Балтийский экономический журнал №1(45) март 2024 г.16+

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций ПИ № ФС77-62617 от 31.07.2015 г. и Международным центром ISSN в Париже под № 2073-3364. Включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Калининградский государственный технический университет".

Издатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Калининградский государственный технический университет".

Редакционная коллегия:

Главный редактор: докт. техн. наук, профессор А. М. Карлов, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета.

Заместитель главного редактора: докт. экон. наук, профессор Л. И. Сергеев, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета.

Члены редакционной коллегии:

•докт. экон. наук, профессор Н. Г. Багаутдинова, Институт управления, экономики и финансов Казанского федерального университета;

•докт. экон. наук, профессор В. С. Бильчак, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;

•докт. соц. наук, доцент Л. И. Геращенко, Санкт-Петербургский государственный университет им. М. А. Бонч-Буревича;

•докт. экон. наук, профессор А. В. Губенко, Санкт-Петербургский государственный технический университет гражданской авиации;

•докт. экон. наук, профессор В. В. Дорофеева, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;

•докт. соц. наук, доцент Н. В. Живенок, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;

•докт. экон. наук, профессор С. В. Зенченко, Северо-Кавказский федеральный университет;

•докт. экон. наук, профессор А. В. Иванов, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;

•докт. экон. наук, доцент К. В. Колончин, Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии;

• канд. экон. наук, доцент В. И. Кузин, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;

•докт. соц. наук С. А. Левков, Камчатский государственный технический университет;

•докт. экон. наук, профессор И. А. Максимцев, Санкт-Петербургский государственный экономический университет;

•докт. экон. наук, профессор А. Г. Мнацаканян, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;

•докт. экон. наук, профессор С. Е. Прокофьев, Финансовый университет при Правительстве РФ;

•докт. экон. наук, профессор В. С. Осипов, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова;

•канд. экон. наук, доцент М. Ю. Плюхин, Западный филиал Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ;

•докт. экон. наук, профессор Т. Е. Степанова, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;

•докт. экон. наук, профессор А. С. Труба, Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии;
•докт. экон. наук, профессор В. Г. Шубаева, Санкт-Петербургский государственный экономический университет.

Журнал реферируется в ВИНИТИ РАН. Статьи рецензируются. Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей. Перепечатка материалов, опубликованных в "Балтийском экономическом журнале", допускается только с письменного разрешения редакции.

Адрес редакции журнала: 236022, г. Калининград, Советский проспект, 1
Тел. (4012) 69-01-52, факс (4012) 69-01-01
Адрес в Интернете: http:/www.klgtu.ru E-mail: anatolij.karlov@klgtu.ru; elina.kruglova@klgtu.ru Адрес издателя журнала: 236022, г. Калининград, Советский пр., 1

ОТ РЕДАКЦИИ
УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Балтийский экономический журнал (БЭЖ) издается с 2009 года. Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций ПИ № ФС77-62617 от 31 июля 2015 г. и Международным центром ISSN в Париже под № 2073-336. Учредитель и издатель журнала – ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет". Журнал включен в ядро Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и в базу данных Russian Science Citation Index на платформе Web of Science.

В Балтийский экономический журнал принимаются для публикации научные статьи по научным специальностям 5.2.1 Экономическая теория, 5.2.2 Математические, статистические и инструментальные методы в экономике, 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика, 5.2.4 Финансы, 5.2.5 Мировая экономика, 5.2.6 Менеджмент и 5.2.7 Государственное и муниципальное управление. Журнал находится в открытом доступе, т. е. весь контент доступен пользователям бесплатно. С научными работами, опубликованными в "Балтийском экономическом журнале", можно ознакомиться на сайте Калининградского государственного технического университета – http://www.klgtu.ru. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции.

С 2017 года журнал выходит 4 раза в год: в марте, июне, сентябре и декабре. Сроки подачи материалов: 10 февраля, 10 мая, 10 августа, 10 ноября. Требования к оформлению рукописей научных статей приведены на с. 108. Редакционная коллегия заинтересована в повышении научного уровня представляемых к публикации материалов, расширении спектра публикуемых научных работ по научным направлениям и по региональной принадлежности авторов. Приглашаем активно работающих ученых, аспирантов, докторантов к сотрудничеству и представлению результатов проводимых научных исследований в "Балтийском экономическом журнале".

Авторы могут получить авторские экземпляры журнала по электронной почте или по подписке. Подписной индекс журнала 00711 в каталоге Калининградской области ООО "Пресса-подписка" областные и центральные издания – журналы и газеты". Подписаться на "Балтийский экономический журнал" можно по адресам электронной почты:

podpiska@pressa.gazinter.net
zakaz@ pressa.gazinter.net
marketing@ pressa.gazinter.net

С уважением

Главный редактор журнала
доктор техн. наук, профессор,
заслуженный работник высшей
школы Российской Федерации
А. М. Карлов

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ, СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

Настин Ю. Я., Казанцев А. В. Регрессионные методы наименьших отклонений как инструмент анализа предприятий…… 6

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Горбунова В. Б. Финансовая несостоятельность предприятий как угроза экономической безопасности региона…..……. 17

Побегайло М. Г. Региональный и отраслевой аспекты анализа экономической безопасности …… 27

Харин А. Г. Экономическая доступность рыбопродуктов как составная часть концепции продовольственной безопасности …… 38

ФИНАНСЫ

Петров А. В., Сергеев Л. И. Эволюция содержательных положений противоречий природы денег в процессе общественного воспроизводства ……... 52

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Логинов М. П., Усова Н. В., Мардасова Т. А. Торговые отношения России и Китая: тенденции и вызовы …….. 70

Сберегаев Н. А. Сравнительные оценки экономического развития стран бывшего СССР……. 80

МЕНЕДЖМЕНТ

Любшина С. А., Михайлов А. Ю. Анализ принципов организации и управления строительством в СССР и России за период 1918–2023 годы ……. 95

Требования к оформлению статей в "Балтийский экономический журнал"..... 108

CONTENT

MATHEMATICAL, STATISTICAL AND INSTRUMENTAL METHODS IN ECONOMICS

Nastin Yu. Ya., Kazantsev A. V. Regression methods of least deviations as a tool for enterprise analysis…….. 6

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Gorbunova V. B. Financial insolvency of enterprises as a threat to the economic security of the region …..…… 17

Pobegaylo M. G. Regional and section aspects of economic security analysis …….. 27

Kharin A. G. Economic accessibility of fish products as component of the concept of food security ……. 38

FINANCE

Petrov A. V., Sergeyev L. I. The evolution of the substantive provisions of the contradictions of the nature of money in the process of social reproduction ……..... 52

WORLD ECONOMY

Loginov M. P., Usova N. V., Mardasova T. A. Trade relations between Russia and China: trends and challenges …….. 70

Sberegaev N. A. Comparative estimates of the economic development of the former USSR countries ……. 80

MANAGEMENT

Liubishina S. A., Mikhailov A. Yu. Analysis of the principles of organization and management of construction in the USSR and Russia since 1918 to 2023 ……. 95

Requirements for the preparation of articles in the Baltic Economic Journal..... 108

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ, СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 6–16.
Baltic Economic Journal. 2024. No. 1(45). P. 6–16.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ, СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

Научная статья
УДК 519.862.2
doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-1-6-16

Регрессионные методы наименьших отклонений как инструмент анализа предприятий

Юрий Яковлевич Настин[1],
Андрей Владимирович Казанцев[2]
[1]ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия
[2]ООО "Рус-ОйлЭкс", Калининград, Россия
[1]yury.nastin@klgtu.ru

Аннотация. Исследованы вопросы сравнительного анализа моделей и методов из эконометрики на примере рыбоперерабатывающих предприятий. Внимание сосредоточено на критериях оптимальности регрессионных моделей. Рассмотрено четыре типа двухфакторных задач. Первые две – линейные с критериями: а) минимум суммы наименьших квадратов; б) минимум суммы наименьших модулей. Вторые две – нелинейные, на примере функции Кобба–Дугласа: а) с мультипликативными отклонениями и критерием минимум суммы квадратов логарифмов относительных отклонений; б) с аддитивными отклонениями, задача внутренне нелинейная, с критерием минимум суммы наименьших квадратов. Применяются аналитические и поисковые методы решений.

Ключевые слова: регрессионные модели линейные и нелинейные, отклонения аддитивные и мультипликативные, методы решения аналитические и вычислительные, функция Кобба–Дугласа, сравнительный анализ методов и результатов, экономический смысл критериев и параметров уравнений
Для цитирования: Настин Ю. Я., Казанцев А. В. Регрессионные методы сумм наименьших отклонений как инструмент анализа рыбоперерабатывающих предприятий // Балтийский экономический журнал. 2024, № 1(45). С. 6–16. https://doi.org /10.46845/2073-3364-2024-0-1-6-16

© Настин Ю. Я., Казанцев А. В., 2024

Original article

Regression methods of least deviations as a tool for enterprise analysis

Yuri Ya. Nastin[1]
Andrey V. Kazantsev[2]
[1]INOTECU FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia
[2]"Rus-OilEx" LLC, Kaliningrad, Russia
[1]yury.nastin@klgtu.ru

Abstract. The issues of comparative analysis of models and methods from econometrics are studied using the example of fish processing enterprises. Attention is focused on the optimality criteria for regression models. Four types of two-factor problems are considered. The first two are linear with the following criteria: a) minimum sum of least squares; b) the minimum of the sum of the smallest modules. The second two are nonlinear, using the Cobb-Douglas function as an example: a) with multiplicative deviations and the criterion of the minimum sum of squared logarithms of relative deviations; b) with additive deviations, the problem is internally nonlinear, with the minimum sum of least squares criterion. Analytical and search methods of solutions are used.

Keywords: linear and nonlinear regression models, additive and multiplicative deviations, analytical and computational solution methods, Cobb-Douglas function, comparative analysis of methods and results, economic meaning of criteria and parameters of equations

For citation: Nastin Yu. Ya., Kazantsev A. V. Regression methods of sums of least deviations as a tool for analyzing fish processing enterprises // Baltic Economic Journal. 2024;1(45):6-16. (In Russ.). http://dx.doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-6-16

Методы и модели эконометрики находят всё большее применение в различных отраслях и сферах экономики. Это убедительно показано в работе [1, Настин] – рассмотрены её содержание и границы. В работе [2, Сергеев] показана результативность применения эконометрики, в частности, функции Кобба–Дугласа, в рыбной отрасли. Эконометрика прочно вошла в программы обучения в вузах [3, Карлов]. Ниже в статье рассмотрено несколько задач регрессионного анализа и сделана попытка выйти за рамки общепринятых подходов.

Основой для моделирования служит принцип чёрного ящика, когда фиксируются факторные переменные на входе и результирующая переменная на выходе. Факторных переменных может быть одна, две и больше. В работе [4, Берндт, с. 88-92] использована трёхфакторная функция Кобба–Дугласа, в качестве факторов выступают капитал, труд и топливо. Без ограничения общности мы ограничимся двухфакторными моделями – линейными и нелинейными.

Введём обозначения: x_1 – вложенный капитал – стоимость основных фондов предприятия, руб.; x_2 – объём труда, чел*мес./год; y – объём произведённой за год рыбной продукции, руб./год.

Начнём с линейной стохастической модели:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \varepsilon_i, \quad \forall i \in 1{:}\, n, \qquad (1)$$

где β− неизвестные параметры модели; n–число предприятий; ε_i – аддитивное отклонение (остаток, возмущение) – случайная величина.

Из модели (1) следует, что отклонение – абсолютная величина и вычисляется как разность:

$$\varepsilon_i = y_i - (\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2}) \quad \forall i \in 1{:}\, n. \qquad (2)$$

Возьмём математическое ожидание от обеих частей модели (1) и получим детерминированную модель предприятия в форме линейного уравнения регрессии:

$$\hat{y} = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2, \qquad (3)$$

где $M(\varepsilon_i) = 0$; b_0, b_1, b_2 – искомые оценки параметров β.

Для отыскания значений оценок используется, как правило, критерий:

$$S1(b_0, b_1, b_2) = \sum(y_i - \hat{y}_i)^2 = \sum(y_i - (b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2))^2 \rightarrow \min. \qquad (4)$$

Требуется найти значения параметров b_0, b_1, b_2 такие, которые доставляют минимум функции S1 − сумме *квадратов* абсолютных отклонений ε.

Совокупность выражений (1)−(4) называют классическим методом наименьших квадратов, обозначим его как МНКК-метод. Его особенностью является подавление зашумлённости выборки и усиление влияния выбросов. Например, наблюдённое малое значение отклонения $\varepsilon = 0{,}3$ ослабляется ещё больше: $\varepsilon^2 = 0{,}09$, а большое значение $\varepsilon = 3$ усиливается до 9. Здесь мы касаемся теории выборки.

Помимо рассмотренного, существует метод с другим критерием оптимальности: минимизировать сумму модулей отклонений. Назовём его методом наименьших модулей − МНМ-метод. Критерий оптимальности записывается выражением:

$$S2(b_0, b_1, b_2) = \sum \left| y_i - \hat{y}_i \right| = \sum \left| y_i - (b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2) \right| \rightarrow \min. \qquad (5)$$

Требуется найти значения параметров b_0, b_1, b_2 такие, которые доставляют минимум функции S2 − сумме *модулей* абсолютных отклонений ε. Заметим, что функции S1 и S2 нельзя сравнивать непосредственно, они имеют различные единицы измерения: руб.^{2} и руб.

Разные критерии (методы) влекут различные требования к свойствам моделей (предпосылки), например, требование нормального закона распределения вектора $\varepsilon = (\varepsilon_1 \ldots \varepsilon_n)$. Но мы сосредоточим внимание на особенностях самих методов, поскольку их выбор прямо влияет на результаты экономического анализа моделируемых предприятий. Эта сторона вопроса часто не принимается во внимание исследователями.

Попробуем получить решение задачи двумя рассмотренными выше методами и сравним результаты.

Формулировка и решение задачи-1. Её составляющие: модель (1), уравнение регрессии (3), критерий (4) − классическая задача линейного анализа; в таблице 1 даны исходные данные по семи предприятиям. Задача решается аналитически (по формулам) – путём решения системы n линейных уравнений: $\nabla S1(b_0, b_1, b_2) = 0$. Решим задачу МНКК-методом опцией Регрессия из программы Excel.

Таблица 1 – Исходные данные (условные) по 7-ми предприятиям
Table 1 – Initial data (conditional) for 7 enterprises

X1	1	1	2	3	4	5	8	$*10^9$.руб.
X2	1	2	2	3	3	4	6	*100 чел.
Y	2	3	4	5	5	7	14	$*10^8$ руб.

Результаты решения:

уравнение регрессии $\hat{y} = -0{,}875 + 0{,}500x_1 + 1{,}625x_2$; (6)

минимальное значение $S1=4{,}759$ $(*10^8$ руб.$)^2$. (7)

Формулировка и решение задачи-2. Её составляющие**:** модель (1), уравнение регрессии (3), критерий (5), исходные данные в таблице 1. Задача-2 не решается аналитически (по формулам) путём решения системы n нелинейных уравнений $\nabla S2(b_0, b_1, b_2)=0$. Поэтому мы применим численный метод, используя для этого надстройку "Поиск решения" из Excel. Результаты решения:

уравнение регрессии $\hat{y} = 0{,}483 + 0{,}500x_1 + 1{,}006x_2$. (8)

минимальное значение $S2=4{,}511$ $(*10^8$ руб.$)$. (9)

Как видно из выражений (6) и (8), параметры уравнений регрессий заметно отличаются друг от друга. Напомним, что S1 и S2 измеряются в разных единицах, поэтому прямо их сравнивать нельзя. В работе [5, Дрейпер, глава 6] целая глава посвящена выбору "наилучшего" уравнения регрессии. Однако речь идёт, в основном, об отборе значимых факторов. Для сравнения методов МНКК и МНМ мы предлагаем ввести функцию S2.1 – результат использования уравнения регрессии (8) из второй задачи, а критерия – из первой. Другими словами, S2.1 – это сумма *квадратов отклонений*, но рассчитанная на основе уравнения (8). Здесь мы используем такую схему:

а) в уравнение (8) подставляются исходные данные для x_1 и x_2, получаем семь регрессионных значений $\hat{y}$;

б) вычисляем семь разностей $(y-\hat{y})$;

в) вычисляем их квадраты разностей;

г) суммируем эти квадраты и получаем $S2.1_{мин}$.

В нашем примере минимальное значение:

$S2.1_{мин}=12{,}643$ $(*10^8$ руб.$)^2$. (10)

Окончательно, $S1_{мин}=4{,}759$ $(10^8$ руб.$)^2$ и $S2.1_{мин}=12{,}643$ $(10^8$ руб.$)^2$.

Вывод: по данному критериальному показателю первый метод заметно превосходит второй – у него меньше сумма квадратов отклонений.

Конец задачи-2.

Обсудим экономический смысл параметров уравнений (6) и (8).

1). Параметр b_0 смысла не имеет – это ненулевой объём производства при нулевых ресурсах. Он измеряется в тех же единицах, что и $\hat{y}$. Отсюда вывод: уравнения (6) и (8) предпочтительно использовать, например, при экстраполяции, в правой части области наблюдения, где $X \geq \overline{X}$.

При необходимости использовать модель в левой части области наблюдения (при $X \leq \overline{X}$) желательно исключить b_0 из уравнения регрессии и модели:

$$y = b_1x_1 + b_2x_2 + \varepsilon. \quad (11)$$

Иногда это может ухудшить качество модели (плоскость будет привязана к началу координат, и она "встанет торчком"). Более "мягко" привязать поверхность y(X) можно с помощью квадратичной модели, также без b_0:

$$y= b_1x_1+b_2x_2+b_3x_3^2+b_4x_4^2+ \varepsilon. \quad (12)$$

2). Знак b_0 указывает на характер истинной неизвестной зависимости y(X): если $b_0<0$, то функция y(X) выпуклая, иначе – вогнутая.

3). Параметр b_1 – это фондоотдача, он равен отношению произведённой за год продукции к стоимости основных фондов (руб./год)/руб.)).

4). b_2 – это производительность труда − отношение произведённой за год продукции к объёму затраченного труда (руб./год)/(чел.*мес.).

Продолжим наш анализ на основе нелинейной производственной функции Кобба−Дугласа. Одно из важных преимуществ её перед аддитивными моделями (3) или (12) – это мультипликативная связь ресурсов между собой. В классической форме функция записывается так:

$$Q=A\cdot K^{\alpha}L^{\beta}, \quad (13)$$

где Q − объем производства, руб./год; A – технологический коэффициент; K − стоимость капитала, например, основных фондов, руб.; L − затраты труда, чел.*мес./год; $\alpha\geq 0$ и $\beta\geq 0$ − коэффициенты частной эластичности производства Q соответственно по затратам капитала K и труда L.

Экономический смысл α и β: при увеличении затрат капитала (труда) на 1 % объем производства увеличивается на α % (β %).

Для удобства мы будем использовать такие обозначения вместо выражения (13):

$$\hat{y} = \gamma\cdot x_1^{\alpha}x_2^{\beta}. \quad (14)$$

Формулировка и решение задачи-3. Задача состоит из двух частей: 1-я часть – пункты 1-10; 2-я часть − пункты 10-13.

Часть-1 задачи-3. Особенность задачи определяется типом стохастической регрессионной модели:

$$y=\gamma x_1^{\alpha}x_2^{\beta}\varepsilon_2, \quad (15)$$

где ε_2 – случайная величина, мультипликативное отклонение (возмущение).

Для модели (15) функция Кобба−Дугласа (14) классифицируется так: она является нелинейной по параметрам, но внутренне линейной, она допускает линеаризацию. Назовём такой подход к функции Кобба−Дугласа о*бычным.* Он состоит в нахождении параметров модели (15) путём её логарифмирования и перевода в линейную аддитивную форму. По этому поводу в работе [6, Энциклопедия, с. 523] сказано: "… некоторые нелинейные относительно параметров β модели подходящим преобразованием … сводятся к … линейной форме". Последуем этому совету. Цепь преобразований:

1). Имеем исходную нелинейную стохастическую регрессионную модель (15) с мультипликативным отклонением.

2). Берём математическое ожидание от левой и правой частей (15), имея в виду, что $M(\varepsilon_2) = 1$, получаем уравнение регрессии (14).

3). Логарифмируем (14), получаем:

$$\ln(\hat{y}) = \ln(\gamma)+\alpha\cdot\ln(x1)+\beta\cdot\ln(x2) +\ln(\varepsilon). \quad (16)$$

4). Заменяем выражения из уравнения (16) на новые переменные, получаем вспомогательную линейную модель:

$$z=a+\alpha\cdot u+\beta\cdot v+\varepsilon_{3..} \qquad (17)$$

5). Берём математическое ожидание от обеих частей уравнения (17) и получаем уравнение регрессии:

$$\hat{z}= z=a+\alpha\cdot u+\beta\cdot v. \qquad (18)$$

6). Записываем для уравнения (18) критерий оптимальности параметров классического МНК-метода: они должны доставлять *минимум функции S3 − сумме квадратов разностей абсолютных отклонений − значений наблюдённых* z_i *и регрессионных* $\hat{z}_i$*:*

$$S3(a, \alpha, \beta) = \sum(z_i-\hat{z}_i)^2 \rightarrow \min. \qquad (19)$$

7). Задача-3 состоит из нелинейной модели (15), линейного вспомогательного уравнения регрессии (18), критерия оптимальности параметров (19).

8). Решаем в Excel опцией Регрессия вспомогательную задачу для двухфакторной линейной регрессии (аналогично задаче-1). Получаем уравнение (18) "в числах":

$$\hat{z}= 0{,}623 + 0{,}266\ u + 0{,}711v. \qquad (20)$$

9). Переписываем уравнение (20) в прежних обозначениях:

$$\ln y = e^{0{,}623} + 0{,}266 \ln(x_1)+0{,}711 \ln(x_2). \qquad (21)$$

10). Потенцируем уравнение (21) и получаем функцию Кобба−Дугласа "в числах":

$$\hat{y} = 1{,}8645\cdot x_1^{0{,}266}\cdot x_2^{0{,}711} \qquad (22)$$

В таблице 2 представлено:

- графы 1-3 – исходные данные из таблицы 1;
- графы 4-6 – полученные данные для переменных в уравнении (17);
- графы 7-9 − полученные данные для функции (22) и суммы S31 ($*10^8$ руб.)^2.

Таблица 2 – Расчётная таблица для задачи-3
Table 2 – Calculation table for task-3

y	x_1	x_2	*z=ln(y)*	*u=ln(x_1)*	*v=ln(x_2)*	$\hat{y}$	e=y- $\hat{y}$	e^2
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2,000	1,000	1,000	0,693	0,000	0,000	1,862	0,138	0,019
3,000	1,000	2,000	1,099	0,000	0,693	3,048	-0,048	0,002
4,000	2,000	2,000	1,386	0,693	0,693	3,664	0,336	0,113
5,000	3,000	3,000	1,609	1,099	1,099	5,443	-0,443	0,196
5,000	4,000	3,000	1,609	1,386	1,099	5,875	-0,875	0,766
7,000	5,000	4,000	1,946	1,609	1,386	7,648	-0,648	0,420
14,000	8,000	6,000	2,639	2,079	1,792	11,558	2,442	5,963
								S31=7,479

Часть-2 задачи-3.

11). Пункты 1-9 не исчерпывают содержание и смысл задачи-3. Не раскрыт важный вопрос: каков критерий оптимальности параметров в

уравнении (22), ведь критерий уравнения (19) сформулирован в терминах вспомогательной задачи, а не основной.

12). Заменим в выражении (19) вспомогательные переменные исходными выражениями, получим:

$$S4(\gamma, \alpha, \beta)=\sum[\ln(y_i)-\ln(\hat{y}_i)]^2\rightarrow\min. \quad (23)$$

13). Преобразуем выражение (23), опираясь на свойство логарифмов, получаем критерий оптимальности в терминах исходной задачи:

$$S4(\gamma, \alpha, \beta)=\sum\ln^2(y_i/\hat{y}_i) \rightarrow \min. \quad (24)$$

Выражение (24) – это критерий для определения оптимальных параметров уравнения (14). Они должны минимизировать функцию S4 − сумму квадратов *логарифмов относительных отклонений* − частных от деления значений наблюдённых y_i на регрессионные $\hat{y}_i$, рисунок.

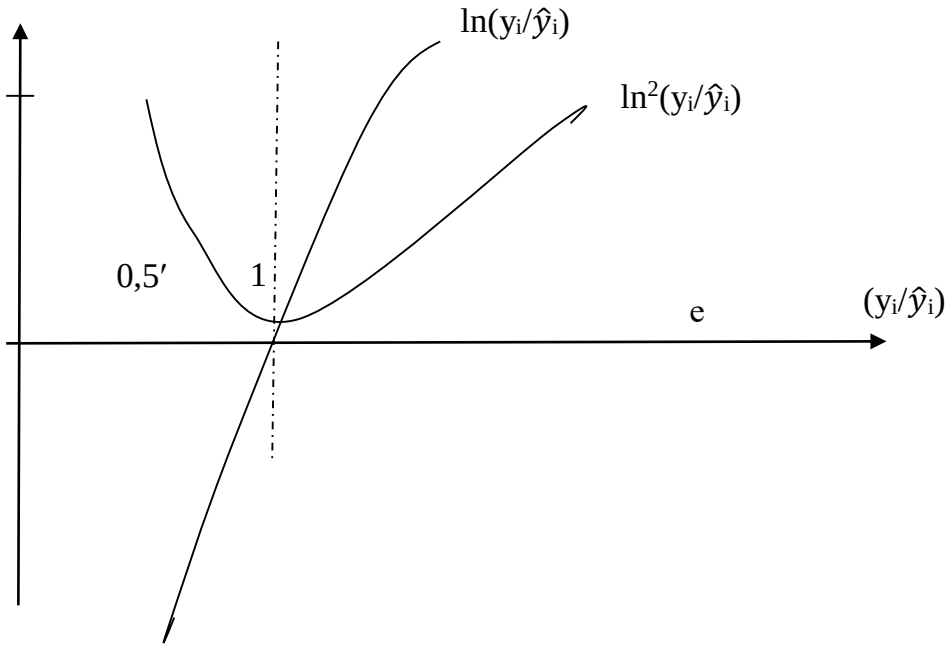

Рисунок 1 – Линии логарифма относительного отклонения ε=y/ŷ и квадрата этого логарифма

Figure 1 – Lines of the logarithm of the relative deviation ε=y/ŷ and the square of this logarithm

Вывод по задаче-3. Использование мультипликативного отклонения ε_3 с последующим переходом к вспомогательному линейному уравнению *приводит к принципиально иному критерию оптимальности.* Назовём этот метод "Логарифмированный МНК", *МНКЛ-метод.*

Примечание. Критерий (24) можно сконструировать иначе. На основе уравнения (15) запишем выражение для *относительного* отклонения (другого не дано):

$$\varepsilon_{3=}y/\hat{y} =y/(\gamma x_1^{\alpha}x_2^{\beta}). \quad (25)$$

На этой основе можно сформировать такой, например, критерий оптимальности: $S5=\Sigma(y/\hat{y})^2$. Однако он не выдерживает проверки. Требуется, во-первых, заменить в нём значение $\varepsilon_2=1$ нулём − это может сделать функция ln, во-вторых, нужно поднять левую ветвь линии логарифма, стремящуюся вниз к$-\infty$,

это сделает квадрат логарифма. Теперь получается критерий (24) − искомая унимодальная поверхность S4, рисунок.

Формулировка и решение задачи-4. Особенность этой задачи также определяется типом стохастической регрессионной модели:

$$y=\gamma\cdot x_1^{\alpha}\cdot x_2^{\beta}+\varepsilon_4, \quad (26)$$

где ε_4 – случайная величина, привычное *аддитивное* отклонение (возмущение). Для модели (26) функция Кобба−Дугласа (14) классифицируется так: она является нелинейной по параметрам и внутренне нелинейной, поскольку не поддаётся линеаризации. Соответствующий критерий оптимальности:

$$S5(\gamma,\alpha,\beta)=\sum(y_i-\hat{y}_i)^2=\sum(\hat{y}_i^2-2\hat{y}_i y_i+y_i^2)=\sum\hat{y}_i^2-2\sum\hat{y}_i y_i+\sum y_i^2=$$
$$=\gamma^2\sum x_1^{2\alpha}\cdot x_2^{2\beta}-2\gamma\sum x_1^{\alpha}x_2^{\beta}y_i+\sum y_i^2\rightarrow \min. \quad (27)$$

Заметим, что S5 измеряется в руб.^{2}. Система нелинейных уравнений:

$$\nabla S5(\gamma,\alpha,\beta)=\nabla\sum\varepsilon_3^2=\nabla\sum(\hat{y}_i-y_i)^2=0 \quad (28)$$

аналитически (через формулу) не разрешается. Единственный выход – применить численный метод решения. Такой метод назовём "численный МНК", сокращённо – МНКЧ. Здесь так же, как и в задаче-3, можно из Excel использовать надстройку Поиск решения. Но для понимания характера поверхности функции S6 представляет интерес решить задачу вручную (используя на отдельных шагах Excel). В работе [7, Крамаренко, Настин] показано эффективное использование метода циклического покоординатного спуска. Используем его (не нужно вычислять направления поиска). Ограничения, вытекающие из экономического смысла задачи и метода: γ, α, β, $S6(\gamma,\alpha,\beta)>0$.

Сначала применим 1-ю производную (она несложная) для γ:

$$\partial S5(\gamma,\alpha,\beta)/\partial\gamma=2\gamma\sum x_1^{2\alpha}\cdot x_2^{2\beta}-2\sum x_1^{\alpha}x_2^{\beta}yi=0. \quad (29)$$

Отсюда находим оптимальное значение γ:

$$\gamma_{опт}=\sum x_1^{\alpha}\cdot x_2^{\beta}\cdot yi/\sum x_1^{2\alpha}\cdot x_2^{2\beta}. \quad (30)$$

Это выражение будем использовать при циклическом поиске.

На первом шаге принимаем произвольные (из опыта, интуиции) значения: α=β=0,5. Оптимальное значение γ вычислим, используя таблицу 3 и формулу (30). Графы 2, 4 и 5 взяты из таблицы 1.

Таблица 3 − Расчет $\gamma_{опт}$ при α=β=0,5
Table 3 - Calculation of γ_{opt} at α=β=0,5

№ п/п	y	y^2	x_1	x_2	x_1^α	x_2^β	yi·x_1^α· ·x_2^β	x_1^(2α)· ·x2^(2β)
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1	2	4,000	1	1	1,000	1,000	2,000	1,000
2	3	9,000	1	2	1,000	1,414	4,243	2,000
3	4	16,000	2	2	1,414	1,414	8,000	4,000
4	5	25,000	3	3	1,732	1,732	15,000	9,000
5	5	25,000	4	3	2,000	1,732	17,321	12,000
6	7	49,000	5	4	2,236	2,000	31,305	20,000
7	14	196,000	8	6	2,828	2,449	96,995	48,000
Сумма	40,000	324,000	24,000	21,000	12,211	11,742	174,863	96,000

На основе граф 8-9 и нижней строки таблицы 3 получаем:

$$\gamma_{опт} = 174{,}863 / 96{,}000 = 1{,}821.$$

Закрепим значения γ=1,821, β=0,5 и будем двигаться по оси α с шагом 0,1 для поиска минимума целевой функции S5, таблица 4.

Таблица 4 – Поиск оптимального значения α
Table 4 – Search for the optimal value of α

γ	α	β	S5
1,821	**0,4**	0,5	14,913
1,821	**0,5**	**0,5**	**5,489**
1,821	**0,6**	0,5	15,403

Принимаем значение α=0,5 и будем двигаться по оси β с шагом 0,1 для поиска минимума S5, таблица 5.

Таблица 5 − Поиск оптимального значения β
Table 5 - Search for the optimal value of β

γ	α	β	S5
1,821	0,5	**0,4**	13,120
1,821	**0,5**	**0,5**	**5,489**
1,821	0,5	**0,6**	12,205

Принимаем значение β = 0,5. Поскольку коэффициенты α и β остались неизменными, значение $\gamma_{опт}$ также остается прежним.

Повторим цикл поиска минимума функции S5 по осям α и β сначала с шагом 0,01, а затем с шагом 0,001(эти расчёты мы здесь не приводим). Получаем: минимум суммы квадратов отклонений $S5_{мин}=\sum(yi - \hat{y}i)^2 = \sum\varepsilon_4^2 =$ = 5,232; этот минимум доставляют значения параметров: γ = 1,763, α = 0,517, β = 0,501.

Конец поиска.

Итак, помимо первого варианта функции Кобба−Дугласа − выражение (22) − получен второй вариант с числовыми значениями параметров:

$$\hat{y} = 1{,}763 \cdot x_1^{0{,}517} \cdot x_2^{0{,}501} \qquad (31)$$

В таблице 6 сопоставлены варианты (22) и (31) функций Кобба−Дугласа.

Таблица 6 – Функции Кобба−Дугласа, полученные по двум МНК-методам
Table 6 – Cobb-Douglas functions obtained using two least squares methods

Тип МНК-метода	γ	α	β	S
МНКЛ − с мультипликативным отклонением ε_2 и логарифмированием	1,862	0,266	0,711	S34=7,173
МНКЧ − с аддитивным отклонением ε_3 и численным методом	1,763	0,517	0,501	S5=5,232

Обсудим экономический смысл показателей из таблицы 6.

1) Чем больше γ, тем лучше: при одних и тех же затратах больше объём производства (выше уровень технологии).

2) Значения параметров α и β при заданных значениях переменных x_1 и x_2 функции эластичности объема производства по этим переменным определяются формулами

$$E_{x1}(y) = \alpha; \qquad E_{x2}(y) = \beta.$$

3) При увеличении затрат капитала α на 1 % объем производства по МНКЛ-методу увеличивается на 0,266 % , а по МНКЧ-методу − на 0,517 %.

4) При увеличении затрат труда β на 1% объем производства по МНКЛ-методу увеличивается на 0,711 %, а по МНКЧ-методу − на 0,501 %.

Конец решения задачи-4.

Заключение. Конечно, мы не исчерпали всей проблематики, связанной с использованием критериев оптимальности. Например, в качестве такого критерия можно использовать сумму модулей или квадрата минимакса [8, Уилкс, подраздел 16.3].

