

Разработка экономического инструментария стабилизации экономики региона: опыт Ярославской области

И.В. ТРЕГУБ¹

Финансовый университет при Правительстве РФ (Россия)

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы экономической устойчивости региональной экономики. Целью работы является разработка инструментария стабилизации региональной экономики. В качестве объекта исследования был выбран российский регион – Ярославская область. Для достижения цели были применены методы корреляционно-регрессионного анализа. Исследование эффективности инвестиций в различные сектора экономики Ярославской области показало, что наибольшую отдачу дают инвестиции в добычу полезных ископаемых и строительство. Модернизация производств с целью повышения производительности труда на современном этапе не приведет к значимому увеличению прибыли экономики Ярославской области – гораздо эффективнее инвестировать в строительство и добычу полезных ископаемых.

Ключевые слова

экономика региона, эконометрическая модель, внутренний региональный продукт, валовая прибыль экономики

Для цитирования

Трегуб И.В. (2022). Разработка экономического инструментария стабилизации экономики региона: опыт Ярославской области. *Управление и политика*, 1(3), С. 27–34.

¹ Трегуб Илона Владимировна – д.э.н., профессор департамента математики, Финансовый университет при Правительстве РФ, Россия.
E-mail: lTregub@fa.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

В современных условиях обострения конкуренции и негативного влияния кризиса одной из составляющих эффективности отечественной экономики является перспектива развития отдельных регионов страны, в связи с чем все большее значение приобретает исследование устойчивости региональной экономики в условиях внешних вызовов и нахождение экономических инструментов государственного управления для выхода из кризиса и стабилизации экономики региона. Экономические кризисы традиционно оказывают влияние не только на социально-экономическое развитие государств, но и на экономику отдельных территорий.

Ярославская область характеризуется интенсивными внешнеэкономическими связями и значительными объемами экспорта продукции преимущественно первичной переработки нефти и полуфабрикатов, обладает значительным и разнообразным промышленным и транспортным потенциалом, во многом определяющим перспективы развития региона². С одной стороны, к преимуществам Ярославской области можно отнести сбалансированную структуру ее экономики; с другой – наличие производств, связанных с экспортом продуктов нефтепереработки и нефтехимии в текущей ситуации является угрозой стабильности экономики региона³.

Целью данного исследования является выявление переменных, оказывающих существенное влияние на экономику региона и разработка модели для определения степени их воздействия.

* * *

Влияние кризиса на экономику региона подробно описано Ф.Н. Завьяловым (Завьялов, 2012). Автор рассматривает посткризисную экономику

² Ярославская область / Статистически ежегодник 2010. (2011). Ярославль. С. 225–238. Стратегия социально-экономического развития Ярославской области до 2030 года (Утверждена постановлением Губернатора области от 22.06.2007 № 572 в редакции постановления Губернатора области от 18.12.2007 № 1146) от 6 марта 2014 года. URL: <http://docs.cntd.ru/document/412703993>

³ Фоменко М.А. Об устойчивом развитии Ярославской области / Центр устойчивого развития и здоровья среды, 2017. URL: <http://www.sustainabledevelopment.ru/index.php?id=32>

Ярославской области, демонстрирует влияние мирового кризиса на экономику и социальную сферу региона, определяет направления и отрасли, которые сумели справиться с экономическими последствиями к 2010 г., а также остаются в стагнации и не достигли докризисного уровня. Так, производство машин и оборудования в Ярославской области уменьшилось на 20,7%, производство химической продукции – на 19,2%, производство кожи и изделий из кожи – на 19,3%.

Потенциально нынешний кризис может затронуть отрасли и предприятия, которые сохраняли значительный объем экспорта в страны дальнего зарубежья или импортировали продукцию, сырье, полуфабрикаты из-за границы, а также деятельность, в которой широко использовалось банковское кредитование. При строительстве дорожают материалы, топливо, энергия, увеличиваются заработные платы, амортизация и другие затраты. Социальные факторы также стали причиной спада производства и экономического кризиса. Возросла безработица, а динамика реальных доходов населения свидетельствует о снижении уровня денежного вознаграждения, так как рост инфляции был более интенсивным, чем рост доходов.

Как известно из открытых источников, многие предприятия Европы и США, почувствовав снижение покупательной способности населения, начали снижать цены на потребительские и промышленные товары. В России этого не произошло, а инфляция и рост цен на продукцию были достаточно высокими.

