1$ – ВРП на душу населения; $\mathcal{E}_2$ – инвестиции в основной капитал на душу населения; $\mathcal{E}_3$ – объем промышленного производства на душу населения; $\mathcal{E}_4$ – розничный товарооборот на душу населения; $\mathcal{E}_5$ – рентабельность реализованной продукции, работ, услуг; $\mathcal{E}_6$ – удельный вес убыточных организаций; $\mathcal{E}_7$ – оборот внешней торговли товарами на душу населения; $\mathcal{E}_8$ – оборот внешней торговли услугами на душу населения
Социальный	$I_{\text{соц}} = \sqrt[8]{C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5 + C_6 + C_7 + C_8},$ где $I_{\text{соц}}$ – общий индекс по социальному блоку; C_1 – коэффициент рождаемости; C_2 – коэффициент смертности; C_3 – демографическая нагрузка; C_4 – уровень безработицы; C_5 – денежные доходы в расчете на душу населения; C_6 – численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума; C_7 – удельный вес продовольственных товаров в объеме товарооборота; C_8 – число зарегистрированных преступлений

Блок	Формула
Экологический	$I_{\text{экол}} = \sqrt[6]{\mathcal{E}k_1 + \mathcal{E}k_2 + \mathcal{E}k_3 + \mathcal{E}k_4 + \mathcal{E}k_5 + \mathcal{E}k_6 + \mathcal{E}k_7 + \mathcal{E}k_8},$ где $I_{\text{экол}}$ – общий индекс по экологическому блоку; $\mathcal{E}k_1$ – сброс воды на душу населения; $\mathcal{E}k_2$ – потребление воды на душу населения; $\mathcal{E}k_3$ – выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников на душу населения; $\mathcal{E}k_4$ – уловлено и обезврежено загрязняющих атмосферный воздух веществ, выбрасываемых стационарными источниками, на душу населения; $\mathcal{E}k_5$ – текущие затраты на охрану окружающей среды на душу населения; $\mathcal{E}k_6$ – инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов на душу населения.

Примечание: составлено авторами на основе [12].

В дальнейшем для расчета использовались показатели, приведенные к сопоставимому виду с помощью формул (1) и (2).

Результаты оценки устойчивого социально-экономического развития регионов Республики Беларусь за 2010 и 2017 гг., согласно предложенной методике, представлены на рис. 3, 4.

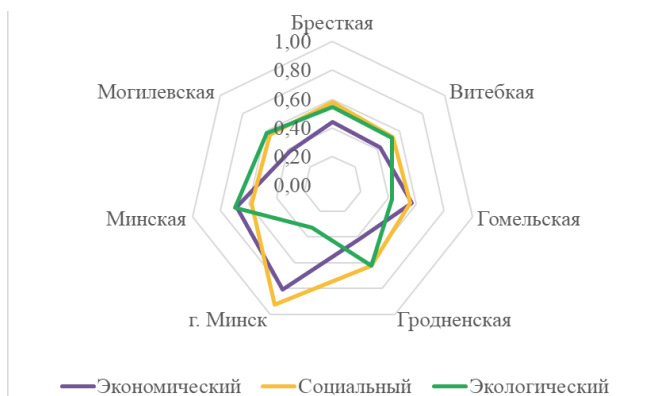


Рис. 3. Оценка уровней социально-экономического развития областей и г. Минска в 2010 г.

Примечание: составлено авторами на основе данных Национального статистического комитета².

Анализируя данные рис. 3, можно сделать следующие выводы:

1) высокий уровень экономического и социального развития характерен для г. Минска, однако по уровню экологического развития показатель ниже среднереспубликанского уровня (0,53);

² Национальный статистический комитет Республики Беларусь (официальный сайт) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gob.by>. – Дата доступа: 05.11.2019.

2) благоприятная экологическая обстановка характерна для Минской области (0,65);

3) низкий уровень социального развития характерен для Витебской области (0,54);

4) по уровню экономического развития аутсайдером среди регионов является Могилевская область (0,38).