Список источников

1. Настин Ю. Я. Развитие, содержание и границы эконометрики // Балтийский экономический журнал. 2019. № 3(21). С. 88-94.

2. Сергеев Л. И. Регрессионный анализ макроэкономических параметров развития рыбной отрасли // Балтийский экономический журнал. 2018. № 1(21). С. 86-99

3. Карлов А. М. Теория вероятностей и математическая статистика для экономистов: учеб. пособие. Москва: КноРус, 2015. 264 с.

4. Берндт Э. Р. Практика эконометрики: классика и современность: учеб. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. 863 с.

5. Дрейпер Н., Смит Г. Прикладной регрессионный анализ. Москва: Статистика, 1973. 392 с.

6. Математический энциклопедический словарь. Москва: Научное изд-во "Большая российская энциклопедия", 1995. 846 с.

7 Крамаренко И. А., Настин Ю. Я. Анализ нелинейного и несепарабельного по параметрам уравнения регрессии диверсифицированного портфеля ценных бумаг // Балтийский экономический журнал. 2023. № 4(44). С. 33-46

8. Уилкс С. Математическая статистика. Москва: Изд-во "Наука", 1967. 632 с.

References

1. Nastin Yu. Ya. Development, content and boundaries of econometrics // Baltic Economic Journal. 2019;3(21):88-94. (In Russ.).

2. Sergeev L. I. Regression analysis of macroeconomic parameters of the development of the fishing industry // Baltic Economic Journal. 2018;1(21):86-99. (In Russ.).

3. Karlov A. M. Probability theory and mathematical statistics for economists: textbook. allowance. Moscow: KnoRus, 2015. 264 p. (In Russ.).

4. Berndt E. R. The practice of econometrics: classics and modernity: textbook. Moscow: UNITY-DANA, 2005. 863 p.

5. Draper N., Smith G. Applied regression analysis. Moscow: Statistics, 1973. 392 p.

6. Mathematical encyclopedic dictionary. Moscow: Scientific publishing house "Big Russian Encyclopedia", 1995. 846 p. (In Russ.).

7. Kramarenko I. A., Nastin Yu.Ya. Analysis of a nonlinear and non-separable regression equation for a diversified securities portfolio // Baltic Economic Journal. 2023;4 (44):33-46. (In Russ.).

8. Wilks S. Mathematical statistics. Moscow: Publishing house "Nauka", 1967. 632 p.

Информация об авторах

Ю. Я. Настин − канд. экон. наук, доцент ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет".
А. В. Казанцев − студент магистратуры ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет".

Information about the authors

Yu. Ya. Nastin − candidate of econ. sciences, associate professor of INOTEKU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"
A. V. Kazantsev − student of INOTECU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

Статья поступила в редакцию 03.02.2024; одобрена после рецензирования 05.02.2024; принята к публикации 06.02.2024.
The article was submitted 03.02.2024; approved after reviewing 05.02.2024; accepted for publication 06.02.2024.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 17–27.
Baltic Economic Journal. 2024. No. 1(45). P. 17–27.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 658.15
doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-1-17-27

Финансовая несостоятельность предприятий как угроза экономической безопасности региона

Виктория Борисовна Горбунова
ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия
viktoriya.gorbunova@klgtu.ru

Аннотация. В работе обоснована актуальность своевременного выявления риска финансовой несостоятельности предприятий в целях обеспечения экономической безопасности региона. Проведено ранжирование регионов Северо-Западного федерального округа, проанализирована динамика банкротств в Калининградской области и регионах с сопоставимыми значениями интегрального показателя. Рассмотрены основные аспекты и факторы, влияющие на финансовую безопасность организаций, а также современные технологии и подходы, используемые для выявления и предотвращения финансовых проблем. Особое внимание уделено анализу традиционных и альтернативных данных, включая использование Big Data, аналитики данных, методов машинного обучения и алгоритмов прогнозирования для улучшения точности прогнозов. Статья включает в себя комплексный обзор современного инструментария выявления риска финансовой несостоятельности предприятий как угрозы экономической безопасности региона.

Ключевые слова: финансовая несостоятельность, экономическая безопасность, банкротство, риск, угроза, финансовая безопасность, Калининградский регион

Для цитирования: Горбунова В. Б. Финансовая несостоятельность предприятий как угроза экономической безопасности региона // Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 17–27. https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-17-27

© Горбунова В. Б., 2024

Original article

Financial insolvency of enterprises as a threat to the economic security of the region

Victoria B. Gorbunova
INOTECU FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia
viktoriya.gorbunova@klgtu.ru

Abstract. The work substantiates the relevance of timely identification of the risk of financial insolvency in order to ensure the economic security of the region. The regions of the Northwestern Federal District were ranked, the dynamics of bankruptcies in the Kaliningrad region and regions with comparable values of the integral indicator were analyzed. The main aspects and factors influencing the financial security of organizations, as well as modern technologies and approaches used to identify and prevent financial problems are considered. Particular attention is paid to the analysis of traditional and alternative data, including the use of Big Data, data analytics, machine learning methods and forecasting algorithms to improve forecast accuracy. The article includes a comprehensive review of modern tools for identifying the risk of financial insolvency of enterprises as a threat to the economic security of the region.

Keywords: financial insolvency, economic security, bankruptcy, risk, threat, financial security, Kaliningrad region

For citation: Gorbunova V. B. Financial insolvency of enterprises as a threat to the economic security of the region // Baltic Economic Journal. 2024;1(45):17-27. (In Russ.). http://dx.doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-17-27

В современных экономических условиях необходимость и важность всестороннего исследования вопросов обеспечения экономической безопасности как отдельных регионов, так и государства в целом, не вызывает никаких сомнений [1]. Диапазон этих вопросов чрезвычайно широк, однако, на взгляд автора, финансовая безопасность занимает особое положение и требует наиболее пристального внимания. Очевидно, что чем больше стабильно функционирующих и активно развивающихся коммерческих предприятий функционирует на рынке, тем больше актуальных проблем повышения экономической безопасности можно решить надлежащим образом. А это значит, что в сфере первостепенных интересов большинства экономических субъектов лежит недопущение финансовой несостоятельности бизнеса. Именно анализу тенденций изменения и оценке перспектив управления финансовой несостоятельностью коммерческих предприятий посвящено данное исследование.

Для определения сопоставимых с Калининградской областью субъектов проведем ранжирование регионов, входящих в состав Северо-Западного федерального округа. Существует много подходов к отбору факторов в качестве базы для проведения анализа, оценки и мониторинга экономической безопасности в целом или ее отдельных функциональных составляющих [2, 3]. В настоящем исследовании в качестве основных индикаторов для проведения ранжирования регионов в аспекте исследования тенденций финансовой несостоятельности юридических лиц выбраны следующие показатели: площадь

территории (П1); численность населения (П2); прирост промышленного производства (П3); изменение количества официально безработных граждан (П4). Для определения значений, приведенных в таблице 1, использовались статистические данные за 2023 год [4].

Таблица 1 – Значения индикаторов для проведения ранжирования регионов
Table 1 – Indicator values for ranking regions

Субъект	П1, тыс. м^2	П2, тыс. чел.	П3, % 2023 г. 2022 г.	П4, % 2023 г. к 2022 г.
Санкт-Петербург	1,4	5 600	+9,9	-22,6
Ненецкий автономный округ	176,8	41	-6,4	-50
Республики				
Карелия	180,5	528	+0,7	-36,6
Коми	416,7	726	-0,8	-24,1
Области				
Вологодская	144,5	1 128	+4,5	-9,6
Мурманская	144,9	658	-6,4	-42,9
Калининградская	15,1	1 032	-5,3	-38,1
Новгородская	54,5	576	+1,1	-30
Псковская	55,4	588	+10,9	-33,3
Архангельская	589,9	1 005	-4,1	-27
Ленинградская	83,9	2 024	+8	-30,2

В результате простого сопоставления данных таблицы 1 было решено исключить из дальнейшего ранжирования Санкт-Петербург и Ленинградскую область (статус "второй столицы" и соответствующие ему преференции и движение бизнеса и капиталов), а также Ненецкий автономный округ (малонаселенная территория, при этом входящая в состав Архангельской области). Далее по каждому показателю присвоены ранги (8 – наиболее благоприятное значение индикатора, 1 – самый низший балл). Результаты ранжирования по выбранным показателям остальных (довольно сопоставимых) регионов приведены на рисунке 1.

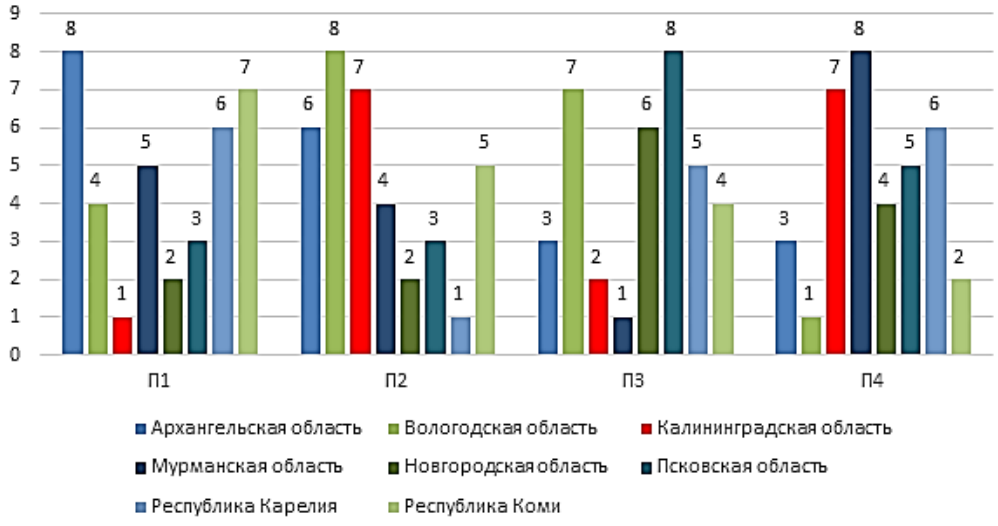

Рисунок 1 – Ранжирование регионов
Figure 1 – Region ranking

С использованием метода экспертных оценок была определена значимость выбранных в данном исследовании показателей и сформированы следующие удельные веса: П1 – 15 %, П2 – 20 %, П3 – 35 %, П4 – 30 %. В качестве экспертов привлекались ведущие ученые−экономисты, топ-менеджеры как крупного, так и среднего бизнеса, а также представители администрации Калининградского региона. Введем следующие условные обозначения: Б – балл, ВО – взвешенная оценка. Расчет интегральных показателей по регионам сведен в таблицу 2.

Таблица 2 – Расчет интегральных показателей по регионам
Table 2 - Calculation of integral indicators by region

Субъект	П1		П2		П3		П4		Интегральный показатель
	Б	ВО	Б	ВО	Б	ВО	Б	ВО	
Архангельская область	**8**	**1,2**	**6**	**1,2**	**3**	**1,05**	**3**	**0,9**	**4,35**
Вологодская область	4	0,6	8	1,6	7	2,45	1	0,3	4,95
Калининградская область	**1**	**0,15**	**7**	**1,4**	**2**	**0,7**	**7**	**2,1**	**4,35**
Мурманская область	**5**	**0,75**	**4**	**0,8**	**1**	**0,35**	**8**	**2,4**	**4,3**
Новгородская область	2	0,3	2	0,4	6	2,1	4	1,2	4
Псковская область	3	0,45	3	0,6	8	2,8	5	1,5	5,35
Республика Карелия	6	0,9	1	0,2	5	1,75	6	1,8	4,65
Республика Коми	7	1,05	5	1	4	1,4	2	0,6	4,05

Согласно проведенным расчетам и основываясь на полученных в таблице 2 значениях интегральных показателей, был сделан вывод, что наиболее близкими, а значит, наиболее сопоставимыми для Калининградского региона среди субъектов Северо-Западного федерального округа являются Архангельская и Мурманская области. Проанализируем динамику тенденций финансовой несостоятельности юридических лиц данных территорий, представив их на рисунке 2, который дополнен графиком, отражающим темп прироста (в данном случае темп снижения) количества банкротств в РФ за 2021-2023 гг. [5].

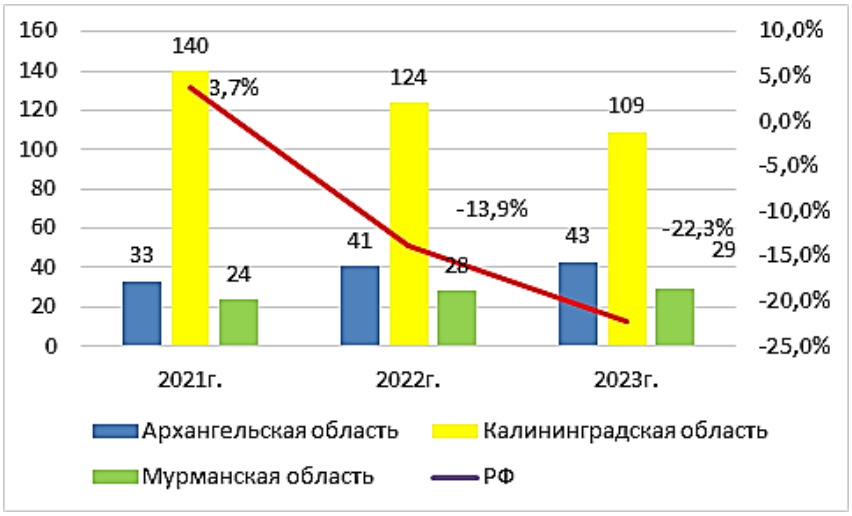

Рисунок 2 – Количество процедур о признании банкротом в отношении компаний
Figure2 – Number of bankruptcy procedures for companies

На рисунке 2 видно, что в целом по России и исследуемым регионам наблюдается отрицательная динамика количества банкротств, однако актуальность такой проблемы, как финансовая несостоятельность организаций, и в целом по стране, и в Калининградской области остается на высоком уровне.

В 2023 году различные политические и экономические факторы негативно повлияли на финансовое состояние хозяйствующих субъектов, вследствие чего многие компании столкнулись с новыми вызовами, рисками и угрозами: рост инфляции, нарушение логистических связей, торговые конфликты, рост стоимости энергоресурсов и сырья, ограничения на вывоз отечественных товаров и ввоз товаров из-за рубежа.

На финансовую безопасность организаций влияют использование цифровых технологий для улучшения работы бизнес-процессов и изменения в потребительском поведении. В связи с этим, компании вынуждены адаптироваться к новым условиям, которые требуют значительных финансовых вложений, и один из способов решения данного вопроса − привлечение инвестиций. Инвесторы также оценивают риск финансовой несостоятельности компании, для того чтобы их доходы превышали затраты в долгосрочной перспективе. Если компания не сможет адаптироваться к новым условиям, ей грозит риск финансовой несостоятельности, для предотвращения которого требуется качественно и точно оценить возможность его наступления.

Традиционные методы оценки риска могут быть недостаточно точными или устаревшими. Современные инструменты прогнозирования риска финансовой несостоятельности способны анализировать большее количество факторов, что напрямую влияет на точность прогноза.

Для принятия соответствующих решений по предотвращению риска финансовой несостоятельности, как компанией, так и инвесторами требуется проводить оценку и прогноз возможности его наступления.

Чаще всего риск банкротства прогнозируется с помощью следующих финансовых моделей, среди которых выделяют иностранные: Z-счета Альтмана, модель Романа Лиса, Ж. Лего, Г. Спрингейта, модель Р. Таффлер, Г. Тишоу и А-счет Аргенти и др., а также отечественные: модель Зайцевой, Савицкой, Ковалева, Беликова−Давыдовой и Шеремета−Сайфуллина [6, 7].

Иностранные модели имеют ряд особенностей, которые отличают их от российских:

- могут использовать другие методы анализа и финансовые показатели, которые не учитывают специфику бухгалтерских стандартов;
- не учитывают специфику отраслей и рынков разных стран;
- учитывают различные политические, экономические и социальные факторы;
- могут быть более усовершенствованными, ввиду опыта и исследований в области финансового анализа.

Для анализа показателей и прогнозирования риска банкротства российские компании используют отечественные модели, так как они являются более эффективными по ряду признаков:

- учитывают специфику российской экономики;
- учитывают политическую и экономическую нестабильность;

• адаптированы к российским бухгалтерским стандартам.

Но зарубежные и российские модели прогнозирования риска банкротства не могут всецело охватить большое количество разнообразных факторов, влияющих на финансовую безопасность состояние компании: политическая нестабильность, неожиданные экономические кризисы, изменения в налоговой политике и законодательстве, потребительском поведении и др.

Кроме всех известных финансовых методов, используется более современный инструментарий прогнозирования риска банкротства, который способен учесть более широкий спектр различных факторов, вплоть до качества управления и репутации компании:

1. машинное обучение и анализ данных;
2. кредитные рейтинги;
3. использование альтернативных данных;
4. мониторинг финансовых показателей;
5. применение аналитики Big Data.

Машинное обучение и анализ данных представляют собой автоматизированные процессы анализа временных рядов и прогнозирование с использованием более точных прогнозов.

Анализ временных рядов позволяет выявить закономерности, тенденции и сезонные составляющие с помощью изучения и использования данных прошлых наблюдений для прогнозирования будущих показателей и изменений [8].

Использование машинного обучения для прогнозирования риска финансовой несостоятельности имеет ряд преимуществ:

• повышает точность, что является важным для принятия стратегически важных решений;

• сокращает время и приложенные усилия для ручного анализа и прогнозирования;

• может определить потенциальные возможности для улучшения показателей.

Основным методом машинного обучения, который используется для прогнозирования риска финансовой несостоятельности, является модель логистической регрессии. Данная модель анализирует следующие показатели и коэффициенты финансовой устойчивости, которые также используются в иностранных и отечественных финансовых моделях: коэффициенты оборачиваемости активов, задолженности, капитализации; показатели ликвидности, рентабельности и др., на основе которых делают прогноз о вероятности финансовой несостоятельности.

При анализе данных используются такие методы, как: дерево решений, кластерный анализ и др.

Использование организациями машинного обучения и анализа данных является необходимым для принятия своевременных и точных решений. Применяя данный способ для прогнозирования риска банкротства, предприятие может улучшить рентабельность продаж и повысить прибыль. Но необходимо учитывать, что модели чувствительны к выбору входных данных, а также могут не учитывать некоторые сложные факторы: политическую нестабильность, изменения в законодательстве.

Следующий метод позволяет банкам и другим финансовым институтам принимать более обоснованные решения о выдаче кредитов и оценивать свои риски. Его также могут применять инвесторы, которые хотят оценить риски своих инвестиций в ценные бумаги или другие финансовые инструменты. Этот метод − кредитные рейтинги, которые представляют собой использование кредитных рейтингов агентств и их методологий для оценки финансовой устойчивости компаний и прогнозирования возможного банкротства.

Эти рейтинги основаны на анализе финансовой отчетности, платежеспособности, уровня задолженности и других факторов, которые могут влиять на способность заемщика выплачивать кредитные обязательства.

Кредитные рейтинги обычно представлены буквенно-цифровой системой, где "AAA" или "Aaa" обозначает самый высокий уровень кредитоспособности, а "D" или "C" обозначает наихудший уровень, указывающий на высокий риск банкротства.

Метод альтернативных данных становится все более популярным. Это связано с тем, что традиционные методы оценки риска могут быть недостаточно точными или устаревшими. Альтернативные данные позволяют включать в анализ больше информации из различных источников для создания более полной картины финансового положения компании.

Этот метод основан на анализе информации, которая выходит за пределы традиционных финансовых отчётов и кредитных историй, включая данные из различных источников, таких как социальные медиа, цифровые следы, информация о транзакциях и др. Также он учитывает внешние факторы, такие как политическая ситуация и изменения в законодательстве, но требует осторожности и глубокого анализа для правильного понимания и использования этих данных в прогнозировании.

Альтернативные данные дополняют традиционные финансовые показатели, позволяя более полно и точно оценить риск финансовой неустойчивости. Например, анализ активности в социальных сетях может предоставить информацию о репутации бренда и отзывах клиентов. Данные о платежах и транзакциях могут дать понимание финансовой дисциплины компании. Анализ цифровых следов может предсказать тенденции спроса на продукцию или услуги компании.

Использование альтернативных данных требует применения специальных методов анализа, включая алгоритмы машинного обучения и статистические модели, чтобы извлечь ценную информацию из этих разнообразных источников данных. Их комбинирование с традиционными финансовыми показателями позволяет создавать более точные модели прогнозирования риска банкротства, что помогает финансовым учреждениям и компаниям принимать более информированные решения о рисках и управлении ими.

Мониторинг финансовой безопасности компании играет важную роль в её управлении и долгосрочном успехе. Он позволяет оценить ключевые аспекты и спрогнозировать возможные изменения. При мониторинге финансовых показателей для прогнозирования риска финансовой несостоятельности компании или организации используются различные основные показатели, которые могут дать понимание текущего и будущего финансового состояния:

• показатели ликвидности: отражают способность компании погасить свои текущие обязательства, например, коэффициент текущей и быстрой ликвидности;

• показатели задолженности: оценивают уровень задолженности компании относительно её капитала. К таким показателям относятся коэффициенты финансового плеча, процент загрузки долга и другие;

• рентабельность: показатели, отражающие доходность активов, оборот активов, чистую и операционную прибыльность, могут быть важными для понимания финансовой эффективности компании;

• динамика роста: оценка тенденций по выручке, прибыли, активам и другим ключевым финансовым параметрам может указать на возможные проблемы или успешные стратегии компании;

• доля рынка и конкурентоспособность: доля, которую удерживает компания на рынке, и какие конкурентные преимущества у неё есть, что является важным для оценки её долгосрочной устойчивости;

• качество управления: факторы, связанные с управлением компанией, такие как стабильность команды управления, прозрачность отчетности и политика рисков, также могут влиять на её финансовую устойчивость.

Мониторинг данных показателей обычно осуществляется регулярно, что позволяет выявить изменения в финансовом состоянии компании и предпринять меры по управлению рисками до того, как они станут критическими. Комбинирование анализа традиционных и альтернативных данных может также улучшить способность прогнозирования риска банкротства.

Развитие интегрированных систем при прогнозировании риска банкротства представляет собой важную эволюцию в финансовой аналитике и управлении рисками. Эти системы объединяют в себе различные аспекты данных, моделей и алгоритмов для более точного прогнозирования финансовой несостоятельности компаний.

Более комплексным методом являются интегрированные системы риска банкротства. Они представляют собой комплексные подходы, использующие различные методы, модели и инструменты для оценки и прогнозирования вероятности банкротства компаний или финансовых учреждений. Эти системы объединяют данные из разных источников, включая финансовую отчётность, статистику, экономические показатели и другую информацию для более точного анализа.

Интегрированные системы риска банкротства включают в себя множество данных: как традиционные (финансовые отчеты, кредитные истории), так и альтернативные данные (информация из социальных сетей, данные о транзакциях, отзывы клиентов и т. д.).

Анализ и выделение ключевых показателей из огромного объема данных реализуются за счет применения алгоритмов машинного обучения и статистических методов обработки. Улучшению точности прогнозирования способствует использование различных моделей для прогнозирования риска, таких как логистическая регрессия, дерево решений, нейронные сети и др.

Создаются системы, которые способны автоматически мониторить, анализировать и выдавать предупреждения о возможных рисках финансовой

неустойчивости на основе непрерывного обновления данных. Результаты прогнозирования представляются в понятной и удобной форме для принятия решений бизнесом или финансовыми институтами.

Интегрированные системы оценки риска банкротства становятся все более востребованными, так как они позволяют компаниям и финансовым учреждениям быстрее и точнее определять потенциальные риски, связанные с финансовой неустойчивостью. Эти системы позволяют снизить вероятность убытков за счет более информированного принятия решений, раннего обнаружения угроз и предотвращения их реализации.

В настоящее время информационные технологии являются важными объектами экономической безопасности [9], поэтому в современных условиях "галопирующей" цифровизации экономических процессов, в том числе, и процесса обеспечения экономической безопасности, информационные технологии должны быть использованы в максимально полном объеме.

Ключевую роль в улучшении точности прогнозов и выявлении потенциальных финансовых проблем у компаний при прогнозировании риска банкротства играет применение аналитики Big Data. Big Data– аналитика, которая предоставляет возможность обрабатывать и анализировать большие объемы структурированных и неструктурированных данных, что может дать глубокий и широкий анализ состояния компании.

Аналитика Big Data применяется при прогнозировании риска банкротства следующим образом:

- объем данных. Анализ больших объемов данных позволяет включать различные источники информации, в том числе, финансовые данные, данные о транзакциях, отчеты компаний, информацию из социальных сетей, новостные ленты, отзывы клиентов и многое другое;
- поиск закономерностей и паттернов. Алгоритмы машинного обучения и статистические методы используются для выявления скрытых паттернов, трендов и корреляций в данных, что помогает выявить риски финансовой несостоятельности на ранних стадиях;
- прогностическая аналитика. Аналитика Big Data помогает строить прогностические модели с использованием большого объема данных, что повышает точность и предсказательную способность моделей;
- системы мониторинга в реальном времени. Использование Big Data позволяет создавать системы мониторинга, способные оперативно обрабатывать данные и выдавать предупреждения о потенциальных рисках банкротства в реальном времени;
- улучшение принятия решений. Аналитика Big Data предоставляет более полную и детальную картину финансового состояния компании, что помогает принимать более информированные решения в области управления рисками.

Применение вышеизложенных современных методов и инструментов в прогнозировании риска банкротства позволит компаниям и финансовым учреждениям корректировать свою стратегию управления рисками, более точно выявлять потенциальные угрозы и принимать своевременные меры для их нейтрализации, повышая, тем самым, уровень экономической безопасности как

самих предприятий, так и регионов, на территории которых они функционируют.

Список источников

1. Проблемы экономической безопасности: новые глобальные вызовы и тенденции / Л. М. Анохин, Н. В. Анохина, О. Г. Аркадьева [и др.]. Челябинск: Южно-Уральский гос. ун-т (национальный исследовательский университет), 2021. 715 с.
2. Побегайло М. Г. Особенности диагностики и мониторинга факторов экономической безопасности // Балтийский экономический журнал. 2021. № 2(34). С. 48-55.
3. Горбунова В. Б. Современные тенденции развития научно-технической безопасности территорий // Балтийский экономический журнал. 2020. № 2(30). С. 39-45.
4. Северо-Западный федеральный округ. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/folder/506 (дата обращения: 07.02.2024)
5. Статистический бюллетень Федресурса по банкротству. Режим доступа: https://download.fedresurs.ru/news(дата обращения: 10.02.2024).
6. Карлов А. М., Марусева Д. Д. Сравнительный анализ методов оценки вероятности банкротства организаций // Балтийский экономический журнал. 2022. № 3(39). С. 4-13.
7. Афанасьева А. Н., Ефимова Н. Ф. Применение моделей оценки степени банкротства предприятий // Синергия Наук. 2017. № 8. С. 129-139.
8. Ts2.space. Режим доступа: https://ts2.space/ru/машинное-обучение-для-анализа-и-прогн/#gsc.tab=0 (дата обращения: 04.02.2024г.)
9. Ежелый С. М. Информационные технологии как объекты экономической безопасности // Балтийский экономический журнал. 2023. № 1(41). С. 4-16.

References

1. Problems of economic security: new global challenges and changes / L. M. Anokhin, N. V. Anokhina, O. G. Arkadyeva [et al.]. Chelyabinsk: South Ural State. University (National Research University), 2021.715 p. (In Russ.).
2. Pobegailo M. G. Features of directions and factors of economic security // Baltic Economic Journal. 2021;2(34):48-55. (In Russ.).
3. Gorbunova V. B. Modern trends in the development of scientific and technical security of territories // Baltic Economic Journal. 2020;2(30):39-45. (In Russ.).
4. Northwestern Federal District. Access mode: https://rosstat.gov.ru/folder/506 (access date: 02/07/2024) (In Russ.).
5. Statistical bulletin of the Federal Resources Agency on bankruptcy. Access mode: https://download.fedresurs.ru/news (access date: 02/10/2024). (In Russ.).
6. Karlov A. M., Maruseva D. D. Methods for comparative analysis of assessing the probability of bankruptcy of organizations // Baltic Economic Journal. 2022;3(39):4-13. (In Russ.).

7. Afanasyeva A. N., Efimova N. F. Application of models for assessing the degree of bankruptcy of enterprises // Synergy Sciences. 2017;8:129-139. (In Russ.).
8. Ts2.space. Access mode: https://ts2.space/ru/machine-learning-for-analysis-and-prediction/#gsc.tab=0 (access date: 02/04/2024) (In Russ.).
9. Ezhely S. M. Information technologies as objects of economic security // Baltic Economic Journal. 2023;1(41):4-16. (In Russ.).

Информация об авторах

В. Б. Горбунова − канд. экон. наук, доцент ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет".

Information about the authors

V. B. Gorbunova - candidate of econ. sciences, associate professor of INOTEKU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University".

Статья поступила в редакцию 11.02.2024; одобрена после рецензирования 13.02.2024; принята к публикации 15.02.2024.
The article was submitted 11.02.2024; approved after reviewing 13.02.2024; accepted for publication 156.02.2024.

Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 27-38.
Baltic Economic Journal. 2024. No. 1(45). P. 27-38.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 332.142
doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-1-27-38

Региональный и отраслевой аспекты анализа экономической безопасности

Марина Григорьевна Побегайло
ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия
marina.pobegajlo@klgtu.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию взаимосвязи анализа регионального и отраслевого уровней обеспечения экономической безопасности, поиску возможности совершенствования применяемого методического инструментария. Автором уточняется сущность понятий региональной и отраслевой экономической безопасности, выявляются основные проблемы, с которыми сталкивается исследователь при проведении анализа уровня экономической безопасности, определяются пути повышения качества аналитической работы. Региональная экономическая безопасность рассмотрена с позиции системного

© Побегайло М. Г., 2024

подхода, определены взаимосвязи между подсистемами единой многоуровневой системы экономической безопасности, определено значение анализа факторов и условий, которые являются источниками, соответственно, угроз экономической безопасности и возможностей развития объекта анализа. Предложена последовательность этапов анализа мезоуровня экономической безопасности, уточнен подход к формированию перечня показателей для оценки отраслей, составляющих экономический потенциал региона.

Ключевые слова: региональная экономическая безопасность, показатели оценки отрасли, факторы, условия, риски, угрозы экономической безопасности

Для цитирования: Побегайло М. Г. Региональный и отраслевой аспекты анализа экономической безопасности // Балтийский экономический журнал. 2024, № 1(45). С.27–38. https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-27-38

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

Regional and section aspects of economic security analysis

Marina G. Pobegaylo
INOTECU FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia
marina.pobegajlo@klgtu.ru

Abstract. The article is aimed to study the relationship between the analysis of regional and sectoral levels of ensuring economic security, and the search for opportunities to improve the methodological tools used. The author clarifies the essence of the concepts of regional and sectoral economic security, identifies the main problems that a researcher faces when analyzing the level of economic security, and identifies ways to improve the quality of analytical work. Regional economic security is considered from the perspective of a systemic approach, the relationships between the subsystems of a single multi-level system of economic security are determined, the importance of analyzing factors and conditions that are sources of threats to economic security and development opportunities for the object of analysis is determined. A sequence of stages of analysis of the meso-level of economic security has been proposed, and an approach to the formation of a list of indicators for assessing the industries that make up the economic potential of the region has been clarified.

Keywords: regional economic security, industry assessment indicators, factors, conditions, risks, threats to economic security

For citation: Pobegaylo M. G. Regional and section aspects of economic security analysis // Baltic Economic Journal. 2024;1(45):27-38. (In Russ.). http://dx.doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-27-38

В условиях изменений, происходящих в настоящее время в российской экономике, а также в геополитической обстановке, особенное внимание уделяется вопросам разработки направлений укрепления национальной безопасности за счет развития отдельных регионов, отраслей, территорий. Актуальной становится проблема понимания сущности и структуры региональной экономической безопасности, выбора критериев и направлений анализа безопасности как на уровне региона, так и ее отдельных отраслей, разработки и совершенствования инструментария для их оценки. Практическая значимость результатов подобных исследований очевидна – в достаточной степени детализированный анализ уровня экономической безопасности региона

позволит сформировать информационно-аналитическую базу, необходимую для принятия решений относительно выбора направлений ее укрепления.

Одной из задач нашего исследования, поставленной к решению в рамках данной статьи, является поиск возможностей взаимосвязанного анализа отраслевого и регионального аспекта обеспечения экономической безопасности как элемента региональной экономической политики. Ее решение способно привести к повышению эффективности разрабатываемых программ, сценариев дальнейшего развития региона и отраслей, формирующих его экономический потенциал в аспекте укрепления экономической безопасности.

Актуальность исследования затронутой проблематики, а также поиск направлений решения поставленной задачи не только подтверждается интересами отдельных авторов, но и продиктована существованием больших расхождений в трактовке ключевых понятий и категорий экономической безопасности. Проблематика исследования требует совершенствования методической и информационно-аналитической базы.

Ниже на рисунке 1 перечислены основные понятия, которые являются предметом исследования региональной экономической безопасности.