Относительно непромышленные отрасли, обслуживающие другие сектора, помимо оптовой торговли, практически не ощутили на себе влияние кризиса, наблюдается рост в строительстве, розничной торговле, гостиничном и ресторанном бизнесе, транспорте, операциях с недвижимостью, сфере связи.

В настоящее время можно отметить, что в целом экономические показатели подросли, что свидетельствует о выходе из кризиса; прежде всего это касается химической промышленности, импорт которой почти в три раза превысил докризисный уровень.

* * *

Настоящее исследование опирается на анализ динамики ключевого показателя устойчивого экономического развития – валовой прибыли экономики Ярославской области. Данные статистики взяты с официального сайта Федеральной службы государственной статистики по Ярославской области за период с 2004 по 2021 год⁴. Как видно из графика пандемия 2020 г. привела к снижению доходов экономики области, которую в 2021 году удалось стабилизировать. Однако по оценке аналитического агентства Эксперт РА в 2022 году вновь ожидается снижение внутреннего регионального продукта области на 1,26 процента⁵.

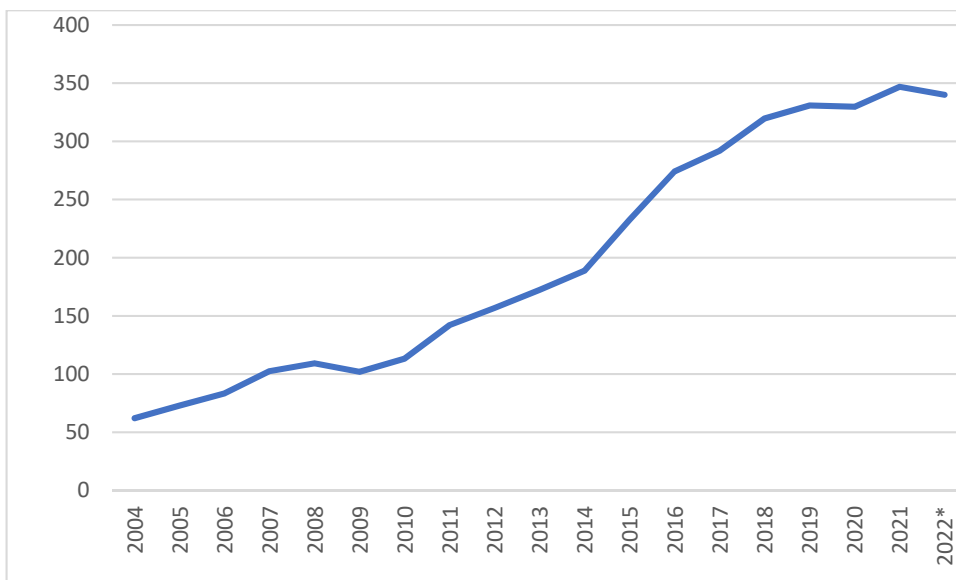


Рис.1. Валовая прибыль экономики Ярославской области, млрд руб.

Fig.1. Gross economic profit of the Yaroslavl region, billion rubles

Источник: Составлено автором

⁴ Основные показатели развития региона / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ярославской области. URL: <https://yar.gks.ru/folder/36644>

⁵ «Эксперт РА» подтвердил кредитный рейтинг Ярославской области на уровне ruA / Expert RA. URL: <https://www.raexpert.ru/releases/2022/jul20>

В связи с этим интерес представляет выявление факторов, способных стать экономическим инструментом государственного и муниципального управления экономикой области. Для этого были разработаны эконометрические модели, в которых в качестве эндогенной переменной были выбраны Валовая прибыль (GDP_t) экономики Ярославской области. Полный список переменных моделей представлен в Таблице 1.

