

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕЗИЛЬЕНТНОСТИ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

С.Ю. Высоцкий, канд. экон. наук, доц.,

Белорусский государственный экономический университет, Минск,

В.В. Данько,

Национальный статистический комитет Республики Беларусь, Минск

Дана оценка экономической резильентности видов деятельности в Республике Беларусь по отношению к кризису 2015–2016 гг. Оценка выполнена с использованием аналитического и графического подходов. В результате использования аналитического подхода рассчитаны индексы сопротивляемости видов экономической деятельности к шоку и восстановления в посткризисный период. Использование графического подхода позволило зонировать поле графика на 4 квадранта с разным уровнем резильентности. Синтез аналитического и графического подходов позволил дать оценку влияния на динамику валовой добавленной стоимости, изменения числа занятых и эффективности использования труда по видам экономической деятельности с разным уровнем резильентности.

Ключевые слова: экономическая резильентность, вид экономической деятельности, статистика, графический метод, Беларусь.

Введение. В условиях нарастания кризисных явлений в экономике на первый план выходит поиск видов экономической деятельности, которые способны в условиях негативного влияния внешней среды успешно справляться с состоянием шока и обеспечивать опережающий экономический рост в сравнительной динамике с другими видами деятельности. Такие виды деятельности относятся к группе с высоким уровнем резильентности или способности справляться с состоянием шока. Поэтому представляется актуальным статистическое исследование экономической резильентности видов деятельности Республики Беларусь.

Основная часть. В трудах Мартина Р. [1], Лагравинеса Р. [2] экономическая резильентность характеризуется системой оценок, отражающих различные аспекты рассматриваемой категории. Наиболее значимыми характеристиками экономической резильентности являются степень сопротивляемости к экономическим шокам и интенсивность процесса восстановления экономики региона в пострецессионный период. Оценивать степень сопротивляемости видов экономической деятельности к экономическим шокам предлагается с помощью модификации индекса (1)

$$\beta_{res} = \frac{\Delta ВДС_i / ВДС_i - \Delta ВДС / ВДС}{\Delta ВДС / ВДС}, \quad (1)$$

где β_{res} – оценка индекса сопротивления рецессии вида экономической деятельности;

$ВДС_i$ – валовая добавленная стоимость i -го вида экономической деятельности;

$ВДС$ – валовая добавленная стоимость по экономике Республики Беларусь.

Изучение индекса сопротивления рецессии приводит к выводу, что положительная оценка индекса сопротивления рецессии указывает на большую устойчивость вида экономической деятельности к экономическим шокам по сравнению с экономикой страны в целом. В то время как отрицательная оценка индекса указывает на сравнительно слабую сопротивляемость вида деятельности к кризисам. Статистическая оценка процесса восстановления вида экономической деятельности в пострецессионный период, как указывают источники, может быть дана с использованием следующей зависимости (2)

$$\beta_{rec} = \frac{\Delta ВДС_i / ВДС_i}{\Delta ВДС / ВДС}, \quad (2)$$

где β_{rec} – оценка индекса восстановления i -го вида экономической деятельности после рецессии.

Критериальным значением индекса восстановления экономики является единица. Превышение оценки индекса восстановления единичного значения свидетельствует о более высокой скорости экономического развития вида деятельности по сравнению с хозяйственным комплексом страны в целом. В таких условиях вид экономической деятельности является драйвером экономического роста государства. Эффективное использование финансовых, трудовых, природных ресурсов, человеческого капитала, а также высокий уровень предпринимательского потенциала позволили в короткий срок восстановить экономическую динамику. В случае, если оценка индекса восстановления меньше единицы, то это указывает на отставание роста вида экономической деятельности от среднереспубликанского значения (темпа роста ВДС) [3].

В таблице 1 приведены результаты расчета темпа роста валовой добавленной стоимости, оценок индексов сопротивления рецессии и восстановления после рецессии 2015-2016 гг. видов экономической деятельности Республики Беларусь.

Таблица 1. – Оценка динамики валовой добавленной стоимости, индексов сопротивления рецессии и восстановления после рецессии 2015-2016 гг. видов экономической деятельности Республики Беларусь

Вид экономической деятельности (секции ОКЭД)	Темп роста ВДС за указанный период, %		Оценка индекса сопротивления рецессии в период с 2011 по 2014 гг.	Оценка индекса восстановления после рецессии в период с 2017 по 2020 гг.
	2011- 2014	2017- 2020		
1	2	3	4	5
сельское, лесное и рыбное хозяйство (А)	104,7	103,9	0,098	0,818
горнодобывающая промышленность (В)	121,1	96,9	3,266	-0,696
обрабатывающая промышленность (С)	103,1	107,2	-0,267	1,478
снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом (D)	104,1	100,9	-0,040	0,203
водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений (Е)	105,9	101,9	0,374	0,411
строительство (F)	95,3	108,9	-2,218	1,796
оптовая и розничная ТОРГОВЛЯ; ремонт автомобилей и мотоциклов (G)	109,4	104,7	1,099	0,988