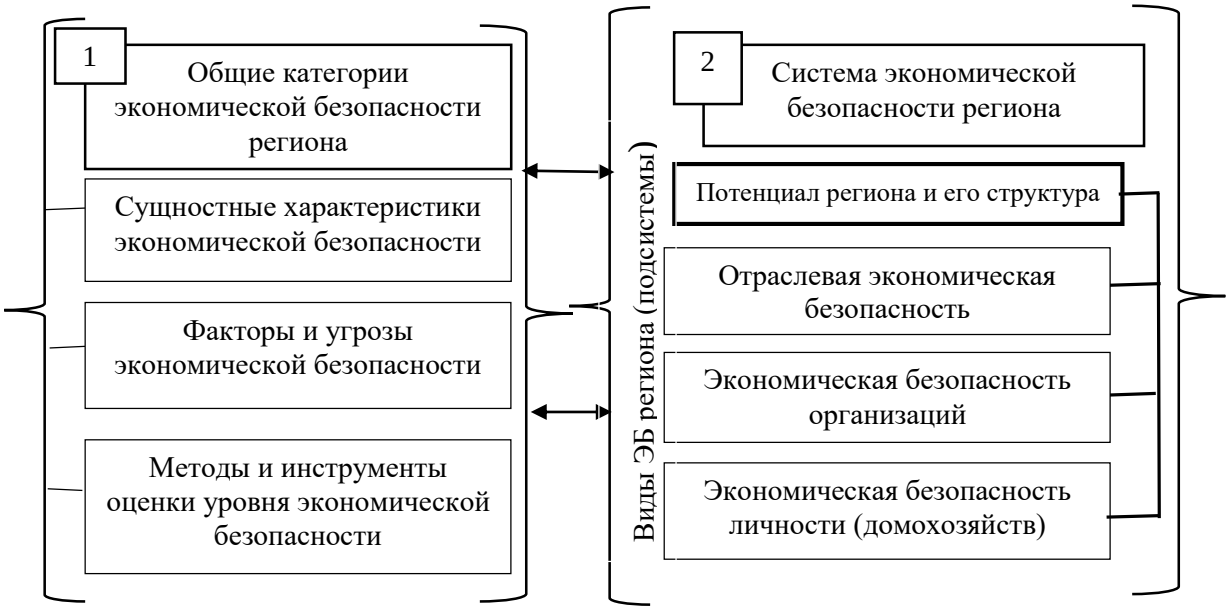

Рисунок 1 - Элементы системы экономической безопасности региона
Figure 1– System elements of economic security of the region

В блоке 1 на рисунке выше отмечены общие категории, которые в достаточной степени исследованы различными авторами. Их определения, сущность понятны, систематизированы, хотя и по-разному представлены в научных точках зрения различных авторов. Блок 2 представляет для нас наибольший интерес, т. к. он приближает к исследованию категории экономической безопасности на уровне отраслей, тем самым дает основу для формирования инструментария оценки. Безусловно, оба блока взаимосвязаны, представляют собой элементы структурного анализа, при котором можно с различной степенью детализации подходить к решению отдельных задач в рамках заявленной тематики. Можно также рассматривать эти блоки в качестве

многоуровневой пирамиды, верхний срез которой будут составлять элементы блока 1, а на последующих будут отражены отдельные элементы / подсистемы из блока 2. Такое представление позволяет нам более четко понять последовательность исследования уровня региональной безопасности, определить отдельные элементы алгоритма оценки. Данный алгоритм может включать в себя достаточно известные этапы оценки уровня региональной экономической безопасности, ранее уже описанные автором [12].

Ситуация в регионе классифицируется как кризисная при полученном превышении фактического значения отдельных показателей от нормативных или пороговых. "Для такой ситуации характерны отрицательные изменения в воспроизводственных процессах региона, в социальной сфере, экологической обстановке, угрожающие качеству жизни населения, политической стабильности общества и устойчивости производственно-хозяйственного потенциала экономики региона. Все это требует принятия соответствующих мер по нейтрализации выявленных угроз, направленных на дальнейшее развитие региона и повышение уровня его экономической безопасности" [12]. Важным является формирование набора показателей – индикаторов экономической безопасности, которые способны в полном объеме описать состояние, охарактеризовать основные сферы экономики региона, при этом принимая во внимание такие аспекты, обязательные для учета при проведении анализа, как системность, динамичность, сложность и неопределенность.

По нашему мнению, практическое применение актуализированных подходов к диагностике отраслевой и региональной экономической безопасности, а также ее отдельных видов будет способствовать дополнению формируемой информационно-аналитической базы исследования. Анализ может быть проведен с учетом того, что экономический потенциал региона можно рассмотреть с позиции существующих экономических возможностей отдельных его отраслей, что составляет его основу и определяет уровень региональной безопасности. Основу экономики региона составляет его ресурсный потенциал, использование возможностей которого определяет уровень регионального экономического развития. Более того, отдельные отрасли региона в определенные периоды времени способны стать драйверами как в целом экономического развития региона, так и отдельных составляющих региональной экономической безопасности, например, продовольственной, технико-технологической, энергетической безопасности и др.

Важным представляется исследование не только факторов экономической безопасности, которые содержат в себе источники возникновения угроз, но и возможностей, которые могут реализовываться по-разному. Мы понимаем, что сам факт их наличия еще не является залогом безопасности и успешности региона в экономическом смысле. Для того, чтобы происходили положительные изменения состояния региона, необходимо создавать условия для развития бизнеса, расширения инвестиционных возможностей, укрепления социальной сферы и т. п., что является прерогативой федеральных и региональных властей. Тем самым, к ресурсному потенциалу региона добавляется и административный ресурс. В работе [6] отмечены перспективы развития нашего региона с позиции его руководства, направления которых корреспондируются с основными целями

обеспечения экономической безопасности: "Правительством Калининградской области перспективы регионального развития оцениваются, исходя из двух основополагающих приоритетов: первый − это обеспечение благополучия наших жителей, и второй − устойчивое экономическое развитие как базис, как основа всего". Отметим очевидную взаимосвязь между различными уровнями экономической безопасности, выраженную через цели и направления социально-экономического развития. Данное мнение подкрепляется и точкой зрения авторов статьи [14], которые представляют следующую трактовку понятия: "Региональная экономическая безопасность является связующим звеном между индивидуальной экономической безопасностью и национальной экономической безопасностью, так как именно на уровне региона обеспечиваются условия для развития бизнеса, инфраструктуры и человеческого капитала применительно к специфическим параметрам этого процесса".

Анализ состояния экономики региона осложняется учетом другого аспекта безопасности − способности системы противостоять существующим внешним и внутренним угрозам. Предметом детального анализа должны стать такие категории, как факторы и условия (рисунок 2).

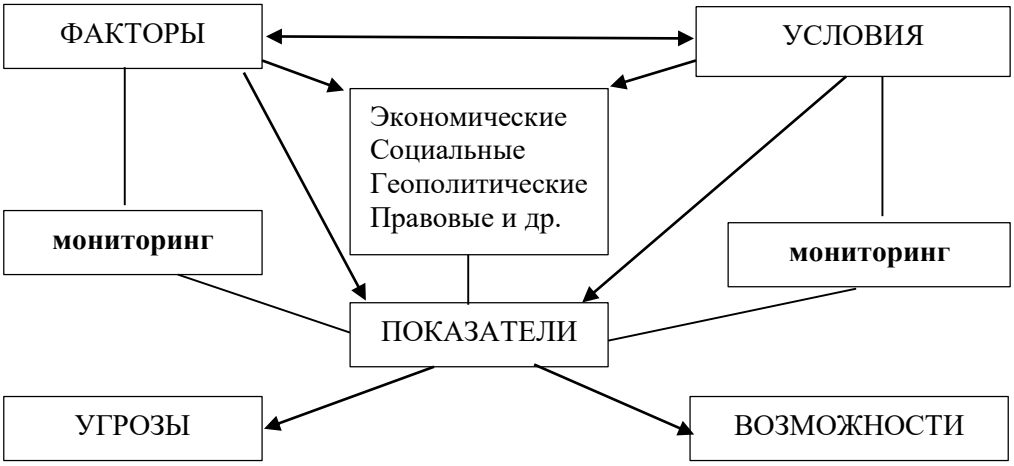

Рисунок 2 − Взаимосвязь основных категорий экономической безопасности региона
Figure 2 − The relationship between the main categories of economic security of the region

Как видно из рисунка 2, факторы формируются в экономико-правовой системе, взаимодействуют и взаимосвязаны с условиями. Существующие условия определяют уровень экономической безопасности региона, а факторы − содержат угрозы, которые могут этому препятствовать. Центральное место в цепочке взаимодействия факторов и условий занимает категория "показатели", которую можно представить в качестве инструмента анализа и факторов, и условий, дополняя полученную информацию, не только характеризующую ситуацию в регионе, но и позволяющую принимать определенные управленческие решения по укреплению экономической безопасности. Показатели, используемые для анализа региональной экономической безопасности, могут быть по-разному представлены, классифицированы по многим признакам, с различной степенью детализированы, о чем можно судить по анализу научных работ, например [5, 7].

Полученная информация позволяет не только выявить существующие угрозы, но также определить возможности дальнейшего развития региона. Кроме того, через формулировку данных показателей, уточнение их смыслового значения становится более очевидной взаимосвязь между национальной, региональной и индивидуальной (личной) безопасностью.

По сравнению с региональной экономической безопасностью, сущность понятия "отраслевая экономическая безопасность" в настоящее время не так подробно исследована в научных кругах. Большинство экономистов, занимающихся исследованием проблемы обеспечения экономической безопасности, в том числе, авторы научных работ [4], склоняются к тому, что при анализе экономической безопасности отрасли необходимо проводить трансформацию существующих понятий, показателей, индикаторов и их пороговых значений, применяемых при анализе уровня экономической безопасности страны для возможности их применения на уровне отдельных отраслей, дополняя их индикаторами, характеризующими уровень экономической безопасности региона и предприятия. То есть, состав индикаторов для оценки региональной экономической безопасности будет отражать состояние четырех уровней экономической безопасности: государства, личности, предприятия, отрасли. В таком случае возникает проблема оценки уровня экономической безопасности отрасли, которая требует проработки и поиска направлений ее решения. При формировании перечня показателей, отражающих отдельные виды экономической безопасности, а также применяемого для оценки конкретных отраслей, необходимо руководствоваться и действующими нормативными документами, например, при оценке уровня продовольственной безопасности как на уровне страны в целом, так и в региональном срезе [1, 2, 13].

Суть проблемы также состоит не только в выборе набора индикаторов, но и понимании того, какие из них могут быть универсальными, а какие − специфичны только для определенных отраслей экономики. Данный вопрос уже был нами затронут в других работах, например [11, 12], поэтому подробно останавливаться на нем мы не будем. Сделаем только общий вывод, что к оценке уровня экономической безопасности отрасли может быть применен подход, характерный для оценки уровня региональной безопасности, но с учетом особенностей той или иной отрасли.

Так, классический анализ состояния отрасли можно проводить в рамках анализа следующих основных направлений (рисунок 3).

В состав факторов, которые влияют на экономическую безопасность отрасли и являются источниками возникновения угроз, помимо типичного разделения на группы, например, экономические, политические, правовые, социально-демографические, а также классификации их по двум группам – внешние и внутренние, нужно добавить еще один признак – разделение факторов на общие (или универсальные) и специфические (характерные для отдельной отрасли). Соответственно, и набор показателей, применимых для оценки состояния отрасли, будет также включать две группы: общие для всех отраслей и специфические для какой-либо конкретной отрасли.

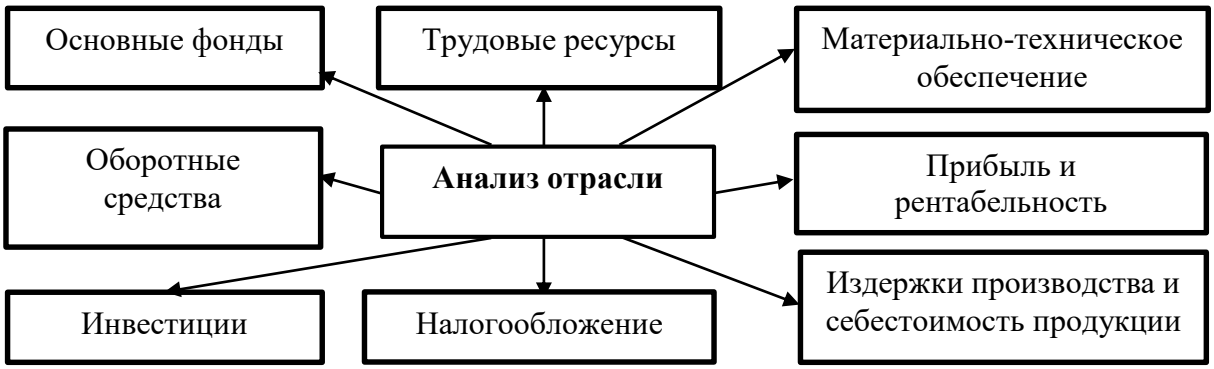

Рисунок 3 – Основные направления анализа отрасли
Figure 3 – The main directions of industry analysis

Перечисленные на рисунке 3 составляющие характеризуют состояние всех отраслей, они универсальны. На наш взгляд, данные направления определяют состав индикаторов, отражающих ту или иную сторону развития отрасли. В рамках проведения анализа отраслевых показателей их можно детализировать, представив в виде определенного перечня показателей, как, например, группы и состав показателей, представленные ниже в таблице.

Общие показатели, применяемые для анализа отрасли (составлено по материалам [13, 15])
General indicators used for industry analysis

№ п/п	Группа показателей	Наименование показателей в группе (примеры)
1	*2*	*3*
1.	Показатели, характеризующие финансовую подсистему отрасли	– размер предприятия; – структура имущества, источников финансирования и выручки организации; – соотношение величины активов и финансовых результатов; – длительность производственного, операционного и финансового циклов; – оборачиваемость активов; – структура расходов по статьям калькуляции и элементам
2.	Показатели, характеризующие кадровую (социальную) подсистему отрасли	– показатели среднесписочной численности персонала, динамика его изменения; – средний по отрасли размер оплаты труда; – доля стоимости объектов непроизводственной сферы организации и др.
3.	Налоговая нагрузка (средняя по отрасли)	Налоговые платежи в расчете на нефинансовые показатели: производственная мощность, площадь производственных помещений, численность работающих и др.
4.	Показатели "оцененности" (средние по отрасли)	– соотношение капитализация / выручка; – капитализация / прибыль и другие мультипликаторы

Окончание таблицы

1	*2*	*3*
5.	Показатели, характеризующие эффективность использования ресурсного потенциала	– материалоемкость продукции в разрезе используемых материалов; – энергоемкость; – трудоемкость; – фондоемкость; – производительность труда; – материалоотдача; – фондоотдача и др.
6.	Показатели, характеризующие стратегические аспекты развития отрасли (инструменты стратегического анализа)	– эффективность маркетинговой стратегии и отдельных инструментов маркетинга предприятий отрасли; – системы ценообразования, логистические аспекты, взаимодействие с контрагентами и др.

Все эти показатели могут быть существенно дополнены индикаторами, характеризующими уровни экономической безопасности предприятия и личности (вертикальный срез), а также особенностями каждой из сфер региона – видами экономической безопасности (горизонтальный срез). Причем по каждому виду экономической безопасности состав индикаторов может быть в различной степени детализирован, в определенных случаях существующие методические подходы и используемые инструменты анализа дополнены, например, при анализе продовольственной безопасности могут быть применены подходы к оценке, рекомендованные в работах [3, 8, 9, 10, 11]. Вследствие этого появляется возможность выстроить такую систему мониторинга, которая будет, с одной стороны, иметь универсальность в применении к разным регионам и отраслям, с другой, будет дополнена специфическими для каждого конкретного региона / отрасли показателями. Это позволит существенно расширить информационно-аналитическую базу для принятия решений в сфере обеспечения экономической безопасности.

Взаимосвязь региональной и отраслевой экономической безопасности можно также представить в виде одного из уровней многоуровневой системы. Речь идет о том, что исследуемые категории относятся к мезоуровню, что проиллюстрировано на рисунке 2, анализ в данном случае может быть проведен не только по сферам региона, но и по основным отраслям, составляющим основу его экономического потенциала.

В работе Т. Ю. Феофиловой отмечено, что можно "классифицировать подходы к определению мезоуровня экономической безопасности: по отраслевой принадлежности; уровню концентрации собственности хозяйствующих субъектов; административно-территориальному признаку" [15]. Однозначной трактовки нет, однако можем считать, что мезоуровень представляет собой экономическую безопасность регионов Российской Федерации, при этом, принимая то, что оценка состояния отраслевой

экономической безопасности является необходимым дополняющим элементом исследования.

На рисунке 4 показана взаимосвязь инструментов анализа экономической безопасности отраслей и региона в целом, которые могут охарактеризовать уровень сформированности условий, необходимых для его развития. При этом анализ отдельных индикаторов по отраслям и сферам экономики, сравнение полученных значений с пороговыми (целевыми, среднеотраслевыми и т. п.) помогают выявить существующие угрозы экономической безопасности, проранжировать их в зависимости от степени проявления и влияния на обеспечение экономической безопасности.

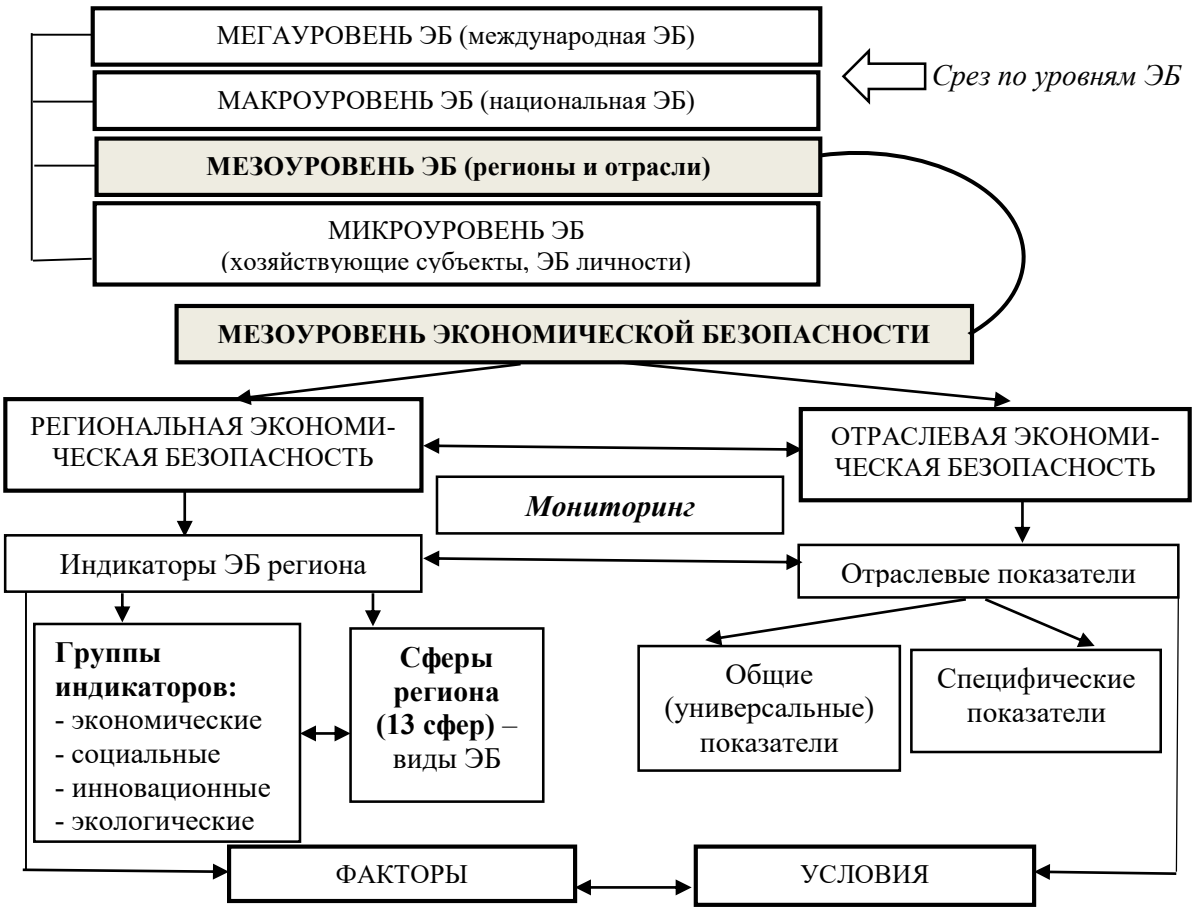

Рисунок 4 – Взаимосвязь региональной и отраслевой экономической безопасности в многоуровневой системе экономической безопасности

Figure 4 – The relationship between regional and sectoral economic security in a multi-level system of economic security

В заключение отметим, что система экономической безопасности представлена различными уровнями, в рамках каждого из которых может быть сформирован перечень показателей (индикаторов), способных проиллюстрировать сложившиеся региональные условия, во взаимосвязи с ними определить влияющие на уровень экономической безопасности факторы, которые являются источниками угроз. Нейтрализация негативного влияния выявленных угроз будет основной целью разработки мероприятий корректирующего действия, направленных на укрепление экономической безопасности.

Список источников

1. Распоряжение Правительства РФ от 18.11.2013 г. № 2138-р "Об утверждении перечня показателей в сфере обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации".

2. Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации".

3. Анищенко А. Н. Оценка продовольственной безопасности региона // Проблемы развития территории. 2013. № 4 (66). С. 30–39.

4. Григорян В. С., Давыдова Г. В. Отрасль. Экономическая безопасность отрасли // Развитие малого предпринимательства в Байкальском регионе: матер. междунар. науч.-практ. конф., Иркутск, 23 ноября 2021 года. Иркутск: Байкальский гос. ун-т, 2021. С. 22-27.

5. Дибурис, К. М., Побегайло М. Г. Оценка факторов, влияющих на региональную продовольственную безопасность // Балтийский морской форум: мат. X Междунар. Балтийского морского форума: в 7 т., Калининград, 26 сентября 2022 года. Калининград: Калининградский гос. техн. ун-т, 2022. Т. 1. С. 323-330.

6. Калининградская область в 2022 году: горизонты развития: коллективная монография / под науч. ред. д-ра экон. наук Л. И. Сергеева, канд. экон. наук М. Ю. Плюхина. Калининград: ООО "РА Полиграфычъ", 2023. 324 с.

7. Кохан А. Н., Кузин В. И. Исследование экономической безопасности приморских территорий // Балтийский экономический журнал. 2023. № 1(41). С. 17-30.

8. Кузин В. Н. О принятии доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации // Власть. 2019. № 3. С. 47-52

9. Мнацаканян А. Г., Побегайло М. Г. Оценка уровня самообеспечения региона продовольствием // АПК: экономика, управление. 2022. № 3. С. 74-82.

10. Оловянников Д. Г. Методика оценки состояния продовольственной безопасности региона // Известия Иркутской гос. экон. академии. 2019. № 3. С. 60–63.

11. Побегайло М. Г., Дибурис К. М. Особенности продовольственного сектора и его функции в экономике страны // Балтийский экономический журнал. 2021. № 4(36). С. 33-39.

12. Побегайло М. Г. К вопросу о диагностике экономической безопасности рыбной отрасли Калининградской области // Балтийский морской форум: матер. VIII Междунар. Балтийского морского форума: в 6 т., Калининград, 05–10 октября 2020 года. Калининград: Калининградский гос. техн. ун-т, 2020. Т. 1. С. 420-425.

13. Ежелый С. М., Побегайло М. Г. Некоторые актуальные аспекты нормативно-правового обеспечения экономической безопасности пищевой промышленности // Экономическая безопасность агропромышленного комплекса: проблемы и направления обеспечения: сб. науч. трудов I Нац. науч.-практ. конф., Киров, 01 января 2021 года. Киров: Вятский гос. агротехнол. ун-т, 2021. С. 16-19.

14. Рудкова Т. А., Санникова И. Н., Рудакова О. Ю. Экономическая безопасность региона: сущность, факторы, инструменты мониторинга // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. Т. 14, № 6. С. 1072-1091.

15. Феофилова Т. Ю. Проблемы теории экономической безопасности // Проблемы современной экономики. 2009. № 4(32). С. 103-106.

References

1. Order of the Government of the Russian Federation dated November 18, 2013 No. 2138-r "On approval of the list of indicators in the field of ensuring food security of the Russian Federation". (In Russ.).

2. Decree of the President of the Russian Federation of January 21, 2020. No. 20 "On approval of the Doctrine of Food Security of the Russian Federation". (In Russ.).

3. Anishchenko A. N. Assessment of food security of the region // Problems of territory development. 2013:4(66):30–39. (In Russ.).

4. Grigoryan V. S., Davydova G. V. Industry. Economic security of the industry // Development of small business in the Baikal region: Materials of the international scientific and practical conference, Irkutsk, November 23, 2021. Irkutsk: Baikal State University, 2021. P. 22-27. (In Russ.).

5. Diburis K. M., Pobegailo M. G. Assessment of factors influencing regional food security // Baltic Maritime Forum: materials of the X International Baltic Maritime Forum: in 7 volumes, Kaliningrad, September 26, 2022. Vol. 1. Kaliningrad: Kaliningrad State Technical University, 2022. P. 323-330. (In Russ.).

6. Kaliningrad region in 2022: development horizons. Vol. 2. Collective monograph. / Under the scientific editorship of Dr. econ. sciences L. I. Sergeev, Ph. D. econ. sciences M. Yu. Plyukhin. Kaliningrad: LLC "RA Poligrafych", 2023. 324 p. (In Russ.).

7. Kokhan A. N., Kuzin V. I. Study of economic security of coastal territories // Baltic Economic Journal. 2023;1(41):17-30. (In Russ.).

8. Kuzin V. N. On the adoption of the food security doctrine of the Russian Federation // Power. 2019;3:47-52. (In Russ.).

9. Mnatsakanyan A. G., Pobegailo M. G. Assessment of the level of self-sufficiency of the region in food // AIC: economics, management. 2022;3:74-82. (In Russ.).

10. Olovyannikov D. G. Methodology for assessing the state of food security of the region // News of the Irkutsk State Economic Academy. 2019;3:60-63. (In Russ.).

11. Pobegailo M. G., Diburis K. M. Features of the food sector and its functions in the country's economy // Baltic Economic Journal. 2021;4(36):33-39. (In Russ.).

12. Pobegailo M. G. On the issue of diagnosing the economic security of the fishing industry in the Kaliningrad region // Baltic Marine Forum: materials of the VIII International Baltic Maritime Forum: in 6 volumes, Kaliningrad, 05–10 October, 2020. Vol. 1. Kaliningrad: Kaliningrad State Technical University, 2020. P. 420-425. (In Russ.).

13. Ezhely S. M., Pobegailo M. G. Some current aspects of regulatory and legal support for economic security of the food industry // Economic security of the agro-

industrial complex: problems and directions of support: collection of scientific papers of the I National Scientific and Practical Conference, Kirov, 01 January, 2021. Kirov: Vyatka State Agrotechnological University, 2021. P. 16-19. (In Russ.).

14. Rudkova T. A., Sannikova I. N., Rudakova O. Yu. Economic security of the region: essence, factors, monitoring tools // National interests: priorities and security. 2018;14,6:1072-1091. (In Russ.).

15. Feofilova T. Yu. Problems of the theory of economic security // Problems of modern economics. 2009;4(32):103-106. (In Russ.).

Информация об авторах

М. Г. Побегайло – канд. экон. наук, доцент ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет".

Information about the authors

M. G. Pobegaylo – candidate of econ. sciences, associate professor of INOTEKU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

Статья поступила в редакцию 15.02.2024; одобрена после рецензирования 17.02.2024; принята к публикации 19.02.2024.
The article was submitted 15.02.2024; approved after reviewing 17.02.2024; accepted for publication 19.02.2024.

Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 38-51.
Baltic Economic Journal. 2024. No. 1(45). P. 38-51.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 338.57
doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-1-38-51

Экономическая доступность рыбопродуктов как составная часть концепции продовольственной безопасности

Александр Геннадьевич Харин,
ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия
aleksandr.harin@klgtu.ru

Аннотация. Рыба и рыбопродукты являются одним из базовых продуктов питания в Российской Федерации, они входят в набор критически важных видов продовольствия и во многом определяют состояние продовольственной безопасности как на микро-, так и на макроуровне. Цель статьи – выявить ключевые факторы,

© Харин А. Г., 2024

влияющие на экономическую доступность рыбопродуктов. Используя в качестве критериев доступности показатели среднедушевого потребления и покупательной способности населения по данному товару, было определено, что в течение последних нескольких лет цены выступали наиболее значимым фактором, влияющим на доступность рыбопродуктов в РФ. Полученные результаты подсказывают, что основными направлениями повышения экономической доступности рыбопродуктов в нашей стране являются регулирование цен на эти товары и рост доходов населения.

Ключевые слова: рыбопродукты, продовольственная безопасность, экономическая доступность, потребление, факторы доступности

Для цитирования: Харин А. Г. Экономическая доступность рыбопродуктов как составная часть концепции продовольственной безопасности// Балтийский экономический журнал. 2024, № 1(45). С. 38-51. https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-38-51

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

Economic accessibility of fish products as component of the concept of food security

Alexsander G. Kharin
INOTECU FGBOU VO “KSTU”, Kaliningrad, Russia
aleksandr.harin@klgtu.ru

Abstract. Fish and fish products are one of the basic food products in Russia. These products are part of a set of critically important food products and significantly affect the state of food security at the micro and macro levels. The purpose of the paper is to identify the key factors that determine the economic accessibility of fish products. Using indicators of average per capita consumption and purchasing power of population income for a given product as an accessibility criterion, we determined that prices are the most significant factor in the accessibility of fish products. The results of the study indicate that the main directions for increasing the economic accessibility of fish products in Russia are regulating prices for these goods and increasing people’s incomes.

Keywords: fish products, food security, economic accessibility, consumption, factors
For citation: Kharin A. G. Economic accessibility of fish products as component of the concept of food security // Baltic Economic Journal. 2024;1(45):38-51. (In Russ.). http://dx.doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-38-51

Продовольственная безопасность – составное и многомерное понятие, включающее разнообразные экономические, экологические и социальные аспекты, взаимодействие между которыми носит сложный, не до конца ясный и динамично меняющийся характер. Общепризнанное определение этого понятия впервые было дано в документах Всемирного продовольственного саммита, состоявшегося в 1996 году, и затем получило развитие в Декларации Всемирного саммита по продовольственной безопасности 2009 года: "Продовольственная безопасность существует, когда все люди в любое время имеют физический, социальный и экономический доступ к достаточному количеству безопасной и питательной еды, соответствующей их диетам, потребностям и предпочтениям, способствующей активному и здоровому образу жизни" (*Прим. – перевод автора*) [1]. Раскрытие содержания этой

исчерпывающей, на наш взгляд, формулировки позволяет выделить, как минимум, четыре главных составляющих продовольственной безопасности [2]:

– физическая доступность еды, означающая наличие на рынке или его заменителе достаточного количества продуктов питания;

– экономическая доступность, в общем смысле интерпретируемая как достаточность у потребителей финансовых или эквивалентных им возможностей для приобретения требуемых продуктов питания;

– рациональное использование продовольственных продуктов и ресурсов, обеспечивающее удовлетворение базовых (т. е. обоснованных с медицинской точки зрения) потребностей людей в еде;

– стабильность поставок и справедливость в распределении продуктов питания, означающие выполнение трёх вышеперечисленных аспектов безопасности в каждый момент времени для максимально большого числа людей.

Указанные элементы, во взаимодействии с другими компонентами социальной и экономической среды, образуют систему обеспечения продовольственной безопасности, которая может быть реализована как на локальном и национальном уровне, так и в глобальном масштабе [3].

Не отрицая важности и взаимосвязанности всех составных частей этой системы, особый практический интерес представляет выяснение того, какой из компонентов оказывает наибольшее влияние на локальном уровне, т. е. воздействует на благосостояние отдельного потребителя (индивида, домохозяйства), имея в виду, что неблагополучие в сфере продовольственной безопасности неизбежно ведет к ухудшению индивидуального благосостояния. С этих позиций, когда речь не идет о какой-либо чрезвычайной ситуации, физическая доступность продовольствия выглядит лишь необходимым, но не достаточным условием благосостояния [4]. Справедливость данного утверждения вряд ли требует доказательств, поскольку вполне очевидно, что само по себе "наличие продовольствия не гарантирует, что каждый человек будет свободен от голода" [5]. В нормально функционирующей рыночной экономике, движимой естественными мотивами предпринимательства, главным драйвером потребления большинства товаров выступает не столько их физическое наличие, сколько стоимость в сопоставлении с располагаемыми доходами, которые индивиды могут потратить на покупку этих товаров. Данная идея, в частности, отражена в документах ФАО, рекомендующих оценивать состояние продовольственной безопасности не только с помощью количественной информации, но и принимая во внимание способность людей приобретать продукты питания [6], учитывая также то, как общество распределяет продовольствие среди своих членов, включая меры социальной поддержки домохозяйств [7]. Рекомендации ФАО, на понятийном уровне связывающие доступность[1] продовольствия как составную часть продовольственной безопасности с другим фундаментальным понятием современной экономики – индивидуальным благосостоянием, дают некоторые подсказки для ее оценки. Однако, несмотря на множество научных работ и

[1] Здесь и далее термин «доступность» эквивалентен экономической доступности.

разработок прикладного характера, нацеленных на решение проблемы измерения экономической доступности и оценки ее вклада в продовольственную безопасность и благосостояние, до сих пор нет полной ясности в том, как этот параметр влияет на потребление отдельных видов продовольствия.

Предметом изучения в данной статье является экономическая доступность рыбопродуктов – одного из базовых продуктов питания в Российской Федерации, входящего в набор ключевых видов продовольствия и оказывающего существенное влияние на состояние продовольственной безопасности на микроуровне. Мы преследуем цель выяснить закономерности и основные факторы, определяющие доступность этого товара, с тем чтобы, основываясь на полученных результатах, предложить направления ее повышения, влияющие на продовольственную безопасность и на уровень жизни людей в нашей стране.

Согласно определению USAID, экономическая доступность продовольствия означает, что "[люди] имеют адекватные доходы или другие ресурсы для покупки или обмена для получения количества соответствующих продуктов питания, необходимых для поддержания потребления на адекватном уровне диеты/питания" (*Прим. – перевод автора*) [8]. Хотя в научном дискурсе вопрос о влиянии экономической доступности продовольственных товаров на потребление этих товаров сохраняет свою дискуссионность [9], в экономической литературе, посвященной проблемам продовольственной безопасности, доступность продовольствия все чаще рассматривается в качестве ее основополагающей составляющей. Одновременно внимание авторов последовательно смещается с изучения явных и относительно простых аспектов потребления продовольствия (например, анализа влияния на потребление покупательной способности доходов населения) к исследованию сложных процессов динамического взаимодействия отдельных факторов, определяющих доступность (например, цен на продовольственные товары и доходов потребителей) в более широком контексте обеспечения безопасности и благосостояния [10]. В рамках последнего направления имеются исследования, с теоретической и эмпирической точек зрения показывающие, что нестабильность цен совместно с другими факторами оказывает сильное и неравномерное воздействие на поведение потребителей продовольственных товаров. В частности, к такому выводу приходят многие российские исследователи, оценивающие последствия кризисов 1998–1999, 2008–2009, 2014–2016 гг. (например, Узун В. Я., Ушачев И. Г., Колесников А. В. [11; 12; 13]), а также пандемии COVID-19 (Вартанова М. Л. [14]), с точки зрения экономической доступности продуктов питания. Результаты этих и других работ показывают, что в периоды нестабильности, помимо общего снижения экономической доступности продовольствия, также возрастают различия между отдельными группами населения по составу продовольственной корзины [15]. Это, с некоторыми допущениями, может быть интерпретировано как признак ухудшения общего благосостояния. Ситуация может усугубляться из-за неустойчивости рынков, плохой координации действий их участников и низкого качества управления на страновом и локальном уровне [16; 17]. В этих условиях рост цен способен приводить к негативному изменению рациона питания почти

всех потребителей и, прежде всего, социально слабо защищенных людей, поскольку в силу ограниченности индивидуальных ресурсов они склонны переходить на менее предпочтительные, дешевые и низкокачественные продукты питания [18]. Таким образом, имеются убедительные доказательства того, что уровень экономической доступности продуктов питания и, соответственно, объем потребления во многом зависит от соотношения цен на них и доходов населения.