Имя переменной	Обозначение	Единица измерения
Валовая прибыль	GP	млрд рублей
Оборот организаций экономической деятельности	TO	млн рублей
Государственные расходы на душу населения	G	тыс. рублей
Индекс производительности труда	LPI	% к соотв. периоду предыдущего года
Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах)	I	млн рублей
Инвестиции в Сельское хозяйство, охоту и лесное хозяйство	IF	% от всех инвестиций
Инвестиции в Добычу полезных ископаемых	IM	% от всех инвестиций
Инвестиции в Обрабатывающие производства	IP	% от всех инвестиций
Инвестиции в Строительство	IS	% от всех инвестиций
Инвестиции в Государственное управление и обеспечение военной безопасности	IG	% от всех инвестиций
Инвестиции в Образование	IE	% от всех инвестиций
Инвестиции в Здравоохранение и предоставление социальных услуг	IH	% от всех инвестиций

Таблица 1. Эндогенные и экзогенные переменные модели

Table 1. Endogenous and exogenous model variables

Источник: Составлено автором

В результате оценки и тестирования коэффициентов модели, а также проверки предпосылок теоремы Гаусса-Маркова и адекватности разработанных моделей были сделаны ряд выводов: валовая прибыль экономики Ярославской области менее чем на один процент объясняется производительностью труда (таблица 2). При этом переменная Производительность труда не является значимой.

Таблица 2. Модель 1.

ВЫВОД ИТОГОВ

Регрессионная статистика

Множественный R	0,094
R-квадрат	0,09
Нормированный R-квадрат	0,08
Стандартная ошибка	91,36
Наблюдения	13

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>Знач F</i>
Регрессия	1	832,14	832,14	0,075
Остаток	11	91832,2	8348,38	
Итого	12	92664,4		

	<i>Коэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-стат</i>
У-пересечение	-61,8	869,67	-0,07
Индекс производительности труда	2,7	8,481	0,31

Вместе с тем семь процентов роста валовой прибыли объясняются инвестициями в основной капитал, причем каждый вложенный миллион приносит 5,16 млн прибыли (таблица 3).

Таблица 3. Модель 2.

ВЫВОД ИТОГОВ

Регрессионная статистика

Множественный R	0,27
R-квадрат	0,07
Нормированный R-квадрат	0,08
Стандартная ошибка	65,39
Наблюдения	8,00

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>Знач F</i>
Регрессия	1	2029,71	2029,71	0,052
Остаток	6	25657,16	4276,19	
Итого	7	27686,87		

	<i>Коэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-стат</i>
Y-пересечение	-38,45	444,78	-0,09
Инвестиции в основной капитал	5,16	2,12	2,43

Исследование эффективности инвестиций в различные сектора экономики Ярославской области показало, что наибольшую отдачу дают инвестиции в добычу полезных ископаемых и строительство (таблица 4).

Таблица 4. Модель 3.

	<i>Коэффициенты</i>	<i>P - Значение t - статистики</i>
Y-пересечение	162,03	0,07
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	3,46	0,11
Добыча полезных ископаемых	3749,14	0,06
Обрабатывающие производства	2,09	0,01
Строительство	253,38	0,08

Так один миллион инвестиций в добычу полезных ископаемых приводит к увеличению валовой прибыли экономики Ярославской области на 3749 млрд рублей, в строительство на 253 млрд рублей.

Проведенный анализ показал, что модернизация производств с целью повышения производительности труда на современном этапе не приведет к значимому увеличению прибыли экономики Ярославской области. Гораздо эффективнее инвестировать в строительство и добычу полезных ископаемых.

Received: October 20, 2022

Accepted: November 16, 2022

UDC: 351, 332.1

Public Administration

Development of Economic Tools for Stabilizing the Regional Economy: the Case of Yaroslavl Oblast

Ilona V. Tregub, Doctor of Economics, Professor of the Department of Mathematics,
Financial University under the Government of the Russian Federation, Russia.
E-mail: ITregub@fa.ru

Abstract: The article deals with the issue of economic sustainability of the subnational economy. The aim of the study is to identify tools for stabilizing the regional economy. The Russian region – the Yaroslavl Oblast – was chosen for the study. To achieve the aim, methods of correlation and regression analysis used applied. A study of the effectiveness of investments in various sectors of the economy of the Yaroslavl region has demonstrated that investments in mining and construction give the greatest profit. Modernization of production in order to increase labor productivity at the present stage will not lead to a significant increase in the profits of the economy of the Yaroslavl Oblast – it is much more efficient to invest in construction and mining.

Keywords: regional economy, econometric model, domestic regional product, gross profit of the economy

Список литературы / References:

Завьялов Ф.Н. (2012). Вышла ли экономика Ярославской области из экономического кризиса? *Ярославский педагогический вестник*. № 4. Том I (Гуманитарные науки). С. 110–116.

Майн Е.Р. (2001). Экономика региона: проблемы комплексного развития (на материалах Ярославской области). М.: Новый Логос.