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность (H)	106,8	94,1	0,569	-1,368
услуги по временному проживанию и питанию (I)	124,4	97,9	3,798	-0,472
информация и связь (J)	129,9	134,4	4,635	5,639
финансовая и страховая деятельность (K)	108,2	103,0	0,859	0,646
операции с недвижимым имуществом (L)	98,8	94,8	-1,304	-1,219
профессиональная, научная и техническая деятельность (M)	87,5	98,7	-4,512	-0,286
деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг (N)	110,2	85,1	1,257	-3,856
государственное управление (O)	91,0	97,8	-3,433	-0,502
образование (P)	94,1	97,1	-2,542	-0,665
здравоохранение и социальные услуги (Q)	102,9	102,1	-0,302	0,460
творчество, спорт, развлечения и отдых (R)	123,2	75,7	3,615	-7,048
предоставление прочих видов услуг (S)	104,8	93,4	0,112	-1,559

Источник: собственная разработка на основе данных Белстата.

Из данных таблицы 1 следует, что наилучшие результаты по сопротивлению рецессии 2015-2016 гг. продемонстрировали горнодобывающая промышленность (B); оптовая и розничная торговля, а также ремонт автомобилей и мотоциклов (G); услуги по временному проживанию и питанию (I); информация и связь (J) и другие виды деятельности.

Агрегирование характеристик сопротивления рецессионным шокам и восстановления послекризисных темпов роста позволяет классифицировать виды экономической деятельности Республики Беларусь по уровню экономической резильентности [3], как это показано на рисунке.

На рисунке поле графика разбито на 4 зоны (квадранта) пересекающимися перпендикулярами, которые позволяют структурировать график с учетом характеристик сопротивляемости и восстановления.

Так, в зону высокой резильентности (квадрант III), характеризуемую сильной сопротивляемостью кризисным явлениям в экономике и относительно высокими темпами восстановления экономической динамики, попал вид деятельности «Информация и связь».

Диагонально противоположная зона – зона низкой экономической резильентности (квадрант I). Она характеризуется слабой сопротивляемостью экономической системы к кризисам и относительно низкой скоростью выхода из рецессии. Анализ данных, представленных на рисунке, указывает, что в представленную зону включены снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом; операции с недвижимым имуществом; профессиональная, научная и техническая деятельность; государственное управление; образование; здравоохранение и социальные услуги.

Виды деятельности из зоны второго квадранта могут быть охарактеризованы низкой сопротивляемостью экономики к шокам, но высокой степенью восстановления экономической динамики в посткризисные годы. К этой категории, согласно данным рисунка, следует отнести обрабатывающую промышленность и строительство. Причина быстрого восстановления экономической динамики или так называемого положительного гистерезисного влияния рецессии на послекризисную экономическую динамику видов экономической деятельности кроется в активизации производств с использованием местных ресурсов.