Наиболее простым, легко интерпретируемым и нетребовательным к наличию информации способом измерения уровня экономической доступности какого-либо товара является использование общедоступного статистического показателя покупательной способности доходов населения. Сравнение этого показателя в отношении какого-либо товара с уровнем его потребления позволяет приблизительно оценить его доступность. Судя по данным, приведенным на рисунке 1, соотношение "покупательная способность/ среднедушевое потребление" по одному из наиболее массовых в России рыбных товаров – рыбе мороженой разделанной, кроме лососевых пород, после достижения максимума в 2013–2014 гг. заметно снизилось и в последнее время находится на уровне 2005–2006 гг.

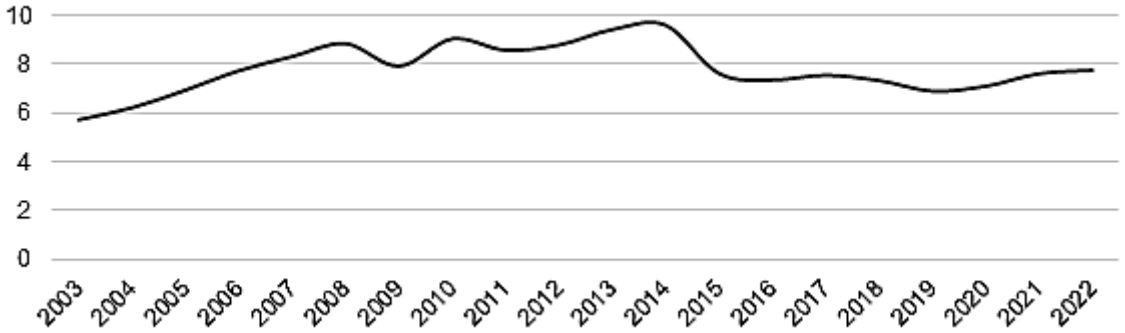

Рисунок 1 – Соотношение "покупательная способность/среднедушевое потребление" по рыбе мороженой разделанной, кроме лососевых пород

Figure 1 – Ratio "purchasing power/average per capita consumption" for cut frozen fish

Источник: Расчеты авторов по данным Росстат/ЕМИСС.

Основываясь на статистических данных, можно определить характер связи между показателями среднедушевого потребления и покупательной способности. Эта зависимость по выбранному товару в 2003–2014 гг. с высокой достоверностью (коэффициент детерминации уравнения регрессии, описывающего зависимость, равен 0,94)[2] аппроксимируется монотонно возрастающей функцией вида $П = 0{,}055 \cdot ПС + 10{,}8$, где $П$ – уровень среднедушевого потребления, $ПС$ – покупательная способность доходов населения по рыбе мороженой разделанной, кроме лососевых пород, что указывает на прямую связь потребления данного продукта с покупательной способностью для него. Однако после 2014 года из-за стагнации обоих показателей такую связь проследить невозможно.

[2]Здесь и далее уравнения регрессии и значения показателей статистического анализа получены с помощью стандартных средств Microsoft Excel.

Оценить уровень экономической доступности рыбопродуктов и на этой основе судить о состоянии данного аспекта продовольственной безопасности как в стране в целом, так и в ее отдельных регионах, также можно на основании соотношения уровней цен и покупательной способности доходов населения. На рисунке 2 приведены значения этого показателя за 2013–2021 гг., рассчитанные на примере одного из регионов России – Калининградской области. Используемый нами показатель представляет собой частное от деления двух индексов – индекса относительной цены на анализируемый товар в регионе, по сравнению с ценой в среднем по РФ, и индекса покупательной способности населения Калининградской области по этому товару относительно величины покупательной способности в среднем по РФ. Судя по рассчитанным значениям, существует довольно значимая связь между уровнем относительных цен на данный товар и покупательной способностью доходов населения, выражающаяся в сильной отрицательной связи между этими двумя переменными (коэффициент корреляции Пирсона равен -0,9) и довольно точно описываемая простой регрессионной моделью (коэффициент детерминации линейного уравнения регрессии равен 0,80).

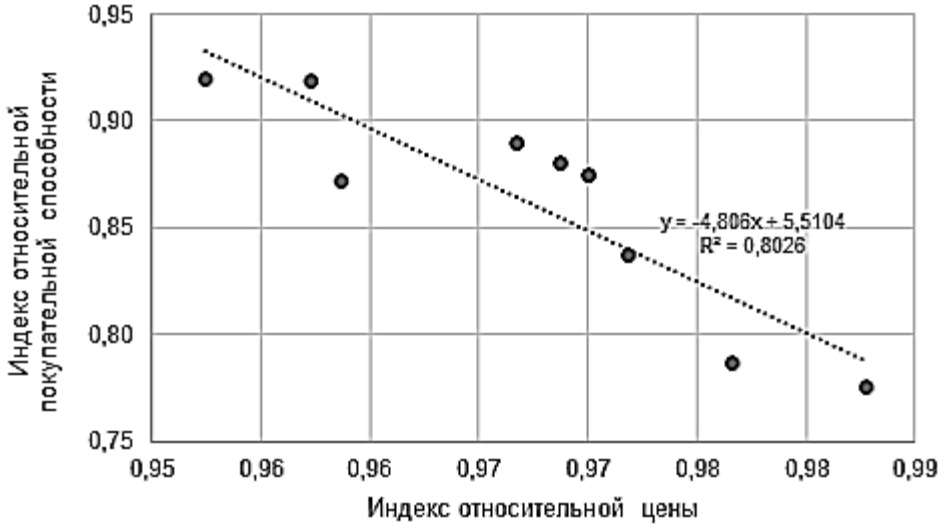

Рисунок 2 – Зависимость относительной покупательной способности доходов населения Калининградской области по рыбе мороженой разделанной, кроме лососевых пород, от уровня относительных цен на этот товар

Figure 2 – Dependence of the relative purchasing power of household income on relative prices for cut frozen fish in the Kaliningrad region

Источник: Расчеты авторов по данным Росстат/ЕМИСС.

Приведенная статистическая зависимость, учитывая временной аспект, также может служить подтверждением более общего вывода: несмотря на наличие в Калининградской области развитого производства многих видов рыбопродуктов, из-за роста цен на них, темпы которого опережают темпы роста доходов населения, рыбные товары имеют низкую доступность для региональных потребителей [19]. Следствием этого является их более низкий, чем в среднем по стране, уровень потребления (около 80 % в 2020 и 2021 гг. [20]). Основываясь на величине и динамике данного показателя, текущее состояние может быть интерпретировано как результат неэффективной

продовольственной политики, являющейся частью региональной социально-экономической политики, которая неспособна обеспечить средний по стране уровень потребления жителями региона одного из жизненно важных видов продуктов питания – рыбопродуктов. В более широком смысле данное состояние можно интерпретировать как угрозу продовольственной безопасности и благосостоянию.

Пример Калининградской области, располагающей развитой рыбной промышленностью и выпускающей значимую часть продукции рыбопромышленного комплекса России, объем которой намного (в 3-5 раз) превышает собственные потребности региона, наглядно демонстрирует, что физическая доступность не является главной причиной неблагополучной динамики потребления рыбопродуктов. Данные Росстата показывают, что объем выпуска рыбопродуктов (рыба переработанная и консервированная, ракообразные и моллюски), приходящийся на душу населения в РФ, с 2003 по 2021 г. рос почти непрерывно, увеличившись за указанный период более чем в 1,7 раза (с 17,2 до 30,1 кг/чел.). Судя по этим цифрам, в любой год на данном отрезке времени отечественная рыбная промышленность могла полностью (а в последние годы с более чем 30-процентным запасом) обеспечивать внутренний спрос на рыбопродукты (рисунок 3), что позволяет утверждать об отсутствии в целом ограничений со стороны предложения, влияющих на потребление рыбопродуктов.

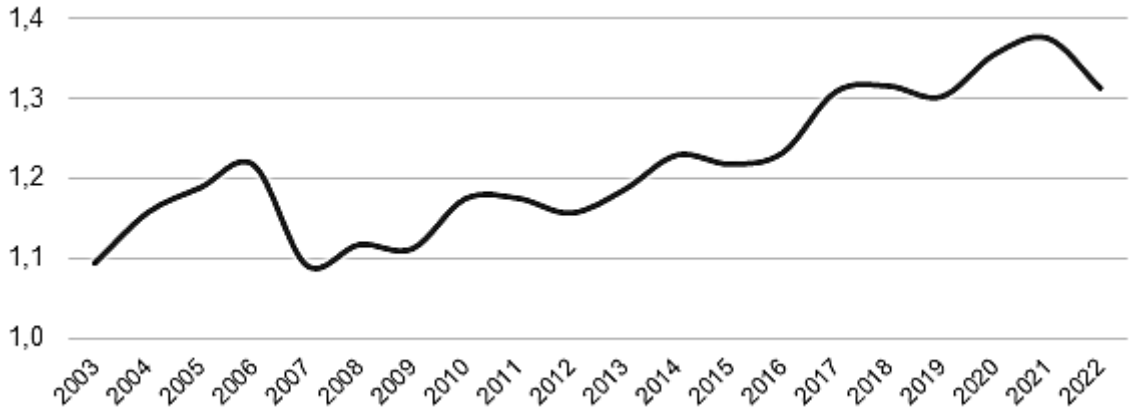

Рисунок 3 – Соотношение среднедушевого выпуска и потребления рыбопродуктов в РФ

Figure 3 – The ratio of average per capita output and consumption of fish products in the Russian Federation

Примечание: Показатель рассчитан как отношение среднегодового объема производства рыбопродукции, приходящегося на 1 жителя РФ, к среднедушевому потреблению рыбопродуктов.

Источник: Расчеты авторов по данным Росстат/ЕМИСС.

Устойчивый рост выпуска отечественными производителями рыбопродуктов, начиная с 2014 года, практически не отражался на их потреблении россиянами. На протяжении последних 9 лет этот показатель мало менялся, оставаясь в пределах 21–22 кг/чел. в год. Отметим, что хотя данное значение примерно соответствует среднемировому уровню (20,5 кг/чел. в 2020 г.), тем не менее, заметно отстает от показателей многих стран, располагающих гораздо меньшими возможностями для производства

рыбопродуктов (например, Корея – 56,7, Португалия – 57,2, Норвегия – 50,6, Китай – 37,5, Франция – 34,2, Литва – 32,6 кг/чел. в 2019-2020 гг. [21]). Нынешнее потребление рыбопродуктов в РФ значительно ниже как достигнутых в прежние годы показателей, так и целевых значений, фигурирующих в правительственных документах. Так, согласно данным официальной статистики, потребление рыбы и рыбопродуктов в РСФСР в 1986 году было на треть выше текущего уровня и составляло 23,2 кг на человека в товарном весе [22], что соответствует примерно 30 кг в весе сырца, согласно принятой в настоящее время методологии учета данного показателя. В современной России потребление базовых продуктов традиционно выступает в качестве одного из целевых ориентиров государственного управления, в частности, в принятой ещё в 2012 году Стратегии развития пищевой отрасли устанавливалось, что в 2020 году ежегодное потребление рыбных продуктов должно было достигнуть 28 кг на одного жителя страны [23]. Однако, несмотря на декларируемые меры и усилия, уровень потребления рыбопродуктов не только не приблизился к указанной цели, но и продолжает оставаться ниже значений, соответствующих критериям рационального питания, в частности, он по-прежнему не достигает действующей нормы, рекомендуемой Минздравом России [24].

Резонно предположить, что проблема низкого и стагнирующего потребления населением рыбных продуктов обусловлена не только низкой доступностью, но также действием большого количества разнородных обстоятельств и факторов. Хотя факторы монетарного и производственного характера обычно выделяются в качестве основных, они являются далеко не единственными причинами негативной динамики в потреблении рыбы в нашей стране. Помимо них, определенный вклад в сложившуюся тенденцию также вносят проблемы дистрибуции, имеющие место из-за сложной логистики поставок рыбного сырья и продукции внутри России, неразвитости транспортно-складской инфраструктуры [25], внешнеторговых ограничений [26], а также совокупности других обстоятельств объективного и субъективного характера [27]. Свою роль играют и сложившиеся в нашей стране модели питания людей. Спрос на рыбные продукты подвержен влиянию социокультурных особенностей, в частности, он формируется под воздействием пищевых традиций и ряда других поведенческих установок. Однако, несмотря на разнообразие факторов, влияющих на потребление рыбопродуктов, в рыночной экономике почти все они, так или иначе, находят отражение в ценах, которые, по сути, играют роль ведущего драйвера спроса и одновременно служат маркером доступности этого товара. Рост цен, несмотря на производственные успехи рыбаков и рыбопереработчиков, усилия дистрибьюторов и управленцев, а также на наличие в России очевидного потенциала для увеличения потребления рыбопродуктов, во многом обусловливает низкую доступность данного товара для значительной части населения, наиболее зримо проявляющуюся в стагнации потребления рыбопродуктов в последние годы.

Сделанный вывод позволяет предположить, что цена на рыбопродукты может служить обобщенным параметром, использование которого в ряде случаев может быть удобным способом моделирования уровня доступности этого товара через его потребление. Следует при этом понимать, что

множественность, запутанность и переменчивость причинно-следственных связей между потреблением, ценой и другими факторами обусловливают довольно сложный характер данной функциональной зависимости. Поэтому для повышения достоверности ее описания предпочтение должно отдаваться нелинейным динамическим моделям. Выбор и тестирование такого типа моделей применительно к рассматриваемой нами проблеме заслуживают тщательного изучения и должны стать предметом отдельного исследования.

Если рассматривать не всю совокупность факторов, влияющих на потребление рыбопродуктов, а выделить только один, главный из них, – цену, приняв допущение, что уровень потребления определяется только экономической доступностью, можно существенно упростить задачу моделирования. В частности, используя результаты приведенного выше анализа (рисунок 2), указывающие на наличие явной связи между уровнем покупательной способности доходов населения в отношении рыбы мороженой разделанной, кроме лососевых пород, и уровнем относительных цен на этот товар в условиях Калининградской области, можно предложить некоторые способы повышения экономической доступности и, как следствие, улучшения продовольственной безопасности и благосостояния жителей региона. Основываясь на выявленной закономерности, хорошо описываемой регрессионным уравнением вида $ОПС = -4{,}81 \cdot ОЦ + 5{,}51$, где *ОПС* – относительная покупательная способность доходов населения области, *ОЦ* – относительная цена на товар в области, можно сделать вывод, что добиться уровня покупательной способности, аналогичного среднему по РФ по данному товару, возможно, либо снизив относительную цену на этот товар в регионе до уровня 0,93 от общефедерального, либо сократив разрыв в доходах населения области относительно среднего по стране уровня на 1,8 % (по состоянию за 2021 год). Далее, если следовать простой логике, что покупательная способность в отношении какого-либо товара отражает потенциальные возможности людей по его приобретению, и, следовательно, она является индикатором экономической (ценовой) доступности данного товара [28], полученные ориентиры изменения цены и дохода должны приобрести роль целевых показателей мероприятий, разрабатываемых и реализуемых органами управления как на региональном, так и на общегосударственном уровне.

Очевидно, что оба рассмотренных фактора – цены и доходы – способны оказывать существенное влияние на уровень доступности не только рыбопродуктов, но и большинства других потребительских товаров. Поэтому управление этими ключевыми параметрами в том случае, когда речь идет о социально значимых товарах, считается одной из основополагающих экономических функций современного государства и традиционно составляет важнейшую часть его экономической политики. Не является исключением и наша страна, в политике которой вопросы потребления населением рыбопродуктов неизменно занимают важное место. В частности, на Совещании с членами Правительства, состоявшемся в августе 2023 года, Президентом РФ было дано поручение Минсельхозу заняться организацией работы по подготовке комплекса мер по стимулированию внутреннего потребления рыбной продукции, призванных обеспечить полноценное питание граждан России.

Среди озвученных Президентом решений – снятие ограничений на импорт рыбного сырья, мероприятия по поддержке и стимулированию производства готовой продукции, активная политика продвижения и социальной рекламы рыбных продуктов [29]. Отметим, что последняя мера является действенным инструментом активизации спроса на рыбную продукцию, широко используемым во многих странах. Потребление рыбной продукции в них поддерживается на высоком уровне благодаря специальным правительственным программам, включающим меры информационного и культурно-просветительского характера, призванные улучшить взаимодействие между потребителями и представителями отрасли, повышающие доверие потребителей к рыбным товарам [30]. Однако, как показывает наш анализ, подобные решения, как и различные способы стимулирования выпуска, хотя и способны отчасти увеличить спрос на рыбопродукты, тем не менее, носят дополняющий характер, поскольку лишь косвенно влияют на экономическую доступность этого товара для большинства отечественных потребителей. Добиться действительно ощутимых сдвигов в данном направлении можно лишь путем систематического и целенаправленного воздействия на главные драйверы доступности – цены и доходы населения. Существуют разные пути осуществления такого воздействия, базирующиеся на административных либо рыночных механизмах. Их выбор является в большей мере не экономическим, а политическим решением. Но в любом случае позитивное изменение обеих названных доминант доступности, оказывающих существенное влияние на продовольственную безопасность, представляет собой непростую задачу, требующую серьезного улучшения качества государственного управления и пересмотра некоторых основ социально-экономической политики.

Список источников

1. Coming to terms with terminology: Food security, Nutrition security, Food security and nutrition, Food and nutrition security. Committee on World Food Security (CFS), Thirty-ninth Session. Rome. CFS. 2012. [Электронный ресурс].Режим доступа:https://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1112/CFS39Docs/CFS_FSN_Terminology_16_October_2012.pdf
2. Food and Nutrition Security: Comprehensive Framework for Action. Summary of the Updated Comprehensive Framework for Action (UCFA). United Nations System High Level Task Force on Global Food Security (HLTF). – Rome/Genève/New York. UN-HLTF. 2011. [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://reliefweb.int/report/world/food-and-nutrition-security-comprehensive-framework-action-summary-august-2011
3. Ericksen P. J. Conceptualizing food systems for global environmental change research // Global Environmental Change. 2008;18(1):234–245.
4. FAO, IFAD and WFP. The State of Food Insecurity in the World 2013. The multiple dimensions of food security. Rome: FAO, 2013.
5. Sen A. Poverty and famine: an essay on entitlement and deprivation. New York. Oxford University Press, 1981.

6. Monitoring food security and nutrition in support of the implementation of the Agenda for Sustainable Development until 2030. [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://cdn.wfp.org/wfp.org/publications/report_wfp_fao_food_2030.pdf

7. FAO Statistical Yearbook 2013: World Food and Agriculture. Rome: FAO, 2013.

8. USAID Policy Determination: Definition of Food Security. PD-19 April 13, 1992. [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://www.marketlinks.org/sites/default/files/resource/files/USAID%20Food%20Security%20Definition%201992.pdf

9. Upton J. B., Cissé J. D., Barrett C. Food security as resilience: reconciling definition and measurement // Agricultural Economics. 2016;47(S1):135–147.

10. Saravia-Matus S., Gomez y Paloma S., Mary S. Economics of Food Security: Selected Issues // Bio-basedand Applied Economics. 2012;1(1):65–80.

11. Узун В. Я. Продовольственная безопасность в условиях пандемии: Риски и меры их снижения // Науч. труды Вольного экон. общества России. 2020. Т. 223.№ 3. С. 502–514.

12. Ушачев И. Г., Колесников А. В. Экономическая доступность продовольствия для населения Российской Федерации // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2021. № 4. С. 59–77.

13. Решетникова Е. Г. Экономическая доступность продовольствия: инструменты безопасности перед лицом новых вызовов // Экономика и управление. 2020. Вып. 26. № 2(172). С. 128–136.

14. Вартанова М. Л. Влияние COVID-19 на продовольственную безопасность в России и за рубежом // Вестник Академии знаний. 2020. Вып. 6 (41). С. 50–58.

15. Конкина В. С. Экономическая доступность продовольствия в условиях политики протекционизма // ЭКО. 2019. № 49(8). С. 103–117.

16. Headey D., Shenggen F. Reflections on the global food crisis: how did it happen? how has it hurt? and how can we prevent the next one? Research Monograph 165. Washington: D.C.International Food Policy Research Institute, 2010.

17. Hjelm L., Mathiassen A., Wadhwa A. Measuring Poverty for Food Security Analysis: Consumption-Versus Asset-Based Approaches // Food and Nutrition Bulletin. 2016;37(3):275–289.

18. Price volatility and food security. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Rome: HLPE. 2011.

19. Мнацаканян А. Г., Харин А. Г. Исследование доступности рыбопродуктов в Калининградской области: ценовой аспект // Вестник Керченского гос. морского технол. ун-та. 2023. № 1. С. 173–185.

20. Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 2021 году по итогам Выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств. Статистический бюллетень. Москва: Росстат. 2022. 86 с.

21. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры 2020. Рим: ФАО. 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://doi.org/10.4060/ca9231ru

22. РСФСР в цифрах в 1989 году: краткий статистический сборник / Центр. стат. упр. при Совете министров РСФСР. Москва, 1990. 253 с.

23. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 апреля 2012 г. № 559-р "Об утверждении Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ на период до 2020 года".

24. Рациональные нормы потребления пищевых продуктов. Министерство здравоохранения Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://minzdrav.gov.ru/opendata/7707778246-normpotrebproduct/visual

25. Мнацаканян А. Г. О некоторых современных тенденциях в развитии российского рыбного хозяйства. Часть 7. Проблемы логистики рыбных грузов / А. Г. Мнацаканян, А. М. Карлов, В. И. Кузин, А. Г. Харин // Балтийский экономический журнал. 2020. № 1(29). С. 34–50.

26. Сергеев Л. И. Некоторые задачи воспроизводства и обеспечения продовольственной безопасности страны // Балтийский экономический журнал. 2023. № 2(42). С. 21–37.

27. Харин А. Г. О некоторых целях рыбохозяйственной политики в Российской Федерации и влиянии торговли на потребление рыбопродуктов // Балтийский экономический журнал. 2023. № 2(42). С. 37–50.

28. Покупательная способность денежных доходов населения. Основные понятия. Росстат. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/met_dendoh.htm

29. Совещание с членами Правительства 16 августа 2023 года. Президент России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://kremlin.ru/events/president/news/72050

30. Развитие культуры потребления рыбы и морепродуктов – зарубежный опыт. Фишньюс. 31.10.2022. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://fishnews.ru/rubric/krupnyim-planom/12982

References

1. Coming to terms with terminology: Food security, Nutrition security, Food security and nutrition, Food and nutrition security. Committee on World Food Security (CFS), Thirty-ninth Session. Rome. CFS. 2012. Available at: https://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1112/CFS39Docs/CFS_FSN_Terminology_16_October_2012.pdf

2. Food and Nutrition Security: Comprehensive Framework for Action. Summary of the Updated Comprehensive Framework for Action (UCFA). United Nations System High Level Task Force on Global Food Security (HLTF). Rome/Genève. New York. UN-HLTF. 2011. Available at:https://reliefweb.int/report/world/food-and-nutrition-security-comprehensive-framework-action-summary-august-2011

3. Ericksen P. J. Conceptualizing food systems for global environmental change research// Global Environmental Change. 2008;18(1):234–245.

4. FAO, IFAD and WFP. The State of Food Insecurity in the World 2013. The multiple dimensions of food security. Rome: FAO, 2013.

5. Sen A. Poverty and famine: an essay on entitlement and deprivation. New York: Oxford University Press, 1981.

6. Monitoring food security and nutrition in support of the implementation of the Agenda for Sustainable Development until 2030. Available at: https://cdn.wfp.org/wfp.org/publications/report_wfp_fao_food_2030.pdf

7. FAO Statistical Yearbook 2013: World Food and Agriculture. Rome: FAO, 2013.

8. USAID Policy Determination: Definition of Food Security. PD-19 April 13, 1992. Available at: https://www.marketlinks.org/sites/default/files/resource/files/USAID%20Food%20Security%20Definition%201992.pdf

9. Upton J. B., Cissé J. D., Barrett C. Food security as resilience: reconciling definition and measurement // Agricultural Economics. 2016;47(S1):135–147.

10. Saravia-Matus S., Gomez y Paloma S., Mary S. Economics of Food Security: Selected Issues // Bio-based and Applied Economics. 2012;1(1):65–80.

11. Uzun V. Ya. Food security in a pandemic: Risks and measures to reduce them //Scientific. works of Volny econ. society of Russia. 2020; 223(3): 502–514. (In Russ.).

12. Ushachev I. G., Kolesnikov A. V. Economic accessibility of food for the population of the Russian Federation // Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences]. 2021;4:59–77. (In Russ.).

13. Reshetnikova Ye. G. Economic accessibility of food: security tools in the face of new challenges // Economics and management. 2020;26,2 (172):128–136. (In Russ.).

14. Vartanova M. L. The impact of COVID-19 on food security in Russia and abroad // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2020;6(41):50–58. (In Russ.).

15. Konkina V. S. Economic availability of food under protectionist policies // EKO. 2019;49(8):103–117. (In Russ.).

16. Headey D., Shenggen F. Reflections on the global food crisis: how did it happen? how has it hurt? and how can we prevent the next one? Research Monograph 165. Washington: D.C. International Food Policy Research Institute, 2010.

17. Hjelm L., Mathiassen A., Wadhwa A. Measuring Poverty for Food Security Analysis: Consumption-Versus Asset-Based Approaches // Food and Nutrition Bulletin. 2016;37(3):275–289.

18. Price volatility and food security. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Rome: HLPE, 2011.

19. Mnatsakanyan A. G., Kharin A. G. Study of the availability of fish products in the Kaliningrad region: price aspect // Bulletin of the Kerch State Marine Technological University. 2023;1:173–185. (In Russ.).

20. Household food consumption in 2021 based on the results of the Sample Survey of Household Budgets. Statistical Bulletin. Moscow, Rosstat, 2022. (In Russ.).

21. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Rome: FAO, 2020. Available at URL: https://doi.org/10.4060/ca9231ru (In Russ.).

22. RSFSR in figures in 1989: a brief statistical collection / Center. stat. ex. under the Council of Ministers of the RSFSR. Moscow, 1990.Available at: http://elib.shpl.ru/ru/nodes/23948-v-1989-godu-1990 (In Russ.).

23. Order of the Government of the Russian Federation of April 17, 2012 No. 559-r "On approval of the Strategy for the development of the food and processing

industry of the Russian Federation for the period until 2020". Available at: http://government.ru/docs/23574/ (In Russ.).

24. Rational standards for food consumption. Ministry of Health of the Russian Federation. Available at: https://minzdrav.gov.ru/opendata/7707778246-normpotrebproduct/visual (In Russ.).

25. Mnatsakanyan A. G. About some modern trends in the development of Russian fisheries. Part 7. Problems of logistics of fish cargo / A. G. Mnatsakanyan, A. M. Karlov, V. I. Kuzin, A. G. Kharin// Baltic Economic Journal. 2020;1(29):34–50. (In Russ.).

26. Sergeyev L. I. Some problems of reproduction and ensuring the country's food security Baltic Economic Journal. 2023;2(42):21–37. (In Russ.).

27. Kharin A. G. On some goals of fisheries policy in the Russian Federation and the impact of trade on the consumption of fish products // Baltic Economic Journal. 2023;2(42):37–50. (In Russ.).

28. Purchasing power of cash income of the population. Basic concepts. Rosstat. Available at URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/met_dendoh.htm (In Russ.).

29. Meeting with members of the Government on August 16, 2023. President of Russia. Available at: http://kremlin.ru/events/president/news/72050 (In Russ.).

30. Development of a culture of consumption of fish and seafood − foreign experience. Fishnews. 31.10.2022. Available at: https://fishnews.ru/rubric/krupnyim-planom/12982 (In Russ.).

Информация об авторах

А. Г. Харин − канд. экон. наук, доцент ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет".

Information about the authors

A. G. Kharin − candidate of econ. sciences, associate professor of INOTEKU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

Статья поступила в редакцию 03.03.2024; одобрена после рецензирования 05.03.2024; принята к публикации 06.03.2024.
The article was submitted 03.03.2024; approved after reviewing 05.03.2024; accepted for publication 06.03.2024.

ФИНАНСЫ

Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 52–69.
Baltic Economic Journal. 2024. No. 1(45). P. 52–69.

ФИНАНСЫ

Научная статья
УДК 336.741.282.3
doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-1-52-69

Эволюция содержательных положений противоречий природы денег в процессе общественного воспроизводства

Алексей Владимирович Петров[1],
Леонид Иванович Сергеев[2],
[1, 2]ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия
[1]vortepalexey@yandex.ru
[2]sergeevli@mail.ru

Аннотация. Объект исследования – денежно-кредитная система. Предметом исследования являются механизмы антициклического регулирования и денежно-кредитной политики в ретроспективном рассмотрении экономического развития. Целью исследования является выявление положений развития денежных отношений путем обобщения проблем формирования механизмов антициклического регулирования, в основе которых используются положения теории циклического развития, не противоречащие объективным экономическим законам. Теоретической платформой исследования приняты противоречия природы денег и содержания различных основных составляющих экономического развития в процессе общественного воспроизводства. Предложено обобщение содержания пяти ключевых противоречий современных подходов к разработке монетарной политики. Раскрытие выявленных противоречий рассматривается как фактор развития системы денежно-кредитных отношений общества: приведено содержание разногласия природы нейтральности денег и сценарии изменений на рынке инвестиционных ресурсов; обобщено расхождение интересов осуществления депозитных операций с частичным резервированием и монопольным правом эмиссии средств обращения; рассмотрено развитие представлений о расхождении интересов денежного обращения и факторов циклического развития; проанализирован процесс развития кредитной экспансии и содержание антициклических программ банковской и денежной школ; представлены особенности разногласия в кредитной экспансии, относительных ценах и стабилизации ценности денежной единицы; рассмотрен конфликт интересов денежной системы и формирования производственной структуры общественного воспроизводства. Было выявлено, что повышение эффективности антициклического регулирования требует совершенствования инструментов неинфляционного воздействия на параметры денежного обращения, способствующих ограничению избыточной кредитной экспансии.

© Петров А. В., Сергеев Л. И., 2024

Ключевые слова: денежно-кредитная политика, общественное воспроизводство, экономические циклы, кредитная экспансия, противоречия природы денег, эмиссия денег, покупательная способность денег, антициклическое регулирование

Для цитирования: Петров А. В., Сергеев Л. И. Эволюция содержательных положений противоречий природы денег в процессе общественного воспроизводства // Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 52-69. http://dx.doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-52-69

FINANCE

Original article

The evolution of the substantive provisions of the contradictions of the nature of money in the process of social reproduction

Alexey V. Petrov[1]
Leonid I. Sergeyev[2]
[1,2] INOTEKU FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia
[1]vortepalexey@yandex.ru
[2]sergeevli@mail.ru

Abstract. The object of the study is the monetary system. The subject of the study is the mechanisms of countercyclical regulation and monetary policy in retrospect of economic development. The purpose of the study is to identify the provisions of the development of monetary relations by generalizing the problems of forming mechanisms of countercyclical regulation, which are based on the provisions of the theory of cyclical development that do not contradict objective economic laws. The theoretical platform of the research is the contradictions of the nature of money and the content of various basic components of economic development in the process of social reproduction. A generalization of the content of five key contradictions of modern approaches to the development of monetary policy is proposed. The disclosure of the revealed contradictions is considered as a factor in the development of the monetary relations system of the company: the content of the disagreement on the nature of money neutrality and scenarios of changes in the investment resources market are given; the divergence of interests in the implementation of deposit operations with partial reservation and the monopoly right to issue means of circulation is summarized; the development of ideas about the divergence of interests of monetary circulation and factors of cyclical development is considered; the process of credit expansion development and the content of countercyclical programs of banking and monetary schools are analyzed; the features of disagreement in credit expansion, relative prices and stabilization of the value of the monetary unit are presented; the conflict of interests of the monetary system and the formation of the production structure of social reproduction is considered. It was revealed that increasing the effectiveness of countercyclical regulation requires improving the tools of non-inflationary influence on the parameters of monetary circulation, contributing to limiting excessive credit expansion.

Keywords: monetary policy, social reproduction, economic cycles, credit expansion, contradictions of the nature of money, money issue, purchasing power of money, countercyclical regulation

For citation: Petrov A. V., Sergeev L. I. The evolution of the substantive provisions of the contradictions of the nature of money in the process of social reproduction // Baltic Economic Journal. 2024;1(45):52-69. (In Russ) http://dx.doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-52-69

ВВЕДЕНИЕ

Анализ посвященных проблемам денежного обращения трудов отечественных и зарубежных ученых выявляет доминирующее положение эмпирических концепций, основанных на базе неопозитивистского методологического подхода, в системе научного сопровождения разработки денежно-кредитной политики Российской Федерации, вследствие чего в отечественной практике недостаточно полно учитывается ряд значимых теоретических положений в отношении как гносеологических, так и содержательных вопросов теории денег.

Обзор публикаций по вопросам монетарной политики показывает, что научная дискуссия о проблемах денежно-кредитного регулирования практически не выходит за пределы концепций, формулируемых в рамках синтетического кейнсианско-монетаристского подхода [1, с. 32-40]. В Redictio ad absurdum обоснование методологического инструментария денежно-кредитного регулирования сводится к определению набора монетарных правил и установлению таргетируемых показателей [2]. Высокое внимание к поиску работоспособного "философского камня" монетарной политики – равновесной математической модели – приводит к игнорированию положений критики доминирующего подхода, что не способствует повышению эффективности мер монетарной политики. Таким образом, совершенствование механизмов денежно-кредитного регулирования связано с расширением теоретической базы монетарной политики положениями, представляющими значительную научную ценность, но не находящими, к сожалению, применения в рамках существующего подхода.