На рис. 4 видно, что в тройку лидеров по уровню экономического и социального развития входят г. Минск, Минская и Гомельская области, по уровню экологического развития – Гомельская, Минская и Могилевская области. Аутсайдер среди регионов по уровню экономического развития – Могилевская область, по уровню социального развития – Витебская область, по уровню экологического развития – Брестская область.

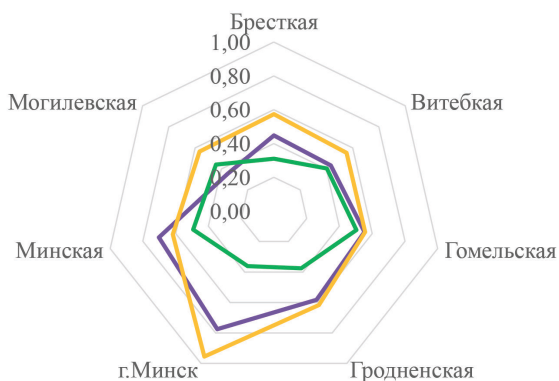


Рис. 4. Оценка уровней социально-экономического развития областей и г. Минска в 2017 г.

Примечание: составлено авторами на основе данных Национального статистического комитета³.

Таким образом, за рассматриваемый период существенные изменения произошли в экологической сфере. Улучшение экологической обстановки характерно для Гомельской области и г. Минска, ухудшение – для Брестской, Гродненской и Минской областей.

На третьем этапе определялся итоговый интегральный индекс устойчивого развития региона [43, с. 100], рассчитываемый по формуле

$$I_{\text{уст}} = \sqrt[3]{I_{\text{экон}} + I_{\text{соц}} + I_{\text{экол}}} \quad (3)$$

где $I_{\text{уст}}$ – индекс устойчивости региона; $I_{\text{экон}}$ – индекс экономического развития; $I_{\text{соц}}$ – индекс социального развития; $I_{\text{экол}}$ – индекс экологического развития.

³ Национальный статистический комитет Республики Беларусь (официальный сайт) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gob.by>. – Дата доступа: 05.04.2018.

Вышеописанный подход позволяет отразить устойчивое развитие экономической, социальной и экологической сфер. Изменение одного из индикаторов развития приведет к изменению значения обобщающего показателя, что в целом отразится на показателях устойчивого социально-экономического развития региона и покажет изменение состояния устойчивого социально-экономического развития экономики региона (согласно алгоритму на рис. 1).

Результаты оценки устойчивого социально-экономического развития областей и г. Минска за 2010 и 2017 гг. отражены на рис. 5.

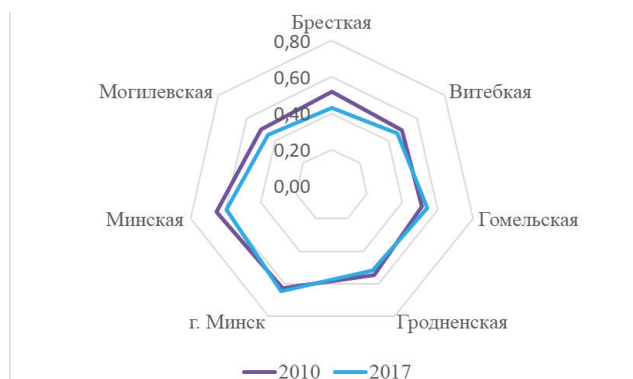


Рис. 5. Оценка устойчивого развития областей и г. Минска за 2010 и 2017 гг.

Примечание: составлено авторами на основе данных Национального статистического комитета⁴.

Исходя из рис. 5, в Гомельской области и г. Минске наблюдается рост сводного интегрального показателя за анализируемый период, что может характеризовать положительный результат по достижению устойчивого социально-экономического развития экономики соответствующего региона. Кроме этого, результаты расчетов показывают, что в 2010 г. среди анализируемых регионов Витебская область занимает последнее место по уровню устойчивого социально-экономического развития, в 2017 г. — Брестская область. Лидером среди регионов по уровню устойчивого социально-экономического развития в 2010 г. является Минская область, в 2017 г. — г. Минск.