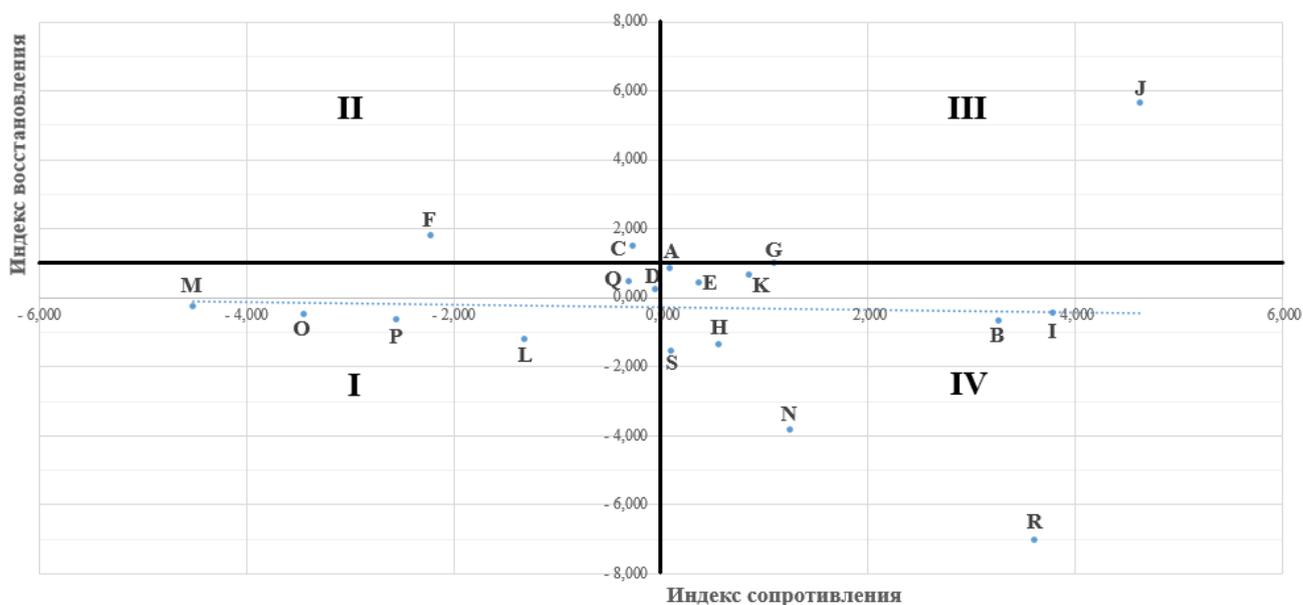


Рисунок. – Графическое зонирование видов экономической деятельности Республики Беларусь по уровню экономической резильентности

Источник: собственная разработка на основе данных таблицы 1.

В четвертый квадрант попали сельское, лесное и рыбное хозяйство; горнодобывающая промышленность; водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений; оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов; и другие. Эта зона характеризуется высоким уровнем сопротивления рецессии, но слабыми характеристиками восстановления экономической динамики в пострецессионный период. В характеристиках видов деятельности данного квадранта могло проявляться негативное гистерезисное влияние рецессии 2014–2015 гг. [4].

Установлено, что высокая резильентность характерна виду экономической деятельности «Информация и связь». Это отчасти связано с сервисизацией экономики: во-первых, возрастанием удельного веса сферы оказания услуг в показателях, характеризующих объемы производства, численность занятых, инвестиционную активность и другое; во-вторых, проникновением процессов цифровизации в сферу производства товаров.

Определим, в каких зонах (квадрантах) прирост валовой добавленной стоимости был наиболее существенным. Результат расчетов представлен в таблице 2.

Валовая добавленная стоимость Республики Беларусь увеличилась на 2015,9 млн. руб. в ценах 2010 г. 48,9 % прироста ВДС или 986,1 млн. р. обеспечили виды деятельности IV квадранта с высоким уровнем сопротивления к кризисным явлениям и низким уровнем восстановления в посткризисный период. Полученный прирост ВДС обеспечен преимущественно более эффективным использованием труда при одновременном снижении численности занятых (за исключением деятельности в сфере административных и вспомогательных услуг (N); творчества, спорта, развлечений и отдыха (R) и предоставления прочих видов услуг (S)). Аналогичная ситуация характерна и для видов деятельности второго квадранта, в состав которого вошли организации обрабатывающей промышленности и строительства. На фоне сокращения числа занятых и роста эффективности использования труда валовая добавленная стоимость увеличилась на 606,0 млн. р.

Таблица 2. – Оценка динамики валовой добавленной стоимости Республики Беларусь по видам экономической деятельности с различным типом резильентности за 2010-2020 гг., в ценах 2010 г., млн. руб.

Зона	Качественная характеристика резильентности	Общий абсолютный прирост ВДС	в том числе за счет:	
			численности занятых	производительности труда
I	низкая	-244,7	-31,6	-213,1
II	переходная	606,0	-1 091,7	1 697,7
III	высокая	668,5	327,1	341,4
IV	переходная	986,1	-514,5	1 500,7
По экономике страны:		2 015,9	-1 310,8	3 326,7

Источник: собственная разработка на основе данных таблицы 1.

Организации с высоким уровнем экономической резильентности, отнесенные в соответствии с ОКЭД к секции «Информация и связь», обеспечили 33,2 % прироста ВДС или 668,5 млн р. за 10 лет. Примечательно, что 48,9 % прироста сформировано в результате увеличения числа занятых по виду деятельности и 51,1 % – эффективности использования труда.

Заключение. В работе продемонстрировано использование аналитического и графического подходов к оценке экономической резильентности видов деятельности в Республике Беларусь. Синтез научных подходов позволил выделить группы видов экономической деятельности с разным уровнем резильентности к кризису 2015-2016 гг. Доказано, что организации с высоким уровнем резильентности обеспечили треть прироста ВДС за рассматриваемый период.

Список использованных источников

1. Lagravinese, R. Economic crisis and rising gaps North–South: evidence from the Italian regions [Electronic resource] / R. Lagravinese // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. – 2015. – No 8. – P. 331–342. DOI:10.1093/cjres/rsv006.
2. Martin, R. Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks [Electronic resource] / R. Martin // Journal of Economic Geography. – 2012. – No 12. – P. 1–32. DOI:10.1093/jeg/lbr019.
3. Высоцкий, С.Ю. Статистическая оценка экономической резильентности регионов Республики Беларусь [Электронный ресурс] / С.Ю. Высоцкий // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2021. – No 14. – С. 30–35. DOI:10.52928/2070-1632-2021-59-4-30-35.
4. Высоцкий, С.Ю. Экономическая резильентность территорий: теоретическое обоснование и применение / Высоцкий С.Ю. // Финансы и бизнес — 2022 — № 2. — С. 3—21.