Сохранение колебаний делового цикла на современном этапе не является следствием неминуемых в ходе развития рыночного капиталистического хозяйства рецессий, но объясняется сохранением фундаментальных противоречий, содержащихся в рамках главенствующих теорий экономического роста. Причиной заблуждений, связанных с воздействием косвенного обмена (т. е. такого акта мены, при котором между товарами и услугами, взаимный обмен которых является конечной целью, помещаются одно или несколько средств обмена [3, с. 373]) и, соответственно, денежного обращения на воспроизводственный процесс, является игнорирование ряда значимых выводов теории экономического цикла [4 , с. 393-408]. Как отмечает Мизес, воздействие монетарных факторов на развитие цикла не может рассматриваться в отрыве от общих положений теории денег, процента и капитала, следовательно, повышение эффективности антициклических инструментов требует критического анализа используемых механизмов денежно-кредитного регулирования с позиции их комплексного воздействия на экономическую систему [15].

Анализ ошибок наиболее влиятельных концепций денежного обращения показывает, что в течение XX века центральную роль в процессе разработки мер денежно-кредитной политики играла концепция денежной нейтральности [5]. В результате, "следствием доктрины нейтральности денег стало понятие уровня цен, который повышается и понижается пропорционально увеличению или уменьшению количества денег в обращении" [3, с. 373-375]. Методологический

подход, в рамках которого общий уровень цен воспринимается в качестве поддающегося математической формализации феномена, лежит в основании современных представлений о влиянии монетарных факторов на процесс общественного воспроизводства.

Нами рассмотрены пять ключевых противоречий, содержащихся в современных подходах к разработке монетарной политики, и их влияние на сохранение циклического характера экономического развития.

1. Разногласие природы нейтральности денег.

Разделяя параметры экономической системы на "реальные" и "номинальные", Юм признавал переполнение каналов обращения в качестве причины обесценения денег, исключая, при этом, параметры косвенного обмена из системы факторов, оказывающих воздействие на процессы в реальном секторе. Сформулированный Юмом принцип разделяется большинством современных экономистов, трактующих долгосрочный эффект денежно-кредитной политики в качестве номинально существенного, но оказывающего незначительное воздействие на параметры реального сектора [6].

В своем magnum opus Смит отмечает: "…подобно всем другим товарам, золото и серебро меняются в своей стоимости, они бывают то дешевле, то дороже…". Колебания объемов находящегося в обращении денежного товара признаются в качестве причины изменения в структуре денежных цен, в подтверждение чего Смит приводит исторические события, связанные с открытием богатых американских рудников и последовавшим обесценением золота в Европе [7]. Тем не менее, он утверждает, что колебания номинальных денежных цен не затрагивают фактических стоимостных соотношений – меновых пропорций, выраженных действительными ценами, т. е. количеством затраченного труда. Наблюдение колебаний ценности металла формирует основу представления о несовершенном характере товарных денег в качестве эквивалента объективной меновой стоимости: объективизация стоимостных потоков в форме имплицитной субстанции приводит к восприятию общественного воспроизводства как независимого от внешних по отношению к "метаморфозам" стоимости условий процесса. В связи с этим, Смит отмечает: "… в определенное время и в определенном месте деньги представляют собой точное мерило действительной меновой стоимости всех товаров, но только в определенное время и в определенном месте" [7]. Практический смысл расхождения между действительной и номинальной ценой ограничивается искажением установленных в денежной форме фиксированных потоков дохода.

Общая идея Маркса заключается в том, что причинность изменений параметров косвенного обмена, лежащих на стороне денег, обусловливается, в соответствии с принципом онтологической первичности сферы материального производства, происходящими в реальном секторе процессами, прежде всего, связанными с изменениями в производительности труда [8, с. 1096]. Также Маркс не разделяет количественной концепции Рикардо, согласно которой совокупная масса обращающихся денег в широком смысле (золота и банкнот) может быть оценена выше или ниже своей стоимости в соответствии с тем, изменяется ли их количество относительно уровня, определенного меновой стоимостью обращающихся товаров и металлической стоимостью золота. Маркс

заключает: "…эквивалентная форма товара не заключает в себе количественного определения величины его стоимости. […] Как и всякий иной товар, золото может выразить величину своей собственной стоимости лишь относительно. Его собственная стоимость определяется рабочим временем, требующимся для его производства…" [8, с. 146].

Наделение средств обращения функцией "носителя" стоимости, обеспечивающего, но не оказывающего воздействия на параметры обмена, приводит к тому, что деньги рассматриваются Марксом исключительно постольку, поскольку стоимость, заключенная в материальной форме денег, опосредует движение благ внутри и между производственными подразделениями, а также выступает в качестве "primus motor", обеспечивающего применение индивидуального капитала [9, с. 75-112]. Таким образом, сформулированное в рамках трудовой теории стоимости представление о природе денег соответствует классическому металлизму в определении Визера: "…деньги имеют независимую ценность, проистекающую из них самих, из их материала…" [10, p. 542].

2. Расхождение интересов осуществления депозитных операций с частичным резервированием и монопольным правом эмиссии средств обращения.

Исторические свидетельства нарушения принципов права, регулирующих договор денежной поклажи, показывают, что переход к регулярному осуществлению банковских операций с частичным резервированием происходит в период позднего средневековья [4, с. 35-58]. Эббот Ашер полагает, что развитие депозитных операций на базе частичного резервирования (а не появившиеся значительно позже эмиссионные банка) оказывает определяющее влияние на развитие банковского дела и предвосхищает будущий успех инфляционизма [11]. Уже с XII в. генуэзские банки различают срочные вклады, оформляемые по договору mutuum, т. е. в форме займа, и вклады до востребования, оформляемые как depositum на базе договора иррегулярной поклажи в соответствии с римской правовой традицией. При этом, помещаемые на хранение средства используются банками в собственных интересах, несмотря на то, что в рамках договора доступ к предмету depositum не передается в пользу хранителя – сделка не предполагает формирования tantundem. Последней серьезной попыткой основания банка на началах общих принципов права в комплексе с системой государственного контроля за исполнением обязательств по сохранению предмета иррегулярной поклажи выступает основание Банка Амстердама, соблюдающего уставные обязательства на протяжении полутора столетий [4, с. 78-88].

Система принципов организации Банка Амстердама встречает ряд положительных отзывов в научных работах. Юм замечает, что расширение бумажного кредита оказывает негативное воздействие на состояние торговли, поскольку увеличение количества денег (золота и банкнот) в обращении сверх их естественного соответствия заключенному в товарной массе денежного товара объему труда приводит к повышению цен в ущерб торговле и мануфактуре [12, с. 20-35]. Тем не менее, несмотря на предостережения противников необоснованного расширения кредита за счет проведения

депозитных операций с частичным резервированием, в том числе, эмиссии необеспеченных банкнот, экспансионистские меры обеспечивают колоссальные прибыли и получают стремительное распространение на практике, а также поддержку со стороны известных теоретиков−банкиров (Джон Ло, Ричард Кантильон и др.). В результате ряд развитых государств европейского Средиземноморья сталкивается с развитием региональных банковских кризисов, обусловленных чрезмерным расширением фидуциарного кредита.

Теоретический базис противостояния между сторонниками и противниками банковской деятельности Рикардо включает: "Для обесценения, которое может произойти от постоянного увеличения количества бумажных денег, нет никаких пределов. Результат получается такой же точно, к какому привело бы обрезывание нашей монеты" [13, с. 737]. Таким образом, Рикардо формулирует позицию, согласно которой стабилизация параметров косвенного обмена требует ограничения эмиссии необеспеченных неразменных банкнот (золотодевизный стандарт Рикардо).

Торнтон, напротив, связывает изменение объема денег в обращении с колебаниями процентных ставок, в результате чего расширение кредита рассматривается в качестве позитивной тенденции, влекущей снижение ставок и доступность кредитных ресурсов для производства. Он формулирует фундамент инфляционистских представлений о влиянии денежного обращения на экономический рост, отмечая, что в краткосрочной перспективе расширение "бумажного" кредита стимулирует предпринимательскую активность, а в долгосрочной – вызывает номинальный рост цен [14]. Идеи Рикардо и Торнтона формируют концептуальные основы дальнейшего противостояния английской банковской и денежной школ (таблица).

Содержание антициклических программ банковской и денежной школ
The content of counter-cyclical programs of banking and monetary schools

Критерий	**Содержание позиции**	
	банковской школы	**денежной школы**
Первичный источник нестабильности	Сфера материального производства	Сфера денежного обращения
Причина развития цикла	Изменения в структуре торговли и производства	Изменения в структуре денежного обращения
Роль кредитной экспансии	Расширение кредита стимулирует предпринимательскую активность	Расширение кредита приводит к искажению структуры производства
Контроль денежного обращения	Рыночное регулирование эмиссии (свободная эмиссия)	Монопольное право эмиссии центрального банка

Источник: Мизес [15]; Де Сото [4]; J. Huber [16]; N. Barbaroux [17]; Энтов [18].

Так или иначе, в рамках обоих подходов действие монетарных факторов признается важным в процессе развития кризисных процессов. Тем не менее, если теоретики денежной школы усматривают в нарушении денежного обращения причину развития нестабильности, то теоретики банковской школы,

напротив, рассматривают монетарные факторы в качестве зависимых показателей [19].

В рамках подхода банковской школы колебания деловой активности связываются с происходящими в реальном секторе изменениями (в том числе, частичным или полным перепроизводством). Тук отмечает, что движение товарных цен определяется не количеством средств обращения, но имманентными процессами на стадиях производства и потребления: колебания в объемах кредита опосредуются динамикой цен [20, с. 346-362]. Развитие кризисных процессов объясняется дефицитом оборотного капитала в реальном секторе. Таким образом, поскольку обеспечение спроса на кредитные ресурсы принимается в качестве центрального условия преодоления спада, теоретики банковской школы выступают против ограничения эмиссии необеспеченных банкнот и считают, что избыточный объем фидуциарных средств обращения покидает рынок в процессе погашения ссуд по мере нормализации спроса на деньги.

Изменения параметров косвенного обмена, лежащие на стороне денег, принимаются в качестве причины нарушений в структуре производства – вызываемое расширением кредита снижение процента "вынуждает" предпринимателей запускать рисковые инвестиционные проекты, таким образом, стабилизация развития экономики, столкнувшейся с явлением масштабного экономического кризиса к 1830-1840 гг., связывается с предотвращением инфляционных процессов [4, с. 472-477]. Предложенное в рамках денежной школы обоснование необходимости контроля предложения денег в широком смысле выступает теоретическим фундаментом банковского акта 1844 г., призванного ограничить эмиссию необеспеченных неразменных банкнот.

Так, Норман отвергает предположение Галлатина об эффективности контроля свободной эмиссии за счет организации клиринговой системы, объясняя это тем, что клиринг в ситуации синхронной экспансии не приводит к изменению межбанковских балансов [21, p. 49]. Соглашаясь с тем, что эмиссия новых денег не способна привести к значительному снижению стоимости средств обращения до тех пор, пока банкноты подлежат свободной конвертации в золото, Мак-Куллох характеризует систему частных эмиссионных банков как расположенную к злоупотреблениям, поскольку искусственное снижение ставок может использоваться в целях расширения влияния банка. В ответ на замечания Парнелла о неизбежном истощении резервов банка−экспансиониста в условиях независимой эмиссии Мак-Куллох утверждает, что консервативные банки подвергаются контролю со стороны банков−экспансионистов, неосторожные действия которых запускают процесс стихийного погашения, таким образом, преодоление экспансии связывается с монополизацией эмиссии [22].

Модесте отмечает, что решение проблемы систематического обращения к кредитной экспансии может быть обеспечено исключительно за счет запрета любых форм эмиссии фидуциарных средств обращения. К аналогичным выводам приходят немецкие экономисты Михаэлис и Хюбнер, а также ряд поддерживающих идеи денежной школы ученых из США. Скоузен отмечает, что частичное резервирование является центральным инструментом кредитной

экспансии, а возврат к обеспечению стопроцентного резервирования выступает первостепенным требованием антициклической политики [23, p. 32].

3. Развитие представлений о расхождении интересов денежного обращения и факторов циклического развития.

Определяя реализацию совокупного общественного продукта в качестве необходимого условия расширенного воспроизводства, Маркс заключает, что развитие кризисных процессов на завершающих этапах цикла обусловлено недостатком денежного капитала в периоды процветания [20, с. 346-362]. Расширение или, по крайней мере, отсутствие ограничений для расширения предложения денег в периоды перегрева рассматривается в качестве меры противодействия процессам перепроизводства в реальном секторе [24]. Таким образом, принятые в рамках акта 1844 г. ограничения воспринимаются Марксом в качестве причины усугубления торговых и промышленных кризисов, сопровождающих развитие английской экономики.

Выступая с защитой бумажного обращения, Фуллатрон разделяет спрос на заемный капитал и спрос на добавочные средства обращения: на стадии подъема экономика требует дополнительных средств обращения вследствие роста объемов платежей, в то время как на более поздних стадиях цикла предъявляется повышенный спрос на ссудный капитал [25]. Деньги исключаются из числа факторов реального воздействия на развитие цикла с оговоркой, что дефицит средств обращения на стадии перегрева обусловливает ускорение кризисных процессов [9]. Систематическое повторение рецессий приводит к обращению монетарных властей к методам инфляционизма, практическое осуществление которых обеспечивается монополизацией эмиссионной деятельности в руках центрального банка, отныне выступающего в роли проводника кредитной экспансии. Таким образом, несмотря на победу в качестве теории, концепция цикла денежной школы терпит поражение на практике, поскольку поставленные перед законом о чартере Банка Англии задачи не были достигнуты [15, с. 411].

Де Сото связывает поражение денежной школы с наличием трех фундаментальных ошибок. Во-первых, с принятием акта Пиля банковская система сохраняла возможность расширения кредита за счет ведения операций с частичным резервированием, не учитываемых денежной школой, несмотря на то, что еще в 1779 г. на выступлении перед парламентским комитетом по приостановлению платежей наличными Торнтон отмечал, что остатки на счетах должны рассматриваться аналогично находящимся в обращении необеспеченным банкнотам [14, p. 119-131]. Похожие замечания были сделаны Галлатином, отмечавшим, что депозиты по происхождению и функционированию идентичны банкнотам [26]. Во-вторых, поскольку проведенный денежной школой анализ не был направлен на выявление нарушений в структуре капитала, воздействие расширения кредита на изменения производственной структуры не были раскрыты, что способствовало искажению представлений о действительной природе циклических процессов. В-третьих, теоретики денежной школы ошибочно связывали стабилизацию денежного обращения с организацией монопольной эмиссии.

Дальнейшее развитие теории цикла было связано с применением маржиналистских концепций в анализе денежного обращения. Прежде всего,

синтез денежной теории цикла с разрабатываемыми Менгером, Визером и Бем-Баверком положениями теории капитала, процента и денег обеспечил значительный вклад в понимание механики экономического цикла.

С одной стороны, развитие теории денег привело к рассмотрению изменения цен в качестве интратемпорального процесса, оказывающего поэтапное воздействие на структуру производства. Виксель отмечает, что нарушение равновесия на денежном рынке вызывают искажения в структуре капитала: искусственный сдвиг рыночной ставки процента от естественного уровня нарушает равенство сбережений и инвестиций, в результате чего получатели фидуциарного кредита увеличивают спрос, что вызывает изменение уровня цен. Виксель рассматривает инфляцию в рамках теории кумулятивных процессов: нарушение равновесия на денежном рынке не восстанавливается автоматически, но стимулирует развитие инфляционной петли. Искусственное снижение денежной ставки формирует ожидания высокой прибыли, что толкает предпринимателей, запускающих невыгодные ранее проекты, к расширению расходов. В результате расширение кредита сопровождается ростом цен и увеличением объема избыточных инвестиций [27]. При этом отмечается, что в отсутствии "денежных" возмущений процентная ставка устанавливается на уровне, уравновешивающем спрос и предложение инвестиционных ресурсов. Таким образом, поскольку спрос на капитал реализуется не в материальной, а в денежной форме, доступный для обеспечения инвестиционного процесса объем денежных средств может быть изменен банковской системой без особого труда [28, с. 27-28].

Проведенный теоретиками австрийской школы анализ изменений на рынке инвестиционных ресурсов показывает, что характер источника расширения предложения играет определяющую роль в процессе инвестиционного обеспечения экономического роста (рисунок 1). Фундаментальное различие представленных сценариев заключается в изменении ресурсного фонда под действием опосредующих рост предложения факторов.

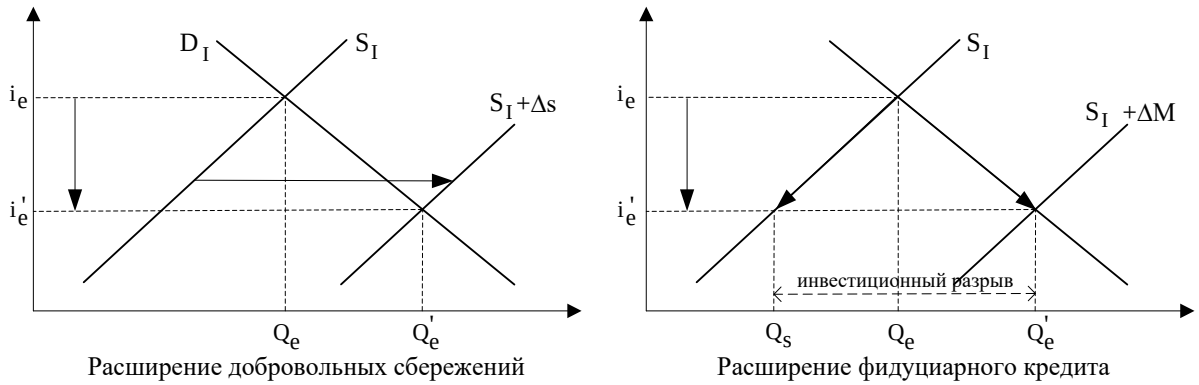

Рисунок 1 – Сценарии изменений на рынке инвестиционных ресурсов
Figure 1 – Scenarios of changes in the investment resources market
Источник: [29].

В рамках первого сценария увеличение добровольных сбережений вызывает снижение процентной ставки ($i_e \rightarrow i_e'$), что позволяет

предпринимателям запускать проекты, невыгодные при более высоких значениях ставки. В рамках второго сценария процентная ставка также снижается вследствие увеличения предложения инвестиционных ресурсов. Однако, если в первом случае увеличение предложения опосредуется созданием добровольных сбережений, т. е. сопровождается изменением нормы временных предпочтений, то во втором случае – увеличение предложения обеспечивается расширением фидуциарного кредита (денежной массы), т. е. сопровождается искусственным снижением ставки процента. В свою очередь, снижение ставок при неизменной норме временных предпочтений вызывает сокращение добровольных сбережений, ранее направляемых на обеспечение инвестиционных ресурсов, с Q_e до Q_s. Расширение фидуциарного кредита вызывает образование инвестиционного разрыва между общим объемом предложения инвестиционных ресурсов $Q_e^{'}$ и предложением инвестиционных ресурсов, обеспеченных реальными сбережениями Q_s. Инвестиционный разрыв полностью покрывается средствами фидуциарного кредита (расширением денежной массы), а часть средств, в объеме "$Q_e - Q_s$", вытесняется с рынка и направляется на текущее потребление [29]. Таким образом, в рамках первого сценария запуск новых проектов сопровождается расширением ресурсного фонда за счет частичного отказа от текущего потребления, в то время как в рамках второго сценария объем ресурсного фонда, напротив, подлежит сокращению. В результате, несмотря на то, что в рамках обоих сценариев инвестиционные ресурсы одинакового объема попадают к предпринимателям в денежной форме, вновь запускаемые проекты обеспечиваются различным объемом ресурсного фонда, и некоторые проекты не могут быть в полной мере завершены. Тем не менее, до тех пор, пока кредитная экспансия сопровождается расширением ресурсного фонда, искусственное снижение ставки оказывает "позитивное" воздействие на экономический рост (рисунок 2).

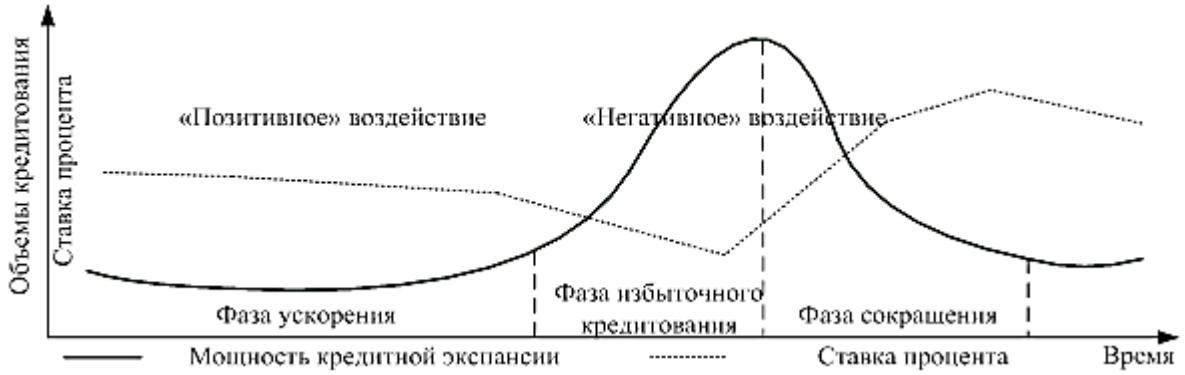

Рисунок 2 – Развитие кредитной экспансии
Figure 2 – Development of credit expansion

Источник: [30]; [31].

До тех пор, пока экономическая система способна обеспечивать стимулируемый дешевым кредитом рост инвестиционного спроса незанятыми комплементарными факторами производства, экспансия не будет вызывать значительных нарушений в структуре производства. Однако, как только незанятые факторы производства будут задействованы в новых проектах,

дальнейшее расширение кредита вызовет перемещение занятых на существующих производственных стадиях факторов производства в сторону новых проектов вследствие появившейся у получателей дешевого кредита возможности уплаты по более высоким ценам. Таким образом, важнейшей задачей антициклического развития выступает ограничение кредитной экспансии в момент, когда дальнейшее расширение предложения денег сопровождается сокращением ресурсного фонда экономической системы.

С другой стороны, развитие теории денег на практике сопровождается укреплением позиций количественной теории денег и соответствующего подхода к разработке денежно-кредитной политики, несмотря на то, что роль монетарных факторов в развитии цикла более не ставится под сомнение [32, с. 121-123]. Таким образом, дискуссия о роли денежного обращения сводится к установлению характера влияния монетарных факторов на параметры экономического роста.

4. Разногласия в кредитной экспансии, относительных ценах и стабилизации ценности денежной единицы.

В действительности, удержание общего уровня цен в период "ревущих двадцатых" сопровождается развитием масштабной кредитной экспансии, сопровождаемой значительным расширением денежной массы на фоне стремительно растущей товарной массы в период 1920-1928 гг. При этом, на протяжении всего периода "бума" развитие кризисных тенденций остается незамеченным, поскольку динамика показателей выпуска и уровня цен свидетельствует о "нормальном" росте. "В действительности ни агрегаты, ни средние не воздействуют друг на друга, и необходимые причинно-следственные связи никогда не могут быть установлены, в отличие от того, как это может быть сделано в отношении индивидуальных явлений, индивидуальных цен и т. п." [28, с. 5]. Мизес отмечает, что высокое внимание к динамике количественных индексов, характеризующих изменение меновой ценности денег, выступает ловушкой для монетарных властей, поскольку решение данной проблемы связано с установлением стоимостного эквивалента, обладающего неизменной объективной меновой ценностью. Таким образом, в условиях динамической экономики политика удержания общего уровня цен неизбежно приводит к систематическим нарушениям в структуре относительных цен, что оказывает колоссальное воздействие на направление инвестиционных потоков, обеспечивающих запуск проектов в рамках тех или иных способов производства.

Последовательная критика идеи, согласно которой изменения в структуре относительных цен следуют за инфляцией, а деньги, таким образом, воздействуют на цены отдельных благ через изменение общего уровня цен, представлена в работах Хайека, отмечавшего, что данный подход базируется на трех ошибочных положениях. Первая ошибка количественного подхода заключается в представлении о том, что деньги оказывают воздействие на производство только в случае изменения общего уровня цен, соответственно, производство считается независимым, если монетарным властям удается обеспечить долгосрочную стабильность покупательной способности денежной единицы. Вторая ошибка заключается в представлении о том, что повышение уровня цен всегда приводит к росту производства (снижение – к сокращению).

И, наконец, третья ошибка заключается в ограничении задач теории денег вопросами установления факторов, определяющих ценность денег [28, с. 8].

Сделанное Хоутри допущение о постоянной ценности средств обращения, призванное пренебречь воздействием денег, позволило сконцентрироваться на анализе изменений в реальном секторе в качестве основных причин развития цикла. В свою очередь, поддержание равновесного уровня денежной ставки в условиях отсутствия роста реального объема инвестиционных ресурсов в периоды роста производства требует снижения уровня цен. Обеспечение стабильного уровня цен при аналогичных условиях, напротив, требует снижения денежной ставки относительно равновесного уровня [28, с. 32-33].

Таким образом, центральной проблемой реализации программ стабилизации покупательной способности денег выступает сложность учета изменений структуры производства, вызываемая вследствие воздействия монетарных факторов, а не динамики общего уровня цен, на состояние относительных цен [33]. Проведение политики стабилизации ценности денежной единицы на основании практического применения количественной теории приводит к развитию кредитной экспансии, сопровождаемой относительной инфляцией в условиях растущей производительности. По оценкам Ротбарда [34], в период 1921-1929 гг. денежная масса США увеличивалась с 37 до 55 млрд. долларов (с 39 до 57 млрд., по оценкам Фридмана и Шварц [35]). При этом, расширение кредита позволило удерживать общий уровень цен стабильным в течение длительного времени. Денежная накачка ФРС вызвала "бум", сопровождаемый оттоком денежных ресурсов в сторону приближенных к потреблению стадий на завершающих этапах развития цикла, что, в конечном итоге, привело к развитию масштабной рецессии [36, с. 366-371]. Тем не менее, пример Великой депрессии не оказался сколь-нибудь показательным, а центральной ошибкой монетарной политики была названа не чрезмерная кредитная экспансия, но, напротив, недостаток средств в обращении [37].

Следует отметить, что стремление властей и банковской системы к снижению процентных ставок позитивно воспринимается рынком, в результате чего инфляционистские меры играют роль центрального инструмента денежной политики [38, с. 121-123]. Более того, негативное воздействие кредитной экспансии по-прежнему критикуется в рамках главенствующих тенденций. Кейнс исключает средства, попадающие на рынок в рамках экспансии, из массы инвестиционных ресурсов, поскольку для общества в целом увеличение или уменьшение общей суммы денежных обязательств, принадлежащих кредиторам, всегда точно соответствует изменению совокупной задолженности заемщиков, эти величины также взаимно погашаются, когда мы рассматриваем общие размеры инвестиций. Андерсон отмечает, что подобная трактовка приводит к искажению реальной структуры сбережений: несмотря на то, что задолженность заемщика не является деньгами, однако полученный им фидуциарный кредит представляет собой совершенный заместитель денег. Инвестирование кредитных средств в капитальные блага и услуги факторов производства приводит к использованию фидуциарного кредита в целях увеличения инвестиций, несмотря на отсутствие роста добровольных сбережений. Кейнс полагает, что кредитное обеспечение инвестиций вызывает расширение доходов, что

обусловливает рост сбережений: предприниматели не в состоянии наращивать объем инвестиций за счет использования вновь созданного фидуциарного кредита с темпом, превышающим темп увеличения публичных сбережений. Но этот процесс не может продолжаться в течение долгого времени, не оказывая влияния на относительные цены различных видов затрат и на методы производства, считающиеся прибыльными.

Действие кредитной экспансии связывается с возникновением ряда эффектов, заключающихся в расширении производства, увеличении выраженной в единицах заработной платы ценности предельного продукта, повышении единицы зарплаты, выраженной в деньгах. Кейнс отмечает, что данные эффекты могут влиять на пропорции распределения реального дохода, но, в целом, соответствуют процессу роста продукции и, соответственно, проявляются вне зависимости от источника инвестиционных ресурсов. Однако возникновение обозначенных эффектов сопровождает расширение кредита исключительно в условиях неполной занятости. Кроме того, Мизес расширяет ряд ограничений для эффективного экспансионистского воздействия необходимостью наличия незадействованных капитальных ресурсов: расширение производственной структуры за счет фидуциарного кредита в отсутствии искажения относительных цен возможно до тех пор, пока какой-либо из комплементарных факторов производства не становится дефицитным.

5. Рассмотрение конфликта интересов денежной системы и формирования производственной структуры.

Неоклассическая концепция капитала находит отражение в рамках монетаристской версии количественной теории денег, устанавливающей механистическую причинно-следственную связь между количеством денег в обращении, уровнем цен и объемом физического выпуска.

Самуэльсон отмечает, что небольшая инфляция, в целом, является предпочтительной для экономики, поскольку, таким образом, предполагается, что правительство обладает необходимыми рычагами стабилизации покупательной способности денег, а проводимое в процессе исполнения монетарной политики таргетирование ключевых показателей сферы денежного обращения способно удерживать темпы обесценения декретных денег в пределах удовлетворительных значений.

Выводы

1. Эволюция теоретических представлений о роли денежного обращения в процессе общественного воспроизводства характеризуется постепенным признанием монетарной природы формирования экономического цикла. Существующие противоречия в определении характера влияния денежного обращения на процессы в реальном секторе сохраняют влияние на развитие теоретического базиса монетарной политики в рамках конкурирующих теорий экономического цикла. На практике возвращение к концепции нейтральности денег отражается в переходе монетарной политики развитых стран к реализации режима инфляционного таргетирования. Анализ гносеологических и методологических аспектов данного подхода выявляет ряд противоречий, способствующих формированию условий для сохранения вызываемых

интервенционистскими мерами монетарных властей искажений параметров косвенного обмена.

2. Анализ литературы, посвященной проблемам денежного обращения в процессе развития экономического цикла, показал, что фундаментальными характеристиками современного подхода к разработке монетарной политики выступают: концепция нейтральности денег, монополия центрального банка на эмиссию средств обращения, ведение банковской деятельности на принципах частичного резервирования. Было выявлено, что в данных условиях стремление монетарных властей к минимизации воздействия монетарных факторов на процессы в реальном секторе путем стабилизации покупательной способности денежной единицы и контроля динамики общего уровня цен оставляет значительные возможности для развития кредитной экспансии. Таким образом, повышение эффективности антициклического регулирования требует совершенствования инструментов неинфляционного воздействия на параметры денежного обращения, способствующих ограничению избыточной кредитной экспансии.

Список источников

1. Сакало Е. Ю. Модернизация механизма денежно-кредитного регулирования в Российской Федерации: дис. … канд. экон. наук: 08.00.10. Москва, 2016. С. 32-40.

2. Моисеев С. Р. Правила денежно-кредитной политики // Финансы и кредит. 2002. № 16. С. 37-46.

3. Мизес Л. Фон. Человеческая деятельность: трактат по экономической теории. Челябинск: Социум, 2012. 878 с.

4. Уэрта де Сото Х. Деньги, банковский кредит и экономические циклы / пер. с англ. под ред. А. Куряева. Челябинск: Социум, 2008. 663 с.

5. Bullard J. Testing long-run monetary neutrality propositions: Lessons from the recent research // Federal Reserve bank of St. Louis Review. 1999; 81,6:57-78.

6.Мэнкью Н. Г. Принципы экономикс / пер. с англ. Санкт-Петербург: Питер, 1999. 780 с.

7. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Москва: Эксмо, 2009. 956 с.

8. Маркс К. Капитал: критика политической экономии. Москва: Эксмо, 2011. Т. 1: Процесс производства капитала. 1995 с.

9. Маркс К. Капитал: критика политической экономии. Москва: Эксмо, 2011. Т. 2: Процесс обращения капитала. 1997 с.

10. Wieser F. Uber die Messung der Veranderungen des Geldwerts // Schriften des Vereins fur Sozialpolitil. 1910. Bd. 132. 542 p.

11. Asher A. P. The early history of deposit banking in Mediterranean Europe. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1943. 603 p.

12. Юм Д. О деньгах // Библиотека экономистов-классиков (отрывки работ). Вып. 5. Москва: Изд-во К. Т. Солдатенкова, 1895. С. 20-35.

13. Рикардо Д. Высокая цена слитков – доказательство обесценения банкнот / Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное. Москва: Эксмо, 2008. С. 719-772.

14. Tornton H. An enquiry into the nature and effects of the paper credit of Great Britain. NewYork: Reprints of Economic Classics, 1965. 368 p.

15. Мизес Л. Фон. Стабилизация ценности денег и циклическая политика // Теория экономического цикла / пер. с англ. под ред. А. В. Куряева. Челябинск: Социум, 2012. С. 7-114.

16. Huber J. Currency versus banking teachings // American Monetary Institute's 9th Annual Monetary Reform Conference. September 2013. URL: http://www.monetary.org/wp-content/uploads/2013/09/Huber-Modern-Money-Paper.pdf.

17. Barbaroux N. Monetary policy rule in theory and practice. Facing the internal vs external stability dilemma. NewYork: Routledge, 2013. 248 p.

18. Современные буржуазные теории экономического роста и цикла / Р. М. Энтов, А. Ф. Кандель, И. М. Осадчая [и др.]. Москва: Наука, 1979. 344 с.

19. Schwartz A. Banking School, Currency School, Free Banking School // The New Palgrave, 1987. P. 148-152.

20. Бергман Е. Э. Исторический очерк теории экономических кризисов. Изд. 2-е. Москва: ЛЕНАНД, 2015. 430 с.

21. Norman G. W. Remarks upon some Prevalent Errors with respect to Currency and Banking, and Suggestions to the Legislature and the Public as to the Monetary System. London: P. Richardson, 1837. 120 p.

22. McCulloh J. R. Historical Sketch of the Bank of England with an Examination of the Question as to the prolongation of the exclusive privileges of that Establishment. London: Longman, Rees, Orme, Brown & Green, 1831. 90 p.

23. Skousen M. The Economics of a Pure Gold Standard. Irvington. New York: Foundation for Economic Education, 1996. 168 p.

24. Донец С., Пономаренко А. Индикаторы долговой нагрузки // Серия докладов об экономических исследованиях. 2015. № 5. URL: https://www.cbr.ru/ec_research/wps/wps_5.pdf.