Заключительным этапом оценки является интерпретация интегральной оценки устойчивого социально-экономического развития региона. Для интерпретации результатов следует установить пороговые значения индекса устойчивого социально-экономического развития региона, который может находиться в пределах от 0 до 1. В таблице 3 представлена интерпретация

⁴ Национальный статистический комитет Республики Беларусь (официальный сайт) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://belstat.gob.by>. — Дата доступа: 05.11.2019.

пороговых значений интегрального индекса устойчивого социально-экономического развития региона.

Таблица 3

Интерпретация пороговых значений интегрального индекса устойчивого социально-экономического развития региона

Уровень устойчивости	Границы интервала индекса	Степень устойчивого развития
1	$0,8 \leq I_{\text{уст}} \leq 1,0$	Высокий уровень устойчивого развития
2	$0,6 \leq I_{\text{уст}} \leq 0,8$	Устойчивое развитие
3	$0,4 \leq I_{\text{уст}} \leq 0,6$	Развитие, близкое к устойчивому развитию
4	$0,2 \leq I_{\text{уст}} \leq 0,4$	Развитие с признаками неустойчивого развития
5	$0 \leq I_{\text{уст}} \leq 0,2$	Состояние кризиса

Примечание: разработка авторов на основе [15].

На основе данных таблицы 3 можно сделать ряд определенных выводов:

1) устойчивое социально-экономическое развитие характерно для г. Минска – 0,65. Показатель выше индекса устойчивого развития страны в целом на 0,13. Однако, имея высокий индекс экономического и социального развития, г. Минск характеризуется низким уровнем экологического развития. Следовательно, при повышении уровня устойчивого развития региона в первую очередь необходимо уделить внимание мероприятиям, направленным на улучшение экологической обстановки:

- экономическое стимулирование сокращения сбросов в поверхностные водные объекты загрязняющих веществ;
- сокращение потерь и неучтенных расходов воды;
- снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, отходящих от стационарных источников;
- изменение структуры инвестиций путем увеличения инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды, что будет способствовать повышению уровня качества окружающей среды;

2) в Минской области индекс устойчивого социально-экономического развития сократился на 0,06 пункта по сравнению с 2010 г., однако показатель остается выше среднереспубликанского уровня. При разработке стратегии устойчивого развития следует акцентировать внимание на социальных мероприятиях:

- повышение уровня рождаемости и сокращение уровня смертности;
- совершенствование социальной защиты безработных;
- сокращение уровня преступности;
- снижение демографической нагрузки на население трудоспособного возраста;

3) Гомельская область имеет развитие, близкое к устойчивому, – 0,53. В данном регионе целесообразно уделять внимание двум составляющим – экономической и социальной. Речь идет о решении вопросов, связанных с численностью населения с доходами ниже величины прожиточного минимума, увеличением инвестиций в основной капитал, объемов промышленного производства;

4) в Гродненской области индекс устойчивого развития уменьшился на 0,03 пункта по сравнению с 2010 г. и составляет 0,52. Для повышения устойчивого социально-экономического развития необходимо провести комплекс мер, направленных на достижение социальной стабильности и обеспечение регионального экологического равновесия;

5) в тройку регионов-аутсайдеров вошли Витебская, Брестская и Могилевская области. В данных регионах необходимо уделить внимание всем трем составляющим оценки – экономической, социальной и экологической.

Таким образом, проанализировав основные показатели устойчивого социально-экономического развития, можно выделить положительные примеры развития экономики областей (лидеров) и примеры малодинамичного развития (аутсайдеров). Для дальнейшего эффективного развития необходимо принять ряд мер по улучшению экономического развития отстающих областей: повышать конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность, поддерживать инновационное развитие, стимулировать бизнес-инициативу среди населения, создавать дополнительные условия для ускорения экономического роста.