25. Маркс К. Капитал: критика политической экономии. Москва: Эксмо, 2011. Т. 3: Процесс капиталистического производства, взятый в целом. 1997 с.

26. Gallatin A. Suggestions on the Banks and Currency of the Several United States. New York: Wiley and Putnam, 1841. 124 p.

27. Wicksell K. Interest and Prices: A Study of the Causes Regulating the Value of Money. New York: Sentry Press, 1962. 274 p.

28. Хайек Ф. А. Цены и производство. Челябинск: Социум, 2008. 199 с.

29. Гаррисон Р. Механика экономического цикла / Экономический цикл: анализ австрийской школы; пер. с англ. Челябинск: Социум. С. 44-54.

30. Ненахова Е. С. Кредитная экспансия коммерческих банков в современной экономике: автореф. дис. … канд. экон. наук: 08.00.10. Москва, 2012. 24 с.

31. Бураков Д. В. Кредит в условиях цикличности экономического развития: автореф. дис. … канд. экон. наук: 08.00.10. Москва, 2013. 26 с.

32. Мизес Л. Фон. Экономический кризис и его причины // Теория экономического цикла / пер. с англ. под ред. А. В. Куряева. Челябинск: Социум, 2012. С. 115-146.

33. Ireland P. Money's role in the monetary business cycle // Journal of Money, Credit and Banking. 2004;36:969-983.

34. Ротбард М. Государство, деньги и центральный банк. Челябинск: Социум, 2016. 316 с.

35. Schwartz A. J., Friedman M. Monetary Statistics of the United States. New York: National Bureau of Economic Research (Columbia University Press), 1970. 629 p.

37. Ротбард М. Экономические депрессии: их причины и методы лечения // Экономический цикл: анализ австрийской школы; пер. с англ. Челябинск: Социум. С. 150-172

38. Mises L. Background the economic crisis and its causes // The theory of the economic cycle / translated from English. edited by A. V. Kuryaev. Chelyabinsk: Socium, 2012. P. 115-146.

References

1. Sakalo E. Y. Modernization of the mechanism of monetary regulation in the Russian Federation: dis. ... Candidate of Economic Sciences: 08.00.10. Moscow, 2016.P. 32-40. (In Russ.).

2. Moiseev S. R. Rules of monetary policy // Finance and Credit. 2002;16:37-46. (In Russ.).

3. Mises L. von Human activity: a treatise on economic theory. Chelyabinsk: Socium, 2012. 878 p

4. Huerta de Soto H. Money, bank credit and economic cycles / translated from English. Chelyabinsk: Socium, 2008. 663 p.

5. Bullard J. Testing long-run monetary neutrality propositions: Lessons from the recent research // Federal Reserve bank of St. Louis Review. 1999;81,6:57-78.

6. Mankiw N. G. Principles of Economics / translated from English. St. Petersburg: Peter, 1999. 780 p.

7. Smith A. Research on the nature and causes of the wealth of nations. Moscow: Eksmo, 2009. 956.

8. Marx K. Capital: criticism of political economy. Moscow: Eksmo, 2011. Vol. 1: The process of capital production. 1995 p.

9. Marx K. Capital: criticism of political economy. Moscow: Eksmo, 2011. Vol. 2: The process of capital circulation. 1997 p .

10. Wieser F. Uber die Messung der Veranderungen des Geldwerts // Schriften des Vereins fur Sozialpolitil. 1910;132:542.

11. Asher A. P. The early history of deposit banking in Mediterranean Europe. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1943. 603 p.

12. Hume D. About money // Library of Classical Economists (excerpts of works). Issue 5. Moscow: Publishing house of K. T. Soldatenkov, 1895. P. 20-35.

13. Ricardo D. The high price of bullion – proof of the depreciation of banknotes / The beginning of political economy and taxation. Favorites. Moscow: Eksmo, 2008. P. 719-772.

14. Tornton H. An inquiry into the nature and effects of the paper credit of Great Britain. New York: Reprints of Economic Classics, 1965. 368 p.

15. Mises L. von. Stabilization of the value of money and cyclical policy // The theory of the economic cycle / translated from English; edited by A. V. Kuryaev. Chelyabinsk: Socium, 2012. P. 7-114

16. Huber J. Currency versus banking teachings // American Monetary Institute's 9th Annual Monetary Reform Conference. September 2013. URL: http://www.monetary.org/wp-content/uploads/2013/09/Huber-Modern-Money-Paper.pdf.

17. Barbaroux N. Monetary policy rule in theory and practice. Facing the internal vs external stability dilemma. New York: Routledge, 2013. 248 p.

18. Modern bourgeois theories of economic growth and cycle / R. M. Entov, A. F. Kandel, I. M. Osadchaya [et all]. Moscow: Nauka, 1979. 344 p.

19. Schwartz A. Banking School, Currency School, Free Banking School // The New Palgrave, 1987. P. 148-152.

20. Bergman E. E. Historical essay on the theory of economic crises. Ed. 2. Moscow: LENAND, 2015. 430 p.

21. Norman G. W. Remarks upon some Prevalent Errors with respect to Currency and Banking, and Suggestions to the Legislature and the Public as to the Monetary System. London: P. Richardson, 1837. 120 p.

22. McCulloh J. R. Historical Sketch of the Bank of England with an Examination of the Question as to the prolongation of the exclusive privileges of that Establishment. London: Longman, Rees, Orme, Brown & Green, 1831. 90 p.

23. Skousen M. The Economics of a Pure Gold Standard. Irvington. New York: Foundation for Economic Education, 1996. 168 p.

24. Donets S., Ponomarenko A. Debt load indicators // A series of reports on economic research. 2015. No. 5. URL: https://www.cbr.ru/ec_research/wps/wps_5.pdf. (In Russ.).

25. Marx K. Capital: criticism of political economy. Moscow: Eksmo, 2011. Vol. 3: The process of capitalist production, taken as a whole. 1997 p .

26. Gallatin A. Suggestions on the Banks and Currency of the Several United States. New York: Wiley and Putnam, 1841. 124 p.

27. Wicksell K. Interest and Prices: A Study of the Causes Regulating the Value of Money. New York: Sentry Press, 1962. 274 p.

28. Hayek F. A. Prices and production. Chelyabinsk: Socium, 2008. 199 p.

29. Garrison R. Mechanics of the economic cycle / The economic cycle: an analysis of the Austrian school; translated from English. Chelyabinsk: Socium. P. 44-54.

30. Nenakhova E. S. Credit expansion of commercial banks in the modern economy: abstract. dis. ... candidate of economic sciences: 08.00.10. Moscow, 2012. 24 p. (In Russ.).

31. Burakov D. V. Credit in the conditions of cyclical economic development: abstract. dis. ... candidate of economic sciences: 08.00.10. Moscow, 2013.26 p. (In Russ.).

33. Ireland P. Money's role in the monetary business cycle // Journal of Money, Credit and Banking. 2004;36:969-983.

34. Rothbard M. The State, money and the central bank. Chelyabinsk: Socium, 2016. 316 p.

35. Schwartz A. J., Friedman M. Monetary Statistics of the United States. New York: National Bureau of Economic Research (Columbia University Press), 1970. 629 p.

37. Rothbard M. Economic depressions: their causes and methods of treatment // The economic cycle: an analysis of the Austrian school; translated from English / comp. A. V. Kuryaev. Chelyabinsk: Socium. P. 150-172

38. Mises L. Background the economic crisis and its causes // The theory of the economic cycle / translated from English. Edited by A. V. Kuryaev. Chelyabinsk: Socium, 2012. P. 115-146.

Информация об авторах

А. В. Петров – преподаватель ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет".

Л. И. Сергеев – доктор экономических наук, профессор ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет".

Information about the authors

A. V. Petrov – teacher of INOTECU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

L. I. Sergeev – doctor of economic sciences, professor of INOTECU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University".

Статья поступила в редакцию 12.02.2024; одобрена после рецензирования 15.02.2024; принята к публикации 20.02.2024.

The article was submitted 12.02.2024; approved after reviewing 15.02.2024; accepted for publication 20.02.2024.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 70-80.
Baltic Economic Journal. 2024. No. 1(45).P. 70-80.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 339.977
doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-1-70-80

Торговые отношения России и Китая: Тенденции и вызовы

Михаил Павлович Логинов[1]
Наталья Витальевна Усова[2]
Татьяна Александровна Мардасова[3]
[1, 2] ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", г. Екатеринбург, Россия
[3] ФГБОУ ВО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации" Уральский институт управления, г. Екатеринбург, Россия
[1] port-all@mail.ru
[2] nata-ekb-777@yandex.ru
[3] tamardasova@yandex.ru

Аннотация: Статья посвящена торговым отношениям между Россией и Китаем. Торговые, политические и экономические взаимоотношения двух стран имеют долгую историю и являются взаимовыгодными. На сегодняшний день отношения имеют прочный фундамент для дальнейшего развития различных секторов экономики двух стран, однако данное развитие возможно только при заинтересованности и понимания выгод обеих сторон. При анализе статей российских и китайских ученых мы понимаем, что отношения имеют неодносторонний характер, направлены на долгосрочную перспективу с позитивными тенденциями для развития. Однако не стоит забывать, что существуют и реальные угрозы, которые могут в значительной степени повлиять на китайско-российские отношения не только на текущий момент, но и на их развитие в будущем.

Ключевые слова: внешняя торговля, торговые отношения, Россия, Китай, экономические и политические отношения

Для цитирования: Логинов М. П., Усова Н. В., Мардасова Т. А. Торговые отношения России и Китая: тенденции и вызовы // Балтийский экономический журнал. 2024, № 1(45). С. 70-80. https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-70-80

© Логинов М. П., Усова Н. В., Мардасова Т. А., 2024

Original article

Trade relations between Russia and China: trends and challenges

Michael P. Loginov[1]
Natalia V. Usova[2]
Tatiana A. Mardasova[3]
[1, 2] Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia
[3]Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Ural Institute of Management, Yekaterinburg, Russia

Abstract. This article is dedicated to trade relations between Russia and China. The trade, political, and economic relations of the two countries have a long history and are mutually beneficial at the present time. Today, the relations have a strong foundation for the further development of various sectors of the two countries' economies. However, this development is only possible with the interest and understanding of the benefits on both sides. Analyzing the articles of Russian and Chinese scholars, we understand that the relations are not one-sided and are aimed at a long-term perspective, showing positive trends for development. However, it is important not to forget that there are real threats that can significantly influence Chinese–Russian relations not only at the present moment, but also in their future development.

Keywords: foreign trade, trade relations, Russia, China, economic and political relations

For citation: Loginov M. P., Usova N. V., Mardasova T. A. Trade relations between Russia and China: trends and challenges// Baltic Economic Journal. 2023;1(45):70-80. (In Russ.). https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-70-80

Стремительное развитие геополитических и геоэкономических отношений между Китаем и Россией является предметом для дискуссий современных политологов и экономистов. Одни считают, что в попытке заменить ушедших с российского рынка западных партнеров Россия вынуждена соглашаться на невыгодные для себя условия, порождая зависимость российской экономики от китайских товаров и комплектующих, в то время как для Китая развитие китайско-российских отношений приведет к нарастанию давления со стороны Запада. Россия не сможет конкурировать на китайском рынке с Соединенными Штатами Америки ни как поставщик сельскохозяйственной продукции, ни как источник высокотехнологичной продукции, что, в свою очередь, в долгосрочной перспективе может повлечь за собой неблагоприятные последствия для развития экономики КНР.

Другая точка зрения заключается в том, что благодаря прочным торговым отношениям Россия и Китай могут проводить разностороннюю внешнюю политику, они нуждаются во взаимной поддержке в условиях нарастающего давления со стороны стран ЕС. Сотрудничество реализуется по модели "отношений великих держав нового типа", которая отвечает всем современным международным реалиям [1].

На сегодняшний момент нельзя однозначно ответить положительно или отрицательно, повлияет ли развитие китайско-российских отношений на экономики этих стран в долгосрочной перспективе.

При детальном анализе статей российских и китайских ученых, изучавших развитие торговых, экономических и политических отношений между Россией и Китаем, можно найти подтверждение обеим точкам зрения.

Основные аспекты взаимоотношения России и Китая закреплены в Договоре о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой от 16 июля 2001 года и характеризуются как всеобъемлющее равноправное доверительное партнерство и стратегическое взаимодействие [2].

Размер территории, человеческий капитал и расположение позволяли оценивать Китай как страну, обладающую конкурентными преимуществами, по сравнению с другими странами Азии. В конце XIX – начале XX века России приходилось конкурировать со странами Европы за влияние в Китае.

Стоит также сказать, что и Китай ценил помощь и поддержку России в определенные исторические периоды. Проследить помощь Советов китайскому правительству можно на различных этапах истории КНР в XX веке. Материальная помощь включала в себя:

– льготные кредиты;

– поставки вооружения (незадолго до начала Второй мировой войны (1937-1941 гг.) СССР передал Китаю около 900 военных самолетов, более 100 танков и десятки тысяч единиц другого вооружения).

Говоря о взаимодействии Китая и России, стоит отметить высокую роль СССР в становлении Китая как социалистической страны, важную советскую помощь во время японской оккупации и Второй мировой войны, во многом благодаря этой помощи коммунистическое движение в стране достигло успехов.

Россия и Китай имеют долгую историю совместных отношений, однако, среди прочих, достаточно ярко выделяются торговые, которые продолжают развиваться и укрепляться с каждым годом. В последние десятилетия торговля между этими двумя странами значительно возросла.

Далее мы рассмотрим тенденции и вызовы, с которыми сталкиваются торговые отношения России и Китая. К наиболее заметным тенденциям можно отнести:

1. Значительный рост торговли

Торговый оборот между Россией и Китаем продолжает стабильно расти. Объем торговли достигает миллиардов долларов и стремительно увеличивается. Это отражает положительное развитие отношений и тесное сотрудничество.

На рисунке 1 показано изменение экспорта товаров из Российской Федерации в Китай с 2018 по 2021 год. На данный момент Росстат официально предоставляет статистику только по 2021 год.

Особенно заметен спад экспорта в 2020 году, по сравнению с предыдущим временем. Так, по сравнению с 2019 годом, экспорт в 2020 году снизился на 14 %, это резкое падение объясняется всемирным локдауном – Ковид-19. Однако в 2021 году экспорт превысил предыдущие показатели на 40 % и составил 68 901,5 млн. долл. США.

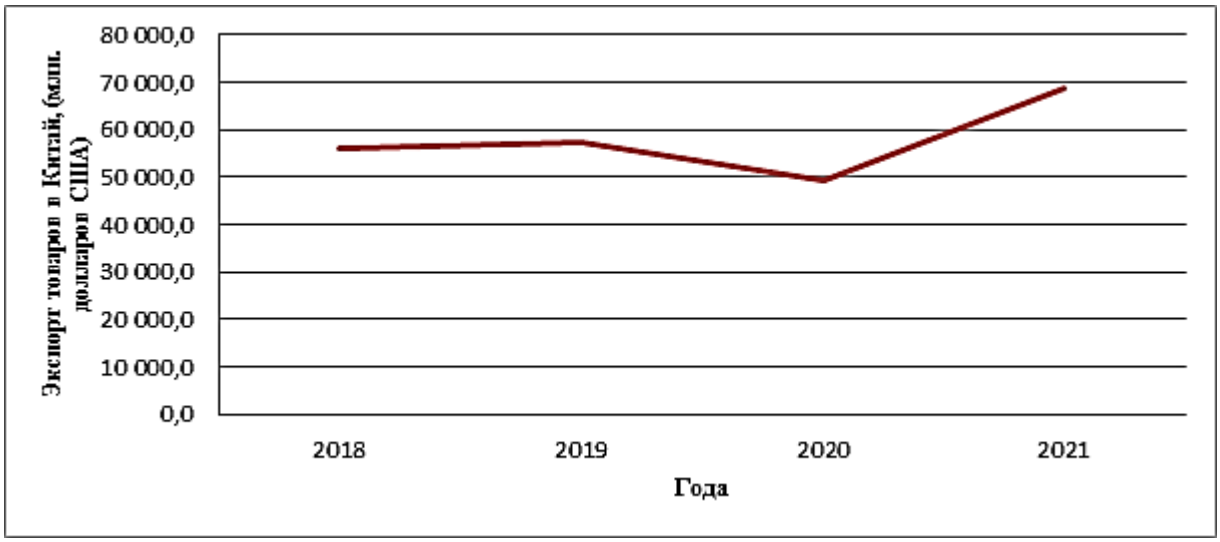

Рисунок 1 – Экспорт товаров в Китай [3]
Figure 1 – Export of Goods to China

За период с 2010 по 2021 год товарооборот между Китаем и Россией вырос в 2,6 раза, составив в 2021 году 145,7 млрд. долл. США

При рассмотрении России как импортера можно заметить снижение позиций в связи с ослаблением рубля к иностранной валюте и введением санкционных ограничений (2014-2015 гг.). В 2021 году Россия занимала 12 место в списке крупнейших импортеров Китая.

Быстрое восстановление товарооборота РФ и КНР свидетельствует об устойчивости торгово-экономических связей между двумя странами. В 2024 г. ожидается увеличение объёма товарооборота РФ и КНР более чем на 37 %, до суммы свыше 200 млрд. долл. США с последующим ее ростом к 2026-2027 гг. до 280 млрд. [4].

На рисунке 2 представлено изменение импорта товаров в Российскую Федерацию из Китая в период с 2018 по 2021 г.

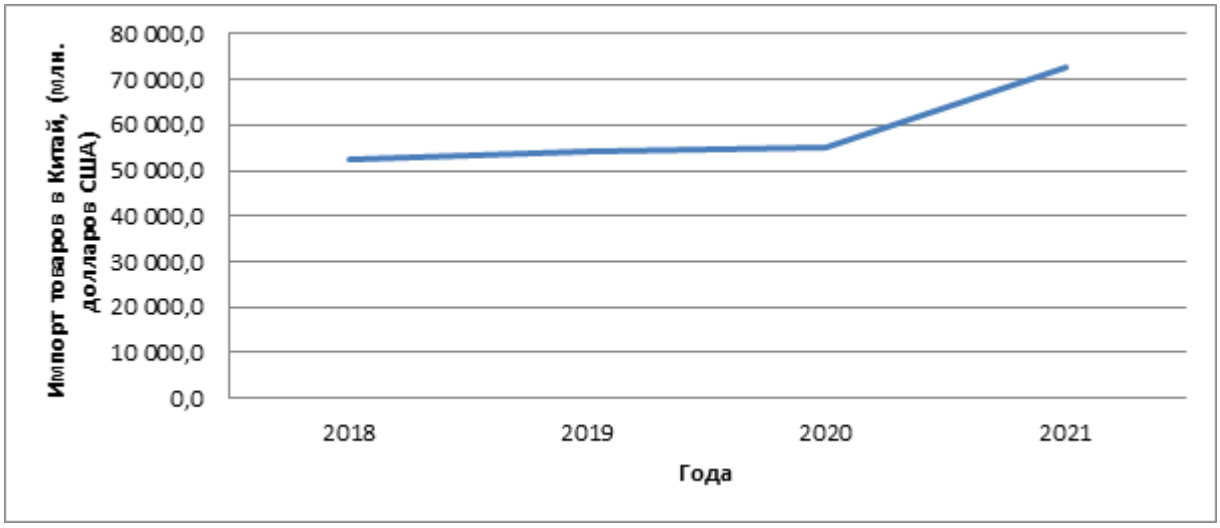

Рисунок 2 – Импорт товаров в Китай [3]
Figure 2 – Import of Goods from China

Как можно видеть из графика, весь период наблюдается рост импорта. Наивысшей точки он достигает в 2021 году и составляет 72 699,9 млн. долл. США. Этот рост связан, в первую очередь, с уходом с российского рынка многих зарубежных поставщиков в связи с санкциями и освобождением многих рыночных секций для увеличения поставок из Китая.

Товарооборот России и Китая за 9 месяцев 2023 года вырос на 29,5 % и составил около $176,4 млрд. Китай ввез в РФ товаров почти на $81,4 млрд., импортировал из России примерно на $94,9 млрд.

2. Развитие сфер сотрудничества между Россией и Китаем

Торговые отношения между РФ и КНР характеризуются разнообразием секторов экономики. Они включают в себя: энергетику, машиностроение, автомобильную промышленность, технологии, сельское хозяйство и другое.

Структура экспорта в 2021 году по товарным группам представлена на рисунке 3.

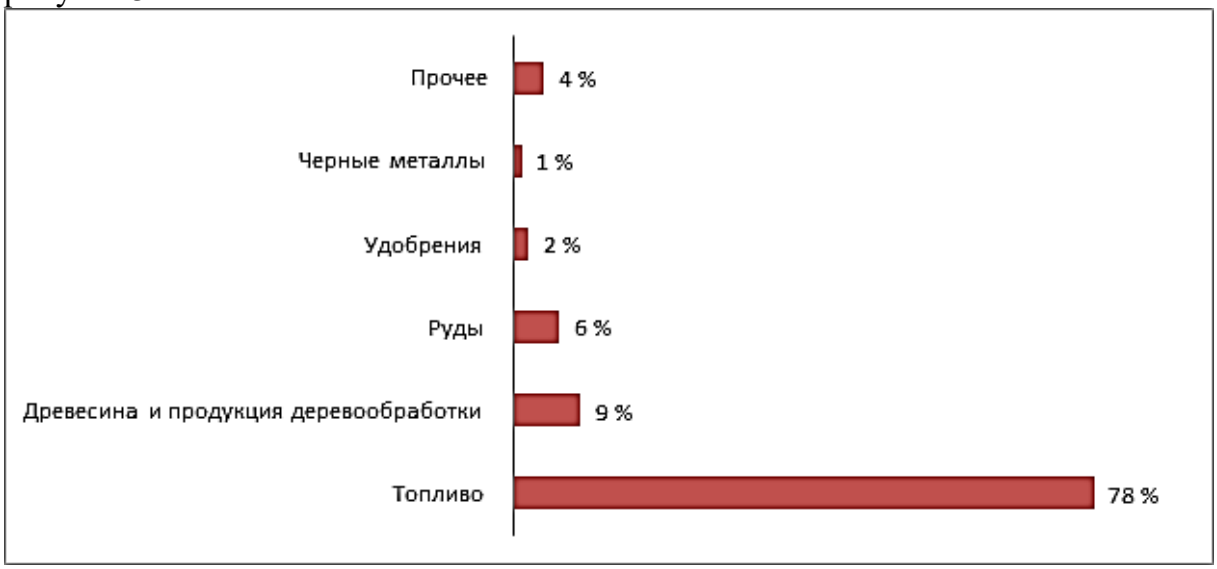

Рисунок 3 – Экспорт из России в Китай по товарным группам в 2021 г. [5]
Figure 3 – Export from Russia to China by Commodity Groups in 2021

Как можно заметить, топливо занимает в структуре экспорта около 80 %, что является существенной долей. Данная статистика показывает, что в первую очередь Россия выступает как поставщик ресурсов, а не готовой продукции.

В структуре импорта основной позицией являются "машины и оборудование". Она занимает около 60 % от всего импорта за 2022 год. Также в тройку входит "химическая продукция" и "текстильные материалы и изделия".

3. Развитие транспортной инфраструктуры

Чем лучше, удобнее, быстрее и комфортнее транспортное взаимодействие между двумя торгующими странами, тем быстрее и качественнее развиваются их торговые отношения. Россия и Китай активно развивают и улучшают транспортную инфраструктуру.

Примером такого развития является Евразийская экономическая комиссия, которая предоставляет сеть железных дорог и морских путей для перемещения грузов между Россией и Китаем.

Основные экспортные маршруты из России в Китай:

- Москва – Чунцин (Западный Китай) – от 12 суток;

• через Забайкальск: Москва, Нижний Новгород, Екатеринбург, Новосибирск, Красноярск, Иркутск − Сучжоу (Восточное побережье) − 16 суток;

• Москва − Владивосток − далее морем в порты Китая (Шанхай, Циндао, Далянь) − от 30 суток [6].

Для импортеров и экспортеров существует нескольких путей сообщения. Россия и Китай используют все возможные способы взаимодействия, а именно: авто, ж/д и море, что позволяет контрагентам иметь возможность выбора в зависимости от сроков и стоимости доставки.

В первой половине 2022 года Россия из-за санкционного давления со стороны Запада была вынуждена в экстренном порядке переориентировать торговые потоки с Запада на Восток. Наибольший рост поставок наблюдается по нефти: импорт увеличился на 55 %, или на 10 млрд. долл. США в стоимостном выражении и на 19,8 млн. тонн в количественном [7].

5. Инвестиции и сотрудничество в инновационных отраслях

Россия и Китай ставят упор на развитие и сотрудничество в инновационных отраслях, включая высокие технологии, цифровизацию и искусственный интеллект. Обе страны активно взаимодействуют в области научно-технического сотрудничества и внедрения новых технологий.

Прямые инвестиции в сектор недвижимости из Китая в экономику России составили около 46 % в 2022 году, около 9 % было вложено в строительство.

На данный период наиболее привлекательными направлениями для китайских инвестиций являются:

− газовая промышленность;

− сельское хозяйство;

− нефтепереработка;

− информационные технологии;

− транспортная инфраструктура.

Если говорить о российских инвестициях в китайской экономике, тут прослеживается другая динамика. Если китайские инвестиции могут со временем оказывать значительное влияние на развитие определенных секторов российской экономики, то роль российских инвестиций в китайской экономике невелика. Российские инвестиции не играют большой роли ни в структуре всех инвестиций за рубеж, ни в полученных Китаем прямых инвестициях.

Среди крупнейших российских проектов в Китае можно выделить строительство завода по производству пентаоксида ванадия в г. Шуанъяшане (инвестировано 18 млн. долл. США), нефтеперерабатывающего предприятия в Тяньцзине (5 млн. долл. США) и др.

6. Расширение торговли услугами

В последние годы торговля услугами между Россией и Китаем также быстро растет. Это включает туризм, образование, консалтинг, финансовые услуги и другие. Развитие сектора услуг между двумя странами создает новые возможности для бизнеса и сотрудничества.

Лидерами по туристическим поездкам в Россию за первые 9 месяцев 2023 года оказались жители Китайской Народной Республики. За этот период ФСБ зафиксировала 105,8 тыс. случаев пересечения российской границы

китайскими туристами. За год поток существенно вырос: в январе-сентябре 2022 года статистика зафиксировала лишь 563 приезда китайских туристов в Россию [8].

Статистика по количеству въездов в Россию граждан с туристическими целями представлена на рисунке 4.

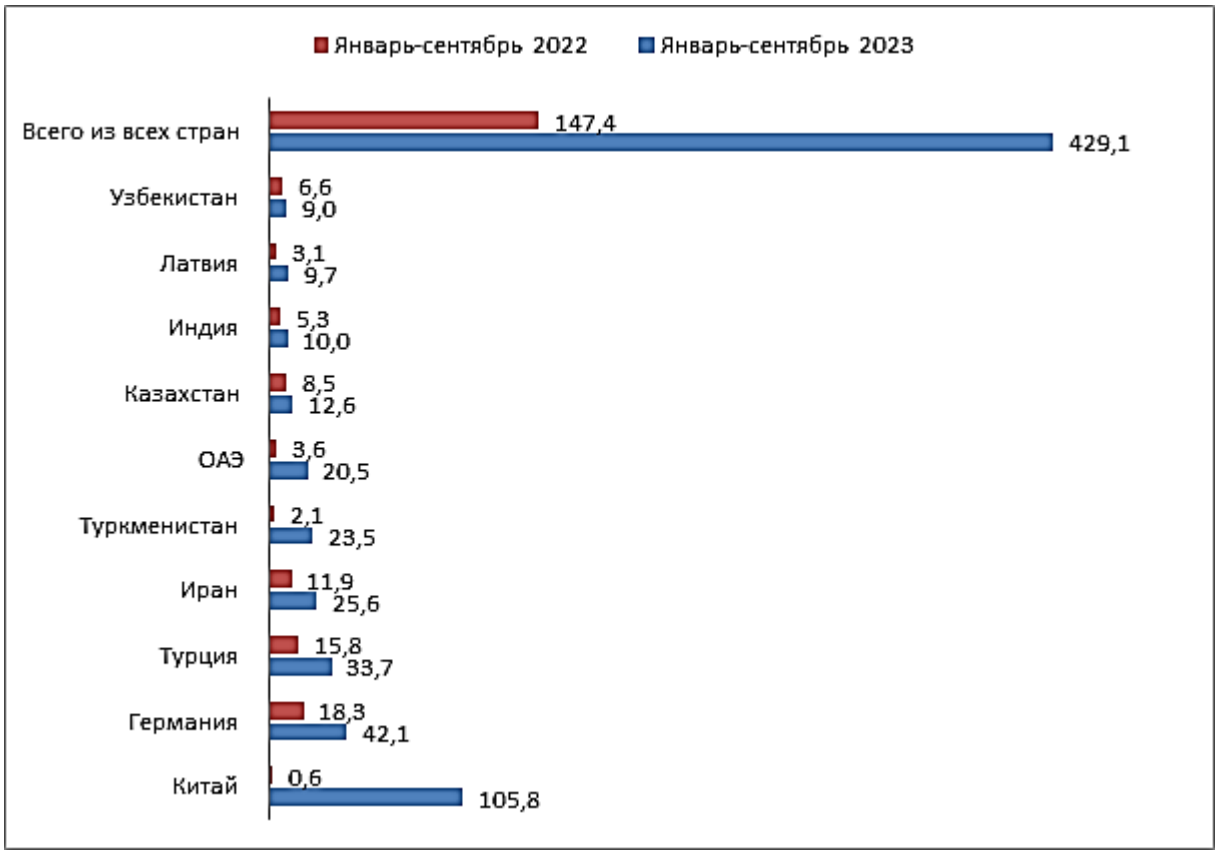

Рисунок 4 – Количество въездов граждан с туристическими целями, тыс. чел. [3]
Figure 4 – Number of tourist arrivals

Обе страны работают над улучшением условий для туристов. Культурный обмен и удобство для иностранных посетителей играют важную роль в развитии отрасли туризма между Китаем и Россией.

7. Региональное сотрудничество

Россия и Китай активно сотрудничают в рамках различных региональных инициатив, таких как ШОС (Шанхайская организация сотрудничества) и БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка) [9]. Это способствует дальнейшему развитию торговых отношений и созданию благоприятной инвестиционной и бизнес-среды.

К наиболее вероятным вызовам на сегодняшний день относятся:

1. Геополитические факторы

Важно учитывать геополитические факторы, которые могут повлиять на торговые отношения России и Китая. Глобальные политические события и конфликты могут иметь влияние на стабильность и направление торговли между этими двумя странами. Россия и Китай, будучи геополитическими гигантами, оказывают влияние на геополитическую карту мира, что влияет на их торговые отношения.

Также не стоит забывать и о возможности введения новых санкций против России и Китая. Со временем риск взаимодействия одной стороны с другой может превысить выгоду, получаемую от данного сотрудничества, что, как следствие, приведет к сокращению сотрудничества по многим направлениям.

Геополитические риски для России и Китая могут включать:

– потенциальную напряженность в региональных конфликтах;

– изменения в геополитических союзах или блоках;

– давление со стороны третьих стран, которые могут оказать влияние на торговые маршруты и экономическое сотрудничество между Россией и Китаем.

Эти факторы требуют внимательного мониторинга и учета при разработке стратегий внешнеторговых отношений между двумя странами.

2. Торговые барьеры

Торговые барьеры могут представлять угрозу для российско-китайских отношений путем создания препятствий для торговли между двумя странами.

Существует ряд торговых барьеров, таких как таможенные пошлины, неравенство в доступе к рынкам и различия в регулировании. Эти факторы могут затруднить развитие торговых отношений, в том числе, они могут угрожать свободному движению товаров и услуг, что может негативно сказаться на экономической связи и сотрудничестве. Данная угроза требует внимания от обеих стран

3. Конкуренция и партнерство

Россия и Китай являются как конкурентами, так и партнерами в некоторых отраслях. Например, в сфере поставок энергоносителей они являются конкурентами на мировых рынках, а также конкурируют за влияние в Центральной Азии.

В геополитическом плане их сотрудничество и конкуренция проявляются в региональных и мировых конфликтах или миротворческих усилиях. Например, в контексте конфликта в Сирии и Восточной Украине, они проявляли как партнерство, так и конкуренцию в своих стратегиях и подходах к решению этих кризисов.

Стоит также отметить, что в современной эпохе цифровизации и технологического развития важную роль играет конкуренция в области инноваций. Китай и Россия конкурируют в развитии технологий и создании цифровых инфраструктур, так как обе страны стремятся к лидерству в сфере цифровой экономики и высоких технологий.

Также стоит учитывать, что конкуренция и партнерство между Китаем и Россией влияют на третьи страны и регионы. Их сотрудничество и конкуренция могут оказывать влияние на политические и экономические решения других стран, особенно тех, которые могут стать объектом интересов обеих держав.

Чтобы обеспечить взаимную выгоду и устойчивое развитие, внимание нужно уделять достижению баланса между конкуренцией и сотрудничеством.

В целом, торговые отношения России и Китая продолжают развиваться положительно, но требуют постоянного внимания и адаптации к изменяющейся экономической и политической ситуации. Взаимное уважение, диалог и сотрудничество являются ключевыми факторами в обеспечении стабильности и

взаимовыгодного развития торговых отношений между этими двумя влиятельными странами.

Список источников

1. Рахимов М. А., Парамонов В. В. Сравнение экономических отношений России и Китая со странами Центральной Азии // Россия и мир: научный диалог. 2021. Т. 1. № 1. С. 52-66.

2. Яровова Т. В. Россия и Китай − сверхдержавы XXI века: текущее положение и перспективы российско-китайского экономического сотрудничества в эпоху глобальных вызовов и угроз // Россия и Китай: история и перспективы сотрудничества: матер. X междунар. науч.-практ. конф. (Благовещенск – Хэйхэ, 2-4 июня 2020 г.). Вып. 10. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2020. С. 524-533.

3. Экспорт и импорт Российской Федерации: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL. https://rosstat.gov.ru/ statistics/vneshnyaya_torgovlya (Дата обращения 13.01.2024)

4. Внешняя торговля: Россия, Китай, Дальний Восток (2022) // РОСКОНГРЕСС. URL. https://roscongress.org/materials/vneshnyaya-torgovlya-rossiya-kitay-dalniy-vostok/ (Дата обращения 13.01.2024)

5. Овешникова Л. В., Сибирская Е. В., Григорьева М. О. Восточный вектор внешнеэкономической деятельности России // Экономика и предпринимательство. 2023. № 4(153). С. 315-322.

6. Полупуднева Н. С. Характеристика торговых отношений России и Китая / Н. С. Полупуднева, А. А. Шабанова, В. Лиу, А. В. Литвинцев// Информатизация и виртуализация экономической и социальной жизни: матер. X Междунар. студ. науч.-практ. конф., Иркутск, 03 апреля 2023 года. Иркутск: Иркутский нац. иссл. техн. ун-т, 2023. С. 289-293.

7. ERAI – Eurasian Rail Index Alliance. Обзор. Ноябрь 2022 года. Евразийский ж/д маршрут: перспективы расширения экспорта из России в Китай. [Электронный ресурс] URL. https://index1520.com/analytics/evraziyskiy-zh-d-marshrut-perspektivy-rasshireniya-eksporta-iz-rossii-v-kitay/ (Дата обращения 13.01.2024)

8. Туристы из Китая вернули лидерство по числу поездок в Россию // РосБизнесКонсалтинг. 3 ноября 2023 г.

9. Бай Сяогуан. Китайско-российское гуманитарное сотрудничество: состояние, проблемы и перспективы // Власть и управление на Востоке России. 2022. № 3(100).

References

1. Rakhimov M. A., Paramonov V. V. Comparison of economic relations between Russia and China with the countries of Central Asia // Russia and the world: scientific dialogue. 2021;1,1:52-66. (In Russ.).

2. Yarovova T. V. Russia and China: history and prospects of cooperation: materials of the X international scientific and practical conference (Blagoveshchensk –

Heihe, June 2-4, 2020). Issue 10. Blagoveshchensk: Publishing house of Blagoveshchensk State Pedagogical University, 2020. P. 524-533. (In Russ.).

3. Export and import of the Russian Federation." Federal State Statistics Service [Electronic resource].URL. https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya (Дата обращения 13.01.2024) (In Russ.).

4. Foreign trade: Russia, China, the Far East (2022) // ROSKONGRESS.URL. https://roscongress.org/materials/vneshnyaya-torgovlya-rossiya-kitay-dalniy-vostok/ (Дата обращения 13.01.2024) (In Russ.).

5. Oveshnikova L.V., Sibirskaya E. V., Grigoryeva M. O. Eastern vector of Russia's foreign economic activity // Economics and entrepreneurship. 2023;4(153): 315-322. (In Russ.).

6. Polupudneva N. S. Characteristics of trade relations between Russia and China / N. S. Polupudneva, A. A. Shabanova, B. Liu, A. V. Litvintsev // Informatization and virtualization of economic and social life: materials of the X Internat. student scientific and practical conference. Irkutsk: Irkutsk National Research Technical University, 2023. P. 289-293. (In Russ.).

7. ERAI – Eurasian Rail Index Alliance. Review. November 2022. Eurasian railway route: prospects for expanding exports from Russia to China." [Electronic resource] URL. https://index1520.com/analytics/evraziyskiy-zh-d-marshrut-perspektivy-rasshireniya-eksporta-iz-rossii-v-kitay/ (Дата обращения 13.01.2024)

8. Tourists from China regained the lead in the number of trips to Russia // RosBusinessConsulting, November 3, 2023. (In Russ.).

9. Bai Xiaoguan. Sino-russian humanitarian cooperation: state, problems, and prospects // Power and management in the East of Russia. 2022;3(100).

Информация об авторах

М. П. Логинов - доктор экон. наук, доцент, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", г. Екатеринбург

Н. В. Усова – канд. экон. наук, доцент кафедры маркетинга и международного менеджмента ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", г. Екатеринбург

Т. А. Мардасова – студентка магистратуры кафедры экономической теории ФГБОУ ВО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации" Уральский институт управления, г. Екатеринбург

Information about the authors

M. P. Loginov – Doctor of economics, associate professor, professor of the department of finance, monetary circulation and credit Ural State University of Economics, Yekaterinburg

N. V. Usova - candidate of economic sciences, associate professor, associate professor department of marketing and international management Ural State University of Economics Yekaterinburg

T. A. Mardasova - master's student of the department of economic theory Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Ural Institute of Management, Yekaterinburg

Статья поступила в редакцию 05.02.2024; одобрена после рецензирования 08.02.2024; принята к публикации 09.02.2024.
The article was submitted 05.02.2024; approved after reviewing 08.02.2024; accepted for publication 09.02.2024.

Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 80-94.
Baltic Economic Journal. 2024. No. 1(45). P. 80-94.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 658.5(075.8)
doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-1-80-94

Сравнительные оценки экономического развития стран бывшего СССР

Николай Александрович Сберегаев
ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия
valentina.schennikova@klgtu.ru

Аннотация. 26 декабря 1991 г. СССР прекратил свое существование. Вопрос о том, как за прошедшие 32 года развивались экономики 15 бывших союзных республик СССР, представляет значительный как теоретический, так и практический интерес, ставший основанием для проведения данного исследования. Его целью было определение и оценка их изменения путем проведения сравнительного анализа уровня и динамики экономического развития стран бывшего СССР. В исследовании использовалась ранее разработанная методика определения и оценки уровня и динамики экономического развития страны, существенно доработанная с учетом новых обстоятельств. Для достижения цели исследования были определены показатели динамики экономического развития стран бывшего СССР за 2010-2021 гг., рассчитаны на их основе индексы показателей за 2010-2015 гг. и 2015-2021 гг., что позволило рассчитать сравнительные оценки уровня и динамики экономического развития, сравнительные оценки их изменения, отношения max и min значений сравнительных оценок уровня и изменения уровня экономического развития, динамики и изменения динамики. Для получения этой информации были решены теоретические и методические вопросы, возникшие в ходе проведения исследования. Все это позволило провести сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития стран, по результатам которого сделаны выводы.

© Сберегаев Н. А., 2024

Ключевые слова: СССР, Содружество Независимых Государств (СНГ), Евразийский экономический союз (ЕАЭС), Европейский союз (ЕС), страны бывшего СССР, показатели динамики экономического развития страны, индексы показателей динамики экономического развития страны, сравнительные оценки уровня и динамики экономического развития стран, сравнительные оценки изменения уровня и динамики экономического развития стран, отношения max и min значений сравнительных оценок уровня и изменения уровня, динамики и изменения динамики экономического развития стран, сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития стран, страны-лидеры и страны-аутсайдеры по уровню и динамике экономического развития.

Для цитирования: Сберегаев Н. А. Сравнительные оценки экономического развития стран бывшего СССР //Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 80-94. https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-80-90

WORLD ECONOMY

Original article

Comparative estimates of the economic development of the former USSR countries

Nikolaj A. Sberegaev
INOTECU FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia
valentina.schennikova@klgtu.ru

Abstract. On December 26, 1991, the USSR ceased to exist. The question of how the economics of 15 former Soviet Union republics have developed over the past 32 years is of considerable both theoretical and practical interest, which became the basis for this study. Its purpose was to determine and evaluate changes in the economic development level and dynamics of the former USSR countries by conducting a comparative analysis of the level and dynamics of economic development. The study used a previously developed methodology for determining and estimating the level and dynamics of the country's economic development, significantly modified taking new circumstances into account. To achieve the purpose of the study, indicators of the dynamics of economic development of the former USSR countries for 2010-2021 were determined. Indices of economic development indicators dynamics for 2010-2015 and 2015-2021 were calculated on this basis. This analysis made it possible to calculate comparative estimates of the level and dynamics of economic development, comparative estimates of changes in the level and dynamics of economic development, the ratio of max and min values of comparative estimates of the level andchanges in the level of economic development, dynamics and changes in the dynamics of economic development of the former USSR countries. To obtain this information, the theoretical and methodological issues that arose during the study were resolved. All this made it possible to conduct a comparative analysis of the level and dynamics of economic development of the countries, the results of which led to conclusions about the level and dynamics of economic development of the countries of the former USSR.

Keywords: The USSR, the Commonwealth of Independent States (CIS), the Eurasian Economic Union (EAEU), the European Union (EU), the countries of the former USSR, indicators of the dynamics of economic development of the country, indices of indicators of the dynamics of economic development of the country, comparative estimates of the level and dynamics of economic development of countries, comparative estimates of changes in the level and dynamics of economic development of countries, the ratio of max and min values of comparative estimates of the level and changes in the level, dynamics and changes in the dynamics of economic development of countries, comparative analysis of the

level and dynamics of economic development of countries, leading countries and outsider countries in terms of the level and dynamics of economic development.

For citation: Sberegaev N. A. Comparative estimates of the economic development of the former USSR countries // Baltic Economic Journal. 2024;1(45):80-94. (In Russ.). https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-80-94

26 декабря 1991 г. Совет Республик Верховного Совета СССР принял Декларацию о прекращении существования СССР. Прошло 32 года. Вопрос о том, как в эти годы развивались экономики 15 бывших союзных республик СССР, представляет значительный как теоретический, так и практический интерес, ставший основанием для проведения данного исследования. Страны бывшего СССР в своем развитии пошли разными путями. 12 бывших союзных республик (все, кроме прибалтийских республик) в разное время и на разных условиях вошли в состав Содружества Независимых Государств (СНГ). 18 августа 2009 г. Грузия официально вышла из СНГ. Молдова и Украина, несмотря на известные события, официально не вышли из состава СНГ, при этом с 23 июня 2022 г. они стали официальными кандидатами на вступление в Европейский союз (ЕС). Грузия является официальным кандидатом на вступление в ЕС с 14 декабря 2023 г., подавшим заявку на вступление. Латвия, Литва, Эстония - члены ЕС с 1 мая 2004 г. 5 стран СНГ − члены Евразийского экономического союза (ЕАЭС): Беларусь, Казахстан, Россия с 1 января 2015 г., Армения со 2 января 2015 г., Кыргызстан с 12 августа 2015 г. Итак, пути развития стран разные, а каковы результаты их развития?

Целью проведенного исследования было определение и оценка с помощью сравнительного анализа уровня и динамики экономического развития стран бывшего СССР, их изменения. Для достижения указанной цели были поставлены и успешно решены следующие задачи:

1. Определение показателей динамики экономического развития стран бывшего СССР за 2010 г., 2015 г., 2021 г., расчет индексов этих показателей за 2010-2015 гг. и 2015-2021 гг.

2. Решение теоретических и методологических вопросов, возникших в ходе проведения исследования, позволившее существенно доработать ранее предложенную методику.

3. Расчет сравнительных (суммарных) оценок уровня экономического развития стран бывшего СССР за 2010 г., 2015 г., 2021 г., расчет сравнительных оценок изменения уровня экономического развития этих стран за 2015 г. в сравнении с 2010 г., за 2021 г. в сравнении с 2015 г.

4. Расчет сравнительных (суммарных) оценок динамики экономического развития стран бывшего СССР за 2010-2015 гг. и 2015-2021 гг., расчет сравнительных оценок изменения динамики экономического развития этих стран за 2015-2021 гг. в сравнении с 2010-2015 гг.

5. Расчет отношения max и min значений сравнительных оценок уровня и изменения уровня экономического развития, динамики и изменения динамики экономического развития стран бывшего СССР за 2010-2021 гг.

Исследование проводилось с использованием ранее разработанной методики определения и оценки уровня и динамики экономического развития страны [1, 2], существенно дополненной с учетом новых выявленных

обстоятельств. В соответствии с этой методикой для стран бывшего СССР определялись значения 7 показателей динамики экономического развития страны, указанные в таблице 1.

Таблица 1 − Показатели динамики экономического развития страны
Table 1 − Indicators of the dynamic of economic development of the country

Номер показателя	Наименование показателя	Единица измерения показателя
1	Валовой внутренний продукт (ВВП) страны (по ППС)	Млрд. долл. США
2	ВВП на душу населения страны (по ППС)	Долл. США
3	Валовой национальный доход (ВНД) на душу населения страны (по ППС)	Долл. США
4	Государственный долг страны	В % к ВВП страны
5	Экономически активное население страны	Доля трудоспособного населения среди всего населения страны, %
6	Численность населения страны	млн. чел.
7	Индекс человеческого развития (ИЧР) страны	

Примечания: 1. ППС - паритет покупательной способности. 2. ИЧР до 2015 г. назывался Индексом развития человеческого потенциала (ИРЧП).

Определить значения 8-го показателя динамики экономического развития страны (коэффициента Джини страны) оказалось невозможно: не для всех стран бывшего СССР имеются достоверные значения этого коэффициента за изучаемый период. Поскольку проблема определения значений всех 8 показателей динамики экономического развития страны актуальна в отношении и некоторых других стран мира, ранее разработанная методика была доработана с учетом этого обстоятельства и в таком виде использовалась в данном исследовании.

Для оценки размера экономики, уровня экономики, уровня дохода на душу населения исследуемых стран за 2010 г., 2015 г., 2021 г. были определены значения показателей ВВП (по ППС), ВВП на душу населения (по ППС), ВНД на душу населения (по ППС) [3, 4, 5], указанные в таблице 2.

Как видно из данных таблицы 2, во всех странах бывшего СССР за период с 2010 по 2021 г. произошел рост размеров их экономик. При этом места по этому показателю в 2010 г., 2015 г., 2021 г. не изменились у всех стран СНГ, входящих в ЕАЭС, у 3 стран СНГ, не входящих в ЕАЭС (Азербайджан, Узбекистан, Украина).

Из данных таблицы 2 также видно, что во всех исследуемых странах уровень экономики этих стран за период с 2010 по 2021 г. вырос, при этом только у 6 стран (Армении, Беларуси, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана) места по этому показателю в 2010 г., 2015 г., 2021 г. не изменились. У остальных 9 стран места по этому показателю менялись, особенно заметно у Украины: 9 место в 2010 г., 10 место в 2015 г., 12 место в 2021 г.

Таблица 2 – ВВП (по ППС), ВВП (по ППС) на душу населения,
ВНД на душу населения (по ППС) стран бывшего СССР
Table 2 – GDP (by PPP), GDP per capita (by PPP), GNI per capita (by PPP)
of the former USSR countries

№ п/п	Страна	Номера показателей динамики экономического развития страны:								
		1			2			3		
		Значения показателей стран (места стран) по годам:								
		2010	2015	2021	2010	2015	2021	2010	2015	2021
1.	Страны СНГ (входят в ЕАЭС):									
1.1	Армения	21,6 (12)	29,2 (12)	43,8 (12)	7032 (11)	9753 (11)	14770 (11)	7690 (10)	10540 (11)	15200 (11)
1.2	Беларусь	145,8 (5)	171,2 (5)	203,6 (5)	15355 (6)	18111 (6)	21780 (6)	15050 (6)	17330 (6)	21130 (6)
1.3	Казахстан	313,5 (3)	407,4 (3)	545,8 (3)	19071 (4)	23057 (5)	27987 (5)	16710 (5)	21760 (5)	25280 (5)
1.4	Кыргызстан	16,8 (15)	25,1 (15)	35,4 (15)	3103 (14)	4259 (14)	5322 (14)	2890 (14)	4050 (14)	5060 (15)
1.5	Россия	3039,0 (1)	3526,2 (1)	4552,3 (1)	21278 (2)	24062 (4)	31274 (4)	19860 (3)	23420 (4)	33250 (4)
2.	Страны СНГ (не входят в ЕАЭС):									
2.1	Азербайджан	135,2 (6)	144.1 (6)	161,6 (6)	15022 (8)	15026 (8)	15968 (9)	13800 (7)	14460 (7)	15600 (9)
2.2	Молдова	18,3 (13)	26,2 (13)	39,3 (14)	6370 (12)	9222 (12)	15181 (10)	6790 (12)	9850 (12)	15300 (10)
2.3	Таджикистан	17,5 (14)	25,3 (14)	42,1 (13)	2294 (15)	2958 (15)	4356 (15)	2840 (15)	3700 (15)	5190 (14)
2.4	Туркменистан	76,5 (7)	93,8 (7)	109,2 (8)	15034 (7)	16850 (7)	17750 (7)	8680 (8)	12440 (8)	17320 (7)
2.5	Узбекистан	156,2 (4)	209,1 (4)	300,5 (4)	5580 (13)	6740 (13)	8696 (13)	5560 (13)	6790 (13)	8600 (13)
2.6	Украина	378,3 (2)	435,3 (2)	591,0 (2)	8296 (9)	10225 (10)	14417 (12)	8240 (9)	10590 (10)	13950 (12)
3.	Грузия	28,7 (11	45,0 (10)	63,4 (10)	7542 (10)	12100 (9)	16997 (8)	7430 (11)	11820 (9)	16020 (8)
4.	Страны Балтии (входят в ЕС):									
4.1	Латвия	37,9 (9)	49,4 (9)	66,7 (7)	17857 (5)	24872 (3)	35252 (3)	17880 (4)	24860 (3)	34480 (3)
4.2	Литва	64,0 (8)	83,8 (8)	121,7 (7)	20670 (3)	28842 (2)	43455 (1)	19970 (2)	27790 (2)	42130 (2)
4.3	Эстония	29,8 (10)	38,4 (11)	57,0 (11)	22360 (1)	29184 (1)	42826 (2)	20460 (1)	28530 (1)	42720 (1)

Данные таблицы 2 свидетельствуют о росте уровня дохода на душу населения за период с 2010 г. во всех странах бывшего СССР. При этом только у 5 стран (Беларуси, Казахстана, Узбекистана, Литвы, Эстонии) места по этому показателю в 2010 г., 2015 г., 2021 г. не изменились. У других 10 стран места по этому показателю менялись особенно заметно, и при этом в противоположном направлении – у 2 стран: Украины (9 место в 2010 г., 10 место в 2015 г., 12 место в 2021 г.) и Грузии (11 место в 2010 г., 9 место в 2015 г., 8 место в 2021 г.).

Для оценки финансовых заимствований государств, численности рабочей силы, емкости внутреннего рынка товаров и услуг, уровня развития населения

исследуемых стран за 2010 г., 2015 г., 2021 г. были определены значения показателей "государственный долг", "экономически активное население", "численность населения", ИЧР [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12], указанные в таблицах 3, 4.

Таблица 3 − Государственный долг, Экономически активное население стран бывшего СССР
Table 3 − Government debt, Economically active population of the former USSR countries

№ п/п	Страна	Номера показателей динамики экономического развития страны:					
		4			5		
		Значения показателей стран (места стран) по годам:					
		2010	2015	2021	2010	2015	2021
1.	Страны СНГ (входят в ЕАЭС):						
1.1	Армения	33,8(9)	44,1(12)	60,2(15)	61,36(6)	61,64(8)	62,44(6)
1.2	Беларусь	36,8(11)	53,0(13)	41,2(8)	62,39(5)	63,66(3)	63,24(4)
1.3	Казахстан	10,7(6)	21,9(6)	25,1(4)	70,92(1)	70,43(1)	69,41(1)
1.4	Кыргызстан	59,7(15)	67,1(14)	59,7(14)	64,28(3)	62,38(6)	59,18(10)
1.5	Россия	10,1(5)	15,3(4)	16,5(2)	62,61(4)	62,70(5)	62,16(8)
2.	Страны СНГ (не входят в ЕАЭС):						
2.1	Азербайджан	5,0(1)	18,0(5)	26,4(5)	60,9(7)	63,43(4)	66,66(2)
2.2	Молдова	25,5(7)	42,4(10)	33,1(6)	41,61(15)	44,48(14)	41,11(15)
2.3	Таджикистан	36,8(12)	35,0(7)	42,5(9)	42,29(14)	47,4(15)	41,17(14)
2.4	Туркменистан	6,3(2)	14,8(3)	10,1(1)	49,2(13)	47,36(3)	46,23(13)
2.5	Узбекистан	6,6(2)	6,7(1)	35,4(7)	58,08(10)	56,95(11)	56,28(11)
2.6	Украина	40,6(13)	79,3(15)	48,8(12)	56,26(12)	56,29(12)	54,64(12)
3.	Грузия	31,9(8)	36,7(8)	49,7(13)	65,49(2)	68,78(2)	63,82(3)
4.	Страны Балтии (входят в ЕС):						
4.1	Латвия	46,5(14)	37,1(9)	44,7(11)	58,88(9)	60,07(9)	60,18(9)
4.2	Литва	36,2(10)	42,7(11)	44,0(10)	56,82(11)	59,16(10)	62,29(7)
4.3	Эстония	6,7(4)	10,1(2)	17,6(3)	60,51(8)	61,82(7)	63,23(5)

Таблица 4 − Численность населения, ИЧР стран бывшего СССР
Table 4 − Number of population, HDI of the former USSR countries

№ п/п	Страна	Номера показателей динамики экономического развития страны					
		6			7		
		Значения показателей стран (места стран) по годам:					
		2010	2015	2021	2010	2015	2021
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1.	Страны СНГ (входят в ЕАЭС):						
1.1	Армения	2,966(12)	2,990(11)	2,962(11)	0,729(9)	0,748(9)	0,759(10)
1.2	Беларусь	9,496(5)	9,453(6)	9,350(7)	0,792(4)	0,811(5)	0,808(6)
1.3	Казахстан	16,441(4)	17,670(4)	19,503(4)	0,764(6)	0,806(6)	0,812(5)
1.4	Кыргызстан	5,418(8)	5,895(8)	6,654(8)	0,636(14)	0,666(14)	0,692(14)
1.5	Россия	142,865(1)	146,545(1)	146,558(1)	0,780(5)	0,81(4)	0,822(4)
2.	Страны СНГ (не входят в ЕАЭС):						
2.1	Азербайджан	8,998(6)	9,593(5)	10,119(5)	0,732(7)	0,749(8)	0,745(11)
2.2	Молдова	2,873(13)	2,845(13)	2,587(13)	0,681(11)	0,703(11)	0,767(9)
2.3	Таджикистан	7,642(7)	8,549(7)	9,657(6)	0,630(15)	0,642(15)	0,686(15)
2.4	Туркменистан	5,087(9)	5,565(9)	6,152(9)	0,673(12)	0,701(12)	0,745(12)
2.5	Узбекистан	28,001(3)	31,023(3)	34,559(3)	0,665(13)	0,696(13)	0,727(13)
2.6	Украина	45,598(2)	42,591(2)	40,998(2)	0,732(9)	0,742(10)	0,773(8)

Окончание таблицы 4

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
3.	Грузия	3,800(10)	3,722(10)	3,721(10)	0,732(8)	0,771(9)	0,802(7)
4.	Страны Балтии (входят в ЕС):						
4.1	Латвия	2,075(14)	1,986(14)	1,893(14)	0,817(3)	0,842(3)	0,863(3)
4.2	Литва	3,028(11)	2,905(12)	2,801(12)	0,824(2)	0,856(2)	0,875(2)
4.3	Эстония	1,331(15)	1,315(10)	1,331(15)	0,844(1)	0,871(1)	0,890(1)

Как видно из данных таблицы 3, в 8 странах (Армении, Казахстане, России, Азербайджане, Узбекистане, Грузии, Литве, Эстонии) происходил рост финансовых заимствований государства в 2015 г., по сравнению с 2010 г., в 2021 г., по сравнению с 2015 г. В 7 других странах происходили как рост, так и снижение финансовых заимствований государства. Поэтому места стран по этому показателю по годам изменились у всех 15 стран, причем у 10 стран − весьма значительно, за исключением Казахстана, Кыргызстана, Туркменистана, Литвы, Эстонии.

Из данных таблицы 3 также видно, что в 6 странах (Армении, Азербайджане, Украине, странах Балтии) доля экономически активного населения в общей численности населения выросла в 2015 г., по сравнению с 2010 г., в 2021 г., по сравнению с 2015 г., в 4 странах (Казахстане, Кыргызстане, Туркменистане, Узбекистане) уменьшилась в 2015 г. по сравнению с 2010 г., в 2021 г. по сравнению с 2015 г. В 5 странах (Беларуси, России, Молдове, Таджикистане, Грузии) происходили как рост, так и снижение этой доли населения. Только у 4 стран (Казахстана, Туркменистана, Украины, Латвии) места по этому показателю в 2010 г., 2015 г., 2021 г. не изменились. У 11 других стран места менялись особенно заметно, и при этом в противоположном направлении, − у 2 стран: Кыргызстана (3 место в 2010 г., 6 место в 2015 г., 10 место в 2021 г.) и Азербайджана (7 место в 2010 г., 4 место в 2015 г., 2 место в 2021 г.)

Данные таблицы 4 свидетельствуют о стабильном росте численности населения в 6 странах (Казахстане, Кыргызстане, Азербайджане, Таджикистане, Туркменистане, Узбекистане) и о стабильном уменьшении численности населения также в 6 странах (Беларуси, Молдове, Украине, Грузии, Латвии и Литве) в 2015 г. по сравнению с 2010 г., в 2021 г. по сравнению с 2015 г.; в 3 странах (Армении, России, Эстонии) в эти годы происходили как рост, так и уменьшение численности населения. У 10 стран места по этому показателю в 2010 г., 2015 г., 2021 г. не изменились, у 5 стран изменились, но незначительно. Однако это не означает, что в странах бывшего СССР нет демографических проблем, они есть, и в ряде стран очень серьезные. Например, на Украине численность населения в 2021 г. по сравнению с 2010 г. уменьшилась на 10,0 %, в Латвии − на 8,73 %.

Что касается уровня развития населения исследуемых стран за 2010 г., 2015 г., 2021 г., то в 2015 г. по сравнению с 2010 г. он вырос во всех странах бывшего СССР, а в 2021 г. по сравнению с 2015 г. он вырос в 13 из 15 стран, за исключением Азербайджана и Беларуси. При этом уровень развития населения варьирует в широких пределах, например, в 2021 г. − от 0,890 (Эстония − 1 место) до 0,686 (Таджикистан − 15 место). У 7 стран места по этому

показателю в 2010 г., 2015 г., 2021 г. не изменились, у 8 стран места менялись, в том числе у 2 стран только в сторону понижения: Беларусь (4 место в 2010 г., 5 место в 2015 г., 6 место в 2021 г.), Азербайджан (7 место в 2010 г., 8 место в 2015 г., 11 место в 2021 г.). По уровню развития населения наиболее успешными в 2010 г., 2015 г., 2021 г. были страны Балтии (Эстония − 1 место, Литва − 2 место, Латвия − 3 место) и Россия (5 место в 2010 г., 4 место в 2015 г. и 2021 г.).

Чтобы получить количественные оценки изменения уровня экономического развития стран бывшего СССР, были рассчитаны значения индексов показателей динамики экономического развития этих стран по данным таблиц 2, 3, 4. Эти значения индексов, представленные в таблице 5, рассчитаны как отношение значений соответствующего показателя динамики экономического развития страны 2015 г. и 2010 г.; значения индексов, представленные в таблице 6, рассчитаны как отношения значений соответствующего показателя динамики экономического развития страны 2021 г. и 2015 г.

Таблица 5 − Индексы показателей динамики экономического развития стран бывшего СССР (2010-2015 гг.)
Table 5 − Indices of the indicators of the dynamic economic development of the former USSR countries (2010-2015)

№ п/п	Страна	Индексы показателей динамики экономического развития страны (место страны)						
		Номера показателей:						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Страны СНГ (входят в ЕАЭС):							
1.1	Армения	1,352(5)	1,387(5)	1,371(8)	1,305(7)	1,005(9)	1,008(8)	1,02611)
1.2	Беларусь	1,174(12)	1,179(12)	1,151(14)	1,440(8)	1,020(7)	0,995(9)	1,024(12)
1.3	Казахстан	1,300(9)	1,209(10)	1,302(10)	2,047(13)	0,993(12)	1,075(6)	1,055(1)
1.4	Кыргызстан	1,494(2)	1,373(6)	1,401(4)	1,124(4)	0,970(14)	1,088(4)	1,047(4)
1.5	Россия	1,160(3)	1,131(13)	1,179(13)	1,515(10)	1,001(10)	1,026(7)	1,043(5)
2.	Страны СНГ (не входят в ЕАЭС):							
2.1	Азербайджан	1,066(15)	1,000(15)	1,048(15)	3,600(15)	1,042(4)	1,066(5)	1,023(13)
2.2	Молдова	1,432(4)	1,448(2)	1,451 (2)	1,663(11)	1,069(2)	0,990(10)	1,032(9)
2.3	Таджикистан	1,446(3)	1,289(8)	1,303(9)	0,951(2)	1,121(1)	1,19(1)	1,041(14)
2.4	Туркменистан	1,226(11)	1,121(14)	1,433(3)	2,349(14)	0,963(15)	1,094(3)	1,042(6)
2.5	Узбекистан	1,339(6)	1,208(11)	1,221(12)	1,015(3)	0,981(13)	1,108(2)	1,047(3)
2.6	Украина	1,151(14)	1,233(9)	1,285(11)	1,953(12)	1,000(11)	0,934(15)	1,014(15)
3.	Грузия	1,568(1)	1,604(1)	1,591(1)	1,150(5)	1,050(3)	0,979(12)	1,053(2)
4.	Страны Балтии (входят в ЕС):							
4.1	Латвия	1,308(8)	1,392(8)	1,390(7)	0,798(1)	1,020(8)	0,957(14)	1,031(10)
4.2	Литва	1,309(7)	1,395(3)	1,392(6)	1,180(6)	1,041(5)	0,959(13)	1,039(7)
4.3	Эстония	1,289(10)	1,305(7)	1,394(5)	1,507(9)	1,029(6)	0,988(11)	1,032(8)

Напомним, что если индексы 6 показателей динамики экономического развития страны (номера показателей 1, 2, 3, 5, 6, 7) больше 1,000, они являются количественными оценками положительной динамики (повышения уровня) экономического развития страны, а если значения индексов показателя номер 4 (государственный долг) больше 1,000, они являются количественными оценками

отрицательной динамики (понижения уровня) экономического развития страны, и наоборот.

Как видно из данных таблицы 5, в 2010-2015 гг. у всех стран бывшего СССР значения индексов 4-х показателей динамики экономического развития (номера показателей 1, 2, 3, 7) были больше 1,000, у 10 стран значения индексов 5-го показателя динамики экономического развития также были больше 1,000 (исключение Казахстан, Кыргызстан, Туркменистан Узбекистан, Украина), у 8 стран значения индексов 6-го показателя динамики экономического развития были больше 1,000, а у 7 стран (Беларуси, Молдовы, Украины, Грузии, стран Балтии) меньше 1,000. Что касается значений индексов 4-го показателя, то только у 2 стран (Таджикистана, Латвии) значения индексов этого показателя динамики экономического развития были меньше 1,000.

Таблица 6 – Индексы показателей динамики экономического развития стран бывшего СССР (2015-2021 гг.)
Table 6 – Indices of the indicators of the dynamic economic development of the former USSR countries (2015-2021)

№ п/п	Страна	Индексы показателей динамики экономического развития страны (место страны)						
		Номера показателей:						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Страны СНГ (входят в ЕАЭС):							
1.1	Армения	1,500(2)	1,514(2)	1,442(4)	1,365(12)	1,013(4)	0,991(10)	1,015(11)
1.2	Беларусь	1,189(13)	1,203(13)	1,219(13)	0,777(3)	0,993(6)	0,989(11)	0,996(14)
1.3	Казахстан	1,340(11)	1,214(12)	1,162(14)	1,146(8)	0,986(9)	1,104(5)	1,007(13)
1.4	Кыргызстан	1,410(7)	1,250(11)	1,249(12)	0,890(5)	0,949(12)	1,129(2)	1,039(7)
1.5	Россия	1,291(12)	1,300(9)	1,420(5)	1,078(7)	0,991(7)	0,993(9)	1,011(12)
2.	Страны СНГ (не входят в ЕАЭС):							
2.1	Азербайджан	1,121(15)	1,063(14)	1,079(15)	1,467(13)	1,051(2)	1,055(6)	0,995(15)
2.2	Молдова	1,500(3)	1,646(1)	1,553(1)	0,781(4)	0,924(14)	0,909(15)	1,091(1)
2.3	Таджикистан	1,664(1)	1,473(4)	1,403(6)	1,214(10)	0,869(15)	1,130(1)	1,069(2)
2.4	Туркменистан	1,164(14)	1,053(15)	1,392(7)	0,682(2)	0,976(10)	1,105(4)	1,063(3)
2.5	Узбекистан	1,437(6)	1,290(10)	1,274(11)	5,284(15)	0,988(8)	1,114(3)	1,045(4)
2.6	Украина	1,357(9)	1,410(7)	1,317(10)	0,615(1)	0,971(11)	0,963(13)	1,042(5)
3.	Грузия	1,409(8)	1,405(8)	1,355(9)	1,354(11)	0,928(13)	1,000(8)	1,040(6)
4.	Страны Балтии (входят в ЕС):							
4.1	Латвия	1,350(10)	1,417(6)	1,387(8)	1,205(9)	1,002(5)	0,953(14)	1,025(8)
4.2	Литва	1,452(5)	1,507(3)	1,516(2)	1,030(6)	1,053(1)	0,964(12)	1,022(9)
4.3	Эстония	1,484(4)	1,467(5)	1,497(3)	1,743(14)	1,023(3)	1,012(7)	1,022(10)

В 2015-2021 гг. у всех стран бывшего СССР, как это видно из данных таблицы 6, значения индексов 3-х показателей динамики экономического развития (номера показателей 1, 2, 3) были больше 1,000, у 8 стран значения индексов 6-го показателя были больше 1,000, а у 7 стран (Армении, Беларуси, России, Молдовы, Украины, Латвии, Литвы) меньше 1,000. У 13 стран значения индексов 7-го показателя были больше 1,000 и только у 2 стран (Азербайджана, Беларуси) меньше 1,000. У 5 стран (Беларуси, Кыргызстана, Молдовы, Таджикистана, Украины) значения индексов 4-го показателя были меньше 1,000.

Расчет значений индексов 7 показателей динамики экономического развития страны позволил получить количественную оценку динамики экономического развития стран бывшего СССР за 2010-2015 гг. и 2015-2021 гг., но этого недостаточно, чтобы рассчитать для этих стран Индексы динамики экономического развития из-за отсутствия достоверной информации по 8-му показателю (коэффициенту Джини изучаемых стран). Как показало проведенное исследование, в подобных ситуациях для получения обобщенной количественной оценки динамики экономического развития исследуемых стран необходимо использовать балльную систему этой оценки. Ранее [1] подобная балльная система была предложена и успешно применена на практике для расчета суммарных оценок уровня экономического развития страны. Согласно этой системе, количество присваиваемых баллов за каждый показатель динамики экономического развития страны зависит от места, которое занимает страна по соответствующему показателю в той или иной группе стран.

В соответствии с предложенной балльной системой, в данном исследовании была применена следующая шкала оценок: 1 место − 15 баллов, 2 место − 14 баллов, 3 место − 13 баллов, 4 место − 12 баллов, 5 место − 11 баллов, 6 место − 10 баллов, 7 место − 9 баллов, 8 место − 8 баллов, 9 место − 7 баллов, 10 место − 6 баллов, 11 место − 5 баллов, 12 место − 4 балла, 13 место − 3 балла, 14 место − 2 балла, 15 место − 1 балл. Сравнительная (суммарная) оценка уровня экономического развития страны − это сумма баллов за места всех 7 показателей динамики экономического развития страны.

В таблицах 2, 3, 4 указаны места стран по значениям 7 показателей динамики экономического развития, что позволило рассчитать сравнительные оценки уровня и изменения уровня экономического развития стран бывшего СССР, указанные в таблице 7.

Таблица 7 − Сравнительные оценки уровня и изменения уровня экономического развития стран бывшего СССР

Table 7 − Comparative estimates of the level and changes in the level of economic development of the former USSR countries

Место страны	Уровень экономического развития страны			Изменение уровня экономического развития страны	
	2010г.	2015 г.	2021 г.	2015 г. в сравнении с 2010 г.	2021 г. в сравнении с 2015 г.
	Страна (баллы):			Страна (%):	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Россия (91)	Россия (89)	Россия (88)	Таджикистан (120,00)	Молдова (116,667)
2	Казахстан (83)	Казахстан(82)	Казахстан (85)	Латвия (114,815)	Литва (109,231)
3	Эстония (72)	Эстония (74)	Эстония (74)	Грузия (109,615)	Таджикистан (108,333)
4	Азербайджан (70)	Азербайджан (69)	Литва (71)	Эстония (102,778)	Туркменистан (103,774)
5	Беларусь (70)	Беларусь (68)	Беларусь (70)	Узбекистан (101,887)	Казахстан (103,659)
6	Литва (65)	Литва (65)	Азербайджан (65)	Литва (100,000)	Беларусь (102,941)

Окончание таблицы 7

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
7	Украина (56)	Латвия (62)	Латвия (62)	Казахстан (98,795)	Украина (101,961)
8	Туркменистан (54) Латвия (54)	Грузия (57)	Туркменистан (55)	Азербайджан (98,571)	Латвия (100,000) Эстония (100,000)
9		Узбекистан (54)	Грузия (53)	Туркменистан (98,148)	
10	Узбекистан (53)	Туркменистан (53)	Украина (52)	Россия (97,802)	Россия (98,878)
11	Грузия (52)	Украина (51)	Узбекистан (48)	Беларусь (97,143)	Армения (94,737)
12	Армения (42)	Армения (38)	Армения (36)	Молдова (93,103)	Азербайджан (94,203)
13	Кыргызстан (29) Молдова (29)	Кыргызстан (27) Молдова (27)	Молдова (35)	Кыргызстан (91,103)	Грузия (92,982)
14			Таджикистан (26)	Украина (91,071)	Узбекистан (88,889)
15	Таджикистан (20)	Таджикистан (24)	Кыргызстан (22)	Армения (90,476)	Кыргызстан (81,481)

Для расчета сравнительных (суммарных) оценок динамики экономического развития исследуемых 15 стран была предложена и применена в расчетах аналогичная балльная система с такой же шкалой оценок в баллах за места стран по значениям индексов 7 показателей динамики экономического развития страны.

В таблицах 5, 6 указаны места всех стран бывшего СССР по значениям индексов 7 показателей динамики экономического развития этих стран, что позволило рассчитать сравнительные оценки динамики и изменения динамики экономического развития стран бывшего СССР, указанные в таблице 8.

Таблица 8 − Сравнительные оценки динамики и изменения динамики экономического развития стран бывшего СССР

Table 8 − Comparative estimates of the dynamics and changes in the dynamics of economic development of the former USSR countries

Место страны	Динамика экономического развития страны		Изменение динамики экономического развития страны
	2010-2015 гг.	2015-2021 гг.	2015-2021 гг. в сравнении с 2010-2015 гг.
	Страна (баллы):		Страна (%):
1	*2*	*3*	*4*
1	Грузия (87)	Литва (74)	Украина (224,000)
2	Кыргызстан (74) Таджикистан (74)	Молдова (73) Таджикистан(73)	Россия (124,390)
3			Туркменистан (123,913)
4	Молдова (72)	Армения (67)	Эстония (117,857)
5	Литва (65)	Эстония (66)	Литва (113,846)
6	Узбекистан (62)	Туркменистан (57)	Армения (113,559)
7	Латвия (60)	Кыргызстан (56) Украина (56)	Азербайджан (106,667)
8	Армения (59)		Беларусь (102,632)
9	Эстония (56)	Узбекистан (55)	Молдова (101,389)
10	Казахстан (51)	Латвия (52)	Таджикистан (98,649)
11	Туркменистан (46)	Россия (51)	Узбекистан (88,710)

Окончание таблицы 8

1	*2*	*3*	*4*
12	Россия (41)	Грузия (49)	Латвия (86,667)
13	Беларусь (38)	Казахстан (40)	Казахстан (78,431)
14	Азербайджан (30)	Беларусь (39)	Кыргызстан (75, 676)
15	Украина (25)	Азербайджан (32)	Грузия (56,322)

Сравнительные оценки изменения уровня экономического развития страны в 2015 г. в сравнении с 2010 г. и 2021 г. в сравнении с 2015 г. были рассчитаны по значениям сравнительных (суммарных) оценок уровня экономического развития 2010 г., 2015 г., 2021 г. соответствующей страны. Сравнительная оценка изменения динамики экономического развития страны 2015-2021 гг. в сравнении с 2010-2015 гг. была рассчитана по значениям сравнительных (суммарных) оценок динамики экономического развития 2010-2015 гг. и 2015-2021 гг. соответствующей страны.

Очень важно отметить, что сравнительные оценки уровня экономического развития страны − это оценки, которые зависят не только от значения показателя динамики экономического развития данной страны, но и от того, каковы значения данного показателя других исследуемых стран. Это в полной мере относится и к сравнительным оценкам динамики экономического развития страны.

Например, Таджикистан в 2010 г. и 2015 г., как видно из данных таблицы 7, по уровню экономического развития страны занимал 15-е место, при этом сравнительная оценка уровня экономического развития страны в 2015 г. (24 балла) была выше, чем в 2010 г. (20 баллов), т. е. уровень экономического развития Таджикистана в 2015 г. по сравнению с 2010 г. вырос, и весьма значительно: изменение уровня экономического развития в 2015 г. по сравнению с 2010 г. составило 120,000 % (1 место!!!), но, с другой стороны, этого было недостаточно, чтобы подняться выше 15 места.

Другой пример: как видно из данных таблицы 8, Беларусь по динамике экономического развития страны в 2010-2015 гг. занимала 13-е место, а в 2015-2021 гг. опустилась на 14-е место, при этом сравнительная оценка динамики экономического развития Беларуси в 2015-2021 гг. (39 баллов) была выше, чем в 2010-2015 гг. (38 баллов), т. е. в 2015-2021 гг. по сравнению с 2010-2015 гг. выросла. Изменение динамики экономического развития Беларуси в 2015-2021 гг. в сравнении с 2010-2015 гг. составило 102,632 %, больше, чем у 7 стран бывшего СССР, но этого оказалось недостаточно, чтобы в 2015-2021 гг. удержаться на 13-м месте, тем более подняться выше.

Как видно из данных таблицы 7, сравнительные (суммарные) оценки уровня экономического развития страны в 2015 г. по сравнению с 2010 г. увеличились у 5 стран (Таджикистана, Узбекистана, Грузии, Латвии, Эстонии), в 2021 г. по сравнению с 2015 г. увеличились у 7 стран (Беларуси, Казахстана, Молдовы, Таджикистана, Туркменистана, Украины, Литвы), а из данных таблицы 8 видно, что сравнительные (суммарные) оценки динамики экономического развития в 2015-2021 гг. в сравнении с 2010-2015 гг. увеличились у 9 стран (Армении, Беларуси, России, Азербайджана, Молдовы, Туркменистана, Украины, Литвы, Эстонии).

В таблице 9 представлены рассчитанные в ходе данного исследования отношения max и min значений сравнительных оценок стран бывшего СССР по данным таблиц 7, 8.

Таблица 9 − Отношения max и min значений сравнительных оценок стран бывшего СССР
Table 9 − The ratio of max and min values of comparative estimates of the former USSR countries

№ п/п	Годы	Страны:			
		все 15 стран бывшего СССР	СНГ (входят в ЕАЭС)	СНГ (не входят в ЕАЭС)	Балтии (входят в ЕС)
1.	Уровень экономического развития страны:				
1.1	2010 г.	4,550	3,138	3,500	1,333
1.2	2015 г.	3,708	3,296	2,875	1,194
1.3	2021 г.	4,000	4,000	2,692	1,194
2.	Изменение уровня экономического развития страны:				
2.1	2015 г. в сравнении с 2010 г.	1,326	1,092	1,318	1,148
2.2	2021 г. в сравнении с 2015 г.	1,432	1,297	1,313	1,092
3.	Динамика экономического развития страны:				
3.1	2010-2015 гг.	3,480	1,947	2,960	1,161
3.2	2015-2021 гг.	2,313	1,718	2,281	1,423
4.	Изменение динамики экономического развития страны:				
4.1	2015-2021 гг. в сравнении с 2010-2015 гг.	3,977	1,644	2,525	1,360

Как видно из данных таблицы 9, наименьшие значения отношений max и min сравнительных оценок по уровню экономического развития в 2010 г., 2015 г., 2021 г. − у стран Балтии, следовательно, именно у этих стран среди всех стран бывшего СССР наименьший разрыв в уровне экономического развития страны. Наибольшие значения отношений max и min сравнительных оценок в 2010 г. у стран СНГ, не входящих в ЕАЭС, в 2015 г. и 2021 г. − у стран СНГ, входящих в ЕАЭС, соответственно, именно у этих стран СНГ среди всех стран бывшего СССР наибольший разрыв в уровне экономического развития.

Наибольшие значения отношений max и min сравнительных оценок изменения уровня экономического развития страны в 2015 г. по сравнению с 2010 г., в 2021 г. по сравнению с 2015 г. − у стран СНГ, не входящих в ЕАЭС, следовательно, именно у этих стран наибольший разрыв в изменении уровня экономического развития. Наименьшие значения отношений max и min сравнительных оценок изменения уровня экономического развития страны в 2015 г. по сравнению с 2010 г. − у стран СНГ, входящих в ЕАЭС, в 2021 г. по сравнению с 2015 г. − у стран Балтии, следовательно, именно у этих стран среди всех стран бывшего СССР наименьший разрыв в изменении уровня экономического развития. Из данных этой таблицы также видно, что по динамике экономического развития страны в 2010-2015 гг. и 2015-2021 гг. наименьшие значения отношений max и min сравнительных оценок − у стран Балтии, а наибольшие значения − у стран СНГ, не входящих в ЕАЭС. Это означает, что наименьший разрыв в динамике экономического развития страны в

эти годы был у стран Балтии, а наибольший − у стран СНГ, не входящих в ЕАЭС.

Что касается изменения динамики экономического развития страны в 2015-2021 гг., по сравнению с 2010-2015 гг., то наибольшее значение отношений max и min сравнительных оценок (соответственно, наибольший разрыв в изменении динамики экономического развития страны) − у стран СНГ, не входящих в ЕАЭС, а наименьшее значение (соответственно наименьший разрыв в изменении динамики экономического развития страны) − у стран Балтии.

ВЫВОДЫ:

1. Проведенное исследование показало, что если по каким-то причинам нельзя определить значения всех 8 показателей динамики экономического развития исследуемых стран и поэтому нельзя рассчитать Индекс динамики экономического развития как обобщенную оценку динамики экономического развития этих стран, то обобщенную количественную оценку динамики экономического развития страны можно определить с помощью предлагаемой балльной системы оценки, позволяющей рассчитать сравнительные оценки.

2. Сравнительный анализ рассчитанных сравнительных оценок уровня и изменения уровня экономического развития стран бывшего СССР за 2010 г., 20015 г., 2021 г. позволил полно и точно оценить уровень развития каждой из этих стран.

3. Сравнительный анализ рассчитанных сравнительных оценок динамики и изменения динамики экономического развития стран бывшего СССР за 2010-2015 гг. и 2015-2021 гг. также позволил полно и точно оценить динамику развития каждой из этих стран.

4. Расчет отношений max и min значений сравнительных оценок стран бывшего СССР позволил провести сравнительный анализ разрывов в уровне, изменении уровня, динамике, изменении динамики экономического развития стран СНГ, как входящих, так не входящих в ЕАЭС, стран Балтии, всех 15 стран бывшего СССР, определить группы стран бывшего СССР с наибольшим и наименьшим разрывом в экономическом развитии в 2010-2021 гг.

Список источников

1. Сберегаев Н. А. ЕАЭС: проблемы и перспективы //Балтийский экономический журнал. 2020. № 1(29). С. 58-71.
2. Сберегаев Н. А. Динамика экономического развития стран Евразийского экономического союза //Балтийский экономический журнал. 2022. № 3(39). С. 76-85.
3. svspb.net/danmark/vvp-stran.php
4. svspb.net/danmark/vvp-stran-na-dushu-naselenija.php
5. svspb.net/danmark/vnd-stran-na-dushu-naselenija.php
6. svspb.net/danmark/gosudarstvennyj-dolg-stran.php
7. ru.theglobaleconomy.com/rankings/Labor_forse_participation/
8. svspb.net/danmark/naselenie-stran.php
9. cisstat.info/rus/monitoring_lq_2015_2018.pdf
10. cisstat.info/rus/monitoring_lq_2018_2021.pdf

11. eec.eaeunion.org/uploand.files/dep_stat/econstat/statpub/SDG_2022-rus.pdf
12. ru.theglobaleconomy.com/rankings/human_development/

References

1. Sberegaev N. A. EAEU: problems and prospects //Baltic Economic Journal. 2020;1(29):58-71. (In Russ.).
2. Sberegaev N. A. Dynamics of Economic development of the countries of the Eurasian Economic Union // Baltic Economic Journal. 2022;3(39):76-85. (In Russ.).
3. svspb.net/denmark/gdp-of-countries.php (In Russ.).
4. svspb.net/denmark/gdp—per-capita-of-countries.php (In Russ.).
5. svspb.net/denmark/gni-per-capita-of-countries.php (In Russ.).
6. svspb.net/denmark/government-debt-of-countries.php (In Russ.).
7. ru.theglobaleconomy.com/rankings/Labor_forse_participation/ (In Russ.).
8. svspb.net/denmark/population-of-countries.php (In Russ.).
9. cisstat.info/rus/monitoring_lq_2015_2018.pdf (In Russ.).
10. cisstat.info/rus/monitoring_lq_2018_2021.pdf (In Russ.).
11. eec.eaeunion.org/uploand.files/dep_stat/econstat/statpub/SDG_2022-rus.pdf (In Russ.).
12. ru.theglobaleconomy.com/rankings/human_development/ (In Russ.).

Информация об авторе

Н. А. Сберегаев – кандидат экономических наук, профессор ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

Information about the authors

N. A. Sberegaev – candidate of economical sciences, professor of INOTEKU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

Статья поступила в редакцию 03.02.2024; одобрена после рецензирования 05.02.2024; принята к публикации 08.02.2024.
The article was submitted 03.02.2024; approved after reviewing 05.02.2024; accepted for publication 08.02.2024.

МЕНЕДЖМЕНТ

Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 95-107.
Baltic Economic Journal. 2024. No. 1(45). P. 95-107.

МЕНЕДЖМЕНТ

Научная статья
УДК 69.05
doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-1-95-107

Анализ принципов организации и управления строительством в СССР и России за период 1918–2023 годы

Светлана Александровна Любишина[1]
Александр Юрьевич Михайлов[2]
[1, 2] Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия
[1]lubishina@mail.ru
[2]mixailov59@mail.ru

Аннотация. Выполнен краткий исторический экскурс по формированию основных подходов к планированию и управлению в народнохозяйственном комплексе России, охватывающий период от становления молодого Советского государства до сегодняшних дней.

По материалам из открытых источников, опубликованных Счетной палатой и Росстатом Российской Федерации, выполнен анализ эффективности исполнения государственных целевых программ производственной деятельности предприятий в области капитального строительства и ремонта, производства строительных материалов и выпуска строительных машин и оборудования.

В результате проведенного анализа установлено, что в строительной сфере в области планирования и управления сложилась парадоксальная ситуация – управляемость, при наличии накопленного опыта, не имеет тенденции к ее улучшению. Эффективность строительной отрасли в целом и ее рентабельность продолжают оставаться на достаточно низком уровне, не соответствующем мировым стандартам. Кадровая обеспеченность строительной отрасли продолжает оставаться не на должном уровне, особенно рабочими высокой квалификации, узкой специализации и управленцами среднего звена.

Ключевые слова: планирование и управление в строительстве, подрядный способ, строительные тресты, упорядочение финансирования в строительстве, типовые проекты, производство строительных материалов, уровень использования производственных мощностей

Для цитирования: Любишина С. А.., Михайлов А. Ю. Анализ принципов организации и управления строительством в СССР и России за период 1918–2023 годы // Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 95-107. https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-95-107

© Любишина С. А., Михайлов А. Ю., 2024

Original article

Analysis of the principles of organization and management of construction in the USSR and Russia since 1918 to 2023

Svetlana A. Liubishina[1]
Alexander Yu. Mikhailov[2]
[1, 2] Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad, Russia
[1]lubishina@mail.ru
[2]mixailov59@mail.ru

Abstract. A brief historical digression on the formation of basic approaches to planning and management in the national economic complex of Russia, covering the period from the formation of the young Soviet state to the present day, is carried out.

Based on materials from open sources published by the Accounting Chamber and Rosstat of the Russian Federation, an analysis of the effectiveness of the implementation of state target programs, production activities of enterprises in the field of capital construction and repair, production of building materials and production of construction machinery and equipment was carried out.

As a result of the analysis, it was found that a paradoxical situation has developed in the construction sector in the field of planning and management - manageability, with the accumulated experience, has no tendency to improve it. The efficiency of the construction industry as a whole and its profitability continues to remain at a fairly low level that does not meet international standards. The staffing of the construction industry continues to be inadequate, especially by highly qualified workers of narrow specialization and middle managers.

Keywords: planning and management in construction, contract method, construction trusts, streamlining of financing in construction, standard projects, production of building materials, level of utilization of production capacity

For citation: Liubishina S. A., Mikhailov A. Yu. Analysis of the principles of organization and management of construction in the USSR and Russia since 1918 to 2023 // Baltic Economic Journal. 2024;1(45):95-107. (In Russ.). http://dx.doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-1-95-107

В свое время в советских научных кругах, как известно, сформировались два основных подхода к планированию: "генетический" – основанный на экстраполяции (создатели – Н. Д. Кондратьев, В. Г. Громан, В. А. Базаров) и "теологический" (создатели – Г. И. Кржижановский, В. Е. Мотылев, С. Г. Струмилин), в своей основе опиравшийся на постановку плановых целей и задач. Всеобщее распространение на государственном уровне получил "теологический" подход к планированию и управлению любым производственным предприятием, который характеризовался последовательным применением различных моделей, разработанных на основе линейных графиков, а впоследствии – на основе сетевого планирования.

Именно благодаря такому подходу в планировании наша страна смогла добиться выдающихся достижений в восстановлении народного хозяйства после окончания гражданской войны и создания тяжелой индустрии в годы первых пятилеток.

К первым шагам становления строительной отрасли молодой Советской республики, ее первым организационным формам управления с полным правом следует отнести Декрет Совета Народных Комиссаров от 18 июня 1918 года о создании Комитета государственных сооружений Высшего Совета Народного Хозяйства – Комгосоора. На Комгосоор возлагалась разработка плана, порядка государственного строительства, рассмотрение всех проектов государственных сооружений и общественных работ, поступающих в отделы Высшего совета народного хозяйства и во все народные комиссариаты [1].

В системе Комгосоора была создана такая организация, как Военстрой, так как в первую очередь предусматривалось сооружение объектов по срочности с минимальными затратами для нужд Красной Армии. Все строительство того периода подразделялось на три вида: военно-срочное; ударное и прочее [2].

Все последующие годы после окончания гражданской войны и годы первых двух пятилеток в полной мере были связаны с реализацией народнохозяйственного плана, известного как план ГОЭЛРО. Не лишним будет отметить, что в 1920 году в России производилось чугуна менее 3 % от уровня 1913 года, стали – 4,6 %; угля – 30 %.

Планом ГОЭЛРО, утвержденным VIII Съездом Советом народных рабочих, крестьянских, красноармейских и казачьих депутатов РСФСР 22 декабря 1920 года, предусматривалось за 10–15 лет удвоение промышленного производства, по сравнению с довоенным периодом. Добычу каменного угля предстояло увеличить более чем в 7 раз по сравнению с 1920 годом; производство чугуна – в 70 раз; выработку стали – в 33 раза; добычу железной руды – в 120 раз, восстановить и построить сотни промышленных объектов тяжелой и легкой индустрии, объектов транспорта, химической промышленности, тракторные, автомобильные и заводы сельскохозяйственной техники, заводы по производству строительных материалов и много других объектов [3].

В рамках небольшой статьи невозможно даже просто перечислить все объекты промышленной индустрии, что были созданы героическим трудом советского народа, трудом строителей, это было поистине время героев.

О том, что план ГОЭЛРО будет выполнен, впервые было отмечено в докладе И. В. Сталина на XV съезде ВКП(б) в 1927 году. Контрольные цифры, намеченные Планом электрификации, фактически были достигнуты к 1930 году.

Важную роль в становлении подрядного способа в строительстве сыграло Постановление Совета Народных Комиссаров от 1 июня 1928 года "О мерах к упорядочению капитального строительства промышленности и электростроительства". С тех пор создание подрядных организаций ускорилось, и уже к 1929 году 18 % всего объема работ было выполнено подрядным способом [4].

В этот же период начинается процесс создания специализированных организаций, порой доходивший до абсурда при их излишней "сверхспециализации". Основной формой организации и управления строительством в те годы было создание и функционирование строительных трестов и контор при наркоматах, которых в разные годы насчитывалось свыше

пятидесяти. К 1932 году в системе наркоматов числилось уже 255 трестов, выполнявших примерно половину всех государственных заказов.

По сути, это был хозяйственный способ организации строительства объектов у каждого отдельно взятого наркомата. Наркоматы имели в своем составе маломощные проектные организации, строительные тресты и строительные конторы, ориентированные на собственную производственную базу и базу строительных материалов (кроме цемента и металлопроката), формировавшиеся из сезонных артелей и практически не имевшие собственных постоянных кадров, работавших по нормативной и сметной базе в рамках наркоматов. Такое положение дел в дальнейшем уже не могло способствовать успешной реализации грандиозных проектов, стоявших перед страной, повышению производительности труда и снижению сметной стоимости строительства [2].

Поэтому, на наш взгляд, следующим важнейшим этапом, предопределившим развитие строительной отрасли на многие годы, стало принятие совместного Постановления Советов Народных Комиссаров СССР и ЦК ВКП(б) от 11 февраля 1936 года об улучшении строительного дела и об удешевлении строительства [5].

Данным постановлением был одобрен и взят за основу подрядный способ производства работ с организацией государственных постоянно действующих строительных организаций, имеющих постоянный кадровый состав. Были установлены конкретные задания по достижению определенных уровней механизации по основным видам строительно-монтажных работ и пересмотрены нормы производительности труда в сторону их увеличения. Были введены единые тарифные сетки, расширено применение прогрессивных форм оплаты труда. Для инженерно-технического состава размер заработной платы увязали в зависимость от сокращения сроков и снижения стоимости строительства. Было принято решение в течение 2-3 лет охватить технической учебой всех рабочих−строителей и мастеров (десятников). Очень важным для закрепления постоянных кадров в строительных организациях стало решение о выделении в 1936 году 450 тыс. квадратных метров жилья.

Сразу же после принятия данного постановления развернулась большая работа по реализации решений партии и правительства.

Нельзя не упомянуть также еще один важный документ, который был принят 26 февраля 1938 года Советом Народных Комиссаров СССР, – "Об улучшении проектного и сметного дела и об упорядочении финансирования строительства" [6].

Были утверждены Инструкции по составлению проектов и смет по промышленному строительству и Правила о подрядных договорах, предлагался также типовой подрядный договор. В то же время, несмотря на грандиозный размах строительства, в нашей стране не было единого органа, который бы руководил разработкой и утверждал обязательные нормы, правила проектирования, сметные нормы и цены на монтаж оборудования. Постановлением Совнаркома такой орган был создан – Комитет по делам строительства при СНК СССР, ставший впоследствии прообразом нового Наркомата по строительству (1939 год).

К концу 1940-х годов возросшие объемы строительства, а вместе с этим и разбухание системы управления в строительстве, потребовали создания центрального государственного органа для межотраслевой координации, и 9 мая 1950 года был образован Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР).

Первоначально главной задачей комитета было "рассмотрение проектов и смет по строительству предприятий, зданий и сооружений, вносимых министерствами и ведомствами на утверждение Совета Министров СССР, и предоставление по ним заключений, а также контроль за выполнением министерствами и ведомствами решений Правительства по вопросам проектирования и строительства" [7].

Комитет должен был разрабатывать мероприятия по улучшению строительного дела, организовывать разработку, утверждение и внедрение в строительство норм, технических условий, стандартов, типовых проектов – как это перекликается с теми задачами, которые были поставлены в известном Постановлении Совета Народных Комиссаров СССР от 26 февраля 1936 года.

Начиная с января 1952 года всем проектным организациям и министерствам и ведомствам, занимающимся строительством объектов, было предписано "не допускать излишеств в проектах и сметах и обеспечивать всемерное сокращение стоимости строительства и удешевление стоимости продукции проектируемого предприятия" [8].

Помимо этого, требовалось согласование проектно-сметных работ с Госстроем СССР, запрещалась разработка индивидуальных проектов по объектам, на которые имеются типовые проекты, и вводилась ответственность заказчиков проектов и проектных организаций.

В ноябре 1955 года вышло Постановление ЦК КПСС и СМ СССР № 1871 "Об устранении излишеств в проектировании и строительстве", которое положило начало проектированию и строительству типовых жилых зданий с малогабаритными квартирами, прозванными в народе "хрущёвками" [9].

После череды переименований и реорганизаций по состоянию на 1968 год центральный аппарат ведомства насчитывал 800 сотрудников, возглавлял комитет Председатель, назначаемый Верховным Советом СССР и являвшийся членом Совета Министров СССР. В соответствии с Положением о Государственном строительном комитете СССР от 22 декабря 1986 года, в его системе находились: государственные комитеты союзных республик и государственный комитет по делам строительства и архитектуры; специализированные министерства и министерства союзных республик.

Первым шагом со стороны государства по прекращению централизованного управления строительной отраслью стало Постановление Совета министров РСФСР от 30 декабря 1987 года № 522 "О переводе строительных, монтажных и ремонтно-строительных организаций и предприятий (объединений) на полный хозяйственный расчет и самофинансирование" [10].

В судьбоносном для нашей страны 1991 году 1 апреля происходит переименование Госстроя СССР в Государственный комитет СССР по строительству и инвестициям, а 14 ноября 1991 года Госсовет СССР принял

постановление о ликвидации союзных министерств и ведомств и передаче их собственности и имущества субъектам Советского Союза. В соответствии с этим постановлением, с 1 декабря 1991 года Госстрой СССР был ликвидирован. Согласно Указу Президента РСФСР от 28 ноября 1991 года № 242 "О реорганизации центральных органов государственного управления РСФСР", имущество, финансовые и другие средства ликвидируемого союзного комитета, а также подведомственные ему предприятия, организации и учреждения, находившиеся на территории РСФСР, были переданы Министерству архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства РСФСР [11].

С этого времени начинается отсчет новой России, а вместе с ней и строительной отрасли.

25 декабря 1993 года в "Российской газете" был опубликован текст Конституции Российской Федерации, принятой всенародным голосованием. Статьей 8 Конституции Российской Федерации закрепляются основные виды собственности: частная, государственная, муниципальная и иная собственность [12].

К числу наиболее значимых правовых и нормативных документов в области строительства, принятых в последующие годы, следует отнести Постановление Правительства Российской Федерации "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 11 февраля 2002 года № 135 и Федеральный закон "О саморегулируемых организациях" от 1 декабря 2007 года № 315.

Главная идея Закона о саморегулируемых организациях – переложить контрольные и надзорные функции за деятельностью субъектов в конкретной области с государства на непосредственных участников рынка. С этого времени темпы создания новых строительных организаций с частной формой собственности и приватизация существующих государственных начинают стремительно набирать обороты.

По данным Федеральной службы статистики за 2022 год (сборник "Строительство"), следует, что основной формой собственности среди строительных организаций является частная форма.

Таблица 1 − Распределение объемов работ по организациям с различными формами собственности по годам

Table 1 − Distribution of work volumes by organizations with different forms of ownership by year

Формы собственности	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Объем работ, млн. руб.						
Государственная	157,6	133,0	126,6	130,1	138,4	148,2
Муниципальная	17,2	18,58	20,5	21,2	21,9	23,2
Частная	6403,2	6882,9	7757,9	8247,0	8812,3	10017,4
Смешанная	92,6	76,7	74,9	76,8	74,2	88,1
Прочее	339,7	468,7	490,6	657,2	506,4	514,8
В процентах к итогу						
Государственная	2,2	1,8	1,5	1,4	1,5	1,4
Муниципальная	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Частная	91,4	90,8	91,6	90,3	92,3	92,8
Смешанная	1,3	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8
Прочее	5,0	6,2	5,8	7,3	5,2	4,2

По данным, представленным в таблице 1, следует, что доля объемов строительных работ, выполненных организациями с государственной формой собственности, постоянно снижалась, а организаций с частной формой собственности, напротив, − увеличивалась [13].

При этом средний уровень загруженности производственных мощностей в области строительства составил: от 35 до 50 % в 13 регионах; от 51 до 60 % в 33 регионах; от 61 до 70 % в 32 регионах и от 71 до 80 % в 10 регионах.

Производство основных строительных материалов в рассматриваемый период практически по всем показателям незначительно увеличивалось, но при этом доля загруженности мощностей предприятий строительной индустрии составляла от 50 до 90 %. Некоторые показатели по загруженности производственных мощностей по выпуску строительных материалов приведены в таблице 2.

Таблица 2 − Загруженность мощностей предприятий по производству строительных материалов, %
Table 2 - Capacity utilization of enterprises for the production of building materials, %

Наименование продукции	2017	2018	2018	2019	2020
Пески природные	52,9	52,6	50,8	52,6	57,3
Кирпич керамический строительный	61,6	61,8	88,0	81,9	86,4
Блоки стеновые силикатные	63,0	59,7	64,0	64,9	77,9
Портландцемент	52,3	52,0	53,6	54,6	58,4

Уровень загрузки производства по основным видам строительных машин и механизмов также оставался крайне низким, некоторые данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 − Уровень использования производственных мощностей по выпуску отдельных видов строительных машин и оборудования по годам, %
Table 3 - The level of production capacity utilization for the production of certain types of construction machinery and equipment by year, %

Наименование строительных машин	2017	2018	2019	2020	2021
1. Краны башенные строительные	9,2	15,3	4,3	17,4	38,8
2. Автомобильные краны	35,7	37,2	43,7	41,9	46,0
3. Бульдозеры	18,3	22,1	29,8	33,5	41,0
4. Экскаваторы	19,4	22,4	33,9	26,6	37,5
5. Бетоносмесители и растворосмесители	56,5	43,3	60,8	17,9	81,4

В количественном выражении производство строительных машин на российских предприятиях представлено в таблице 4.

Таблица 4 − Производство некоторых строительных машин и оборудования по годам

Table 4 - Production of some construction machinery and equipment by year

Наименование строительных машин	2017	2018	2019	2020	2021
1. Краны башенные строительные, шт.	47	73	23	48	61
2. Автомобильные краны, шт.	2731	2941	2966	2789	3427
3. Бульдозеры, шт.	611	638	765	851	1104
4. Экскаваторы, шт.	2008	2402	2733	2845	3447
5. Грейдеры самоходные, шт.	709	737	716	533	780
6. Бетоносмесители и растворосмесители, тыс. шт.	107	84,7	122	72,2	161

Объемы строительно-монтажных работ в денежном выражении, выполненных строительными организациями всех форм собственности, с 2015 года постепенно возрастали, физические объемы по вводу объектов в эксплуатацию, в частности, жилья, при этом возрастали, а затем снизились. Рост ввода жилья в 2019 году после трехлетнего снижения является положительным фактором. В 2020 году объем сдачи жилья в России, учитывая негативные факторы, обусловленные пандемией, удалось поддержать на достаточно высоком уровне, снижение составило 11 %, а уже в 2021 году эти показатели были существенно превышены (таблица 5).

Таблица 5 − Основные экономические показатели по годам

Table 5 - Key economic indicators by year

Показатели	2015	2017	2018	2019	2020	2021
1. Объем выполненных СМР, млрд. руб.	7010,4	7579,8	8470,6	9132,1	9553,1	10791,1
2. Среднегодовая численность работников, занятых в строительстве, тыс. чел.	6383,5	6318,9	6390,8	6416,3	6157,0	6496,3
3. Среднемесячная номинально назначенная заработная плата работников, руб.	29960	33678	38518	42630	44738	51944
4. Степень износа основных фондов, %	50,4	48,4	46,1	48,2	51,6	50,5
5. Удельный вес полностью изношенных машин и оборудования, %	22,1	21,4	22,3	26,5	28,0	25,7
6. Ввод в действие жилых домов с общей площадью жилых помещений, млн. $м^2$	85,3	79,2	75,7	82,0	82,2	92,6
7. Затраты строительных организаций, %:						
− материальные затраты	60,0	57,8	57,4	54,1	55,4	54,6
− затраты на оплату труда	18,2	19,2	19,4	22,2	20,0	20,1
8. Удельный вес прибыльных организаций от общего их количества, %	67,2	67,2	65,3	64,8	66,7	66,7
9. Уровень рентабельности в