Список использованных источников

1. Русак, И. Н. Оценка уровня конкурентоспособности регионов Республики Беларусь: моногр. / И. Н. Русак. – Минск: Энциклопедикс, 2014. – 170 с.

2. Iammarino, S. Regional inequality in Europe: evidence, theory and policy implications / S. Iammarino, A. Rodríguez-Pose, M. Storper // *Evolutionary Economic Geography* (PEEG). – 2018. – № 18.17. – 56 p.

3. Regional Disparities and Political and Economic Integration in the EU [Electronic resource] / R. Capello [et al.]. – 2019. – Mode of access: <https://az659834.vo.msecnd.net/eventsairwesteuprod/production-ersa-public/0afece04c22c48bcabe22109ca926e44>. – Date of access: 01.11.2019.

4. Фатеев, В. С. Тенденции социально-экономического развития регионов Беларуси / В. С. Фатеев // Между прошлым и будущим: тез. докл. Междунар. науч. конф. «Современный политический и социально-экономический процесс в Беларуси, России и Украине: состояние, проблемы, перспективы», Минск, 10–11 мая 2000 г. – Минск: БГЭУ, 2000. – С. 117–119.

5. Фатеев, В. С. Социальные инновации и их роль в развитии регионов и городов / В. С. Фатеев, Т. Тамошонас // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Минск,

17 мая 2018 г. / редкол.: В. Н. Шимов (отв. ред.) [и др.]; М-во образования Респ. Беларусь, Белорусский гос. экон. ун-т. – Минск: БГЭУ, 2018. – С. 492–493.

6. Экономика и общество Беларуси: диспропорции и перспективы развития // Национальный отчет о человеческом развитии 2004–2005. – Минск: Альтиора – Живые краски, 2005.

7. Педанов, Б. Б. Система критериев оценки социально-экономического развития муниципальных образований / Б. Б. Педанов // Экономика и управление в современных условиях: материалы всерос. науч.-практ. конф. – Красноярск: СИБУП, 2004. – 265 с.

8. Региональная экономика и управление: учеб. пособие / Е. Коваленко [и др.]. – СПб.: Питер, 2008. – 228 с.

9. Гапоненко, А. Л. Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город: учеб. пособие / А. Л. Гапоненко. – М.: Изд. РАГС, 2001. – 223 с.

10. Жесткова, Е. С. К вопросу оценки экономического состояния региона / Е. С. Жесткова // Весн. МДУ імя А. А. Куляшова. – 2008. – № 1. – С. 76–82.

11. Гаркавая, В. Г. Методика интегрированной оценки устойчивости развития регионов (на примере областей Республики Беларусь) / В. Г. Гаркавая // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. – 2007. – № 4. – С. 59–65.

12. Гаркавая, В. Г. Анализ и комплексная оценка устойчивого развития регионов / В. Г. Гаркавая // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. – Минск: БГЭУ, 2016. – Вып. 10. – С. 121–127.

13. Зенькова, А. В. Экономическое моделирование оценки качества жизни в регионах Беларуси / А. В. Зенькова // Гуманитар.-экон. вестн. – 2008. – № 3. – С. 21–27.

14. Егоршин, А. П. Концепция стратегического развития региона / А. П. Егоршин // Народонаселение. – 2001. – № 1. – С. 102–117.

15. Полоник, С. С. Интегрированная оценка уровня экологического состояния и его влияние на социально-экономическое развитие Республики Беларусь / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Экономіч. вісн. ун-ту. – 2018. – Вип. 36(1). – С. 94–103.

(Дата подачи: 27.01.2020 г.)

С. Д. Степанов

Белорусский национальный технический университет, Минск

S. Stepanov

Belarusian National Technical University, Minsk

УДК 33.011

КИБЕРСПОРТ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ E-SPORTS: INDUSTRY TRENDS

В статье рассматривается киберспорт как новое экономическое явление, анализируется история развития киберспорта и текущие тенденции его развития. На основании отчетов консалтинговых компаний, а также анализа статей зарубежных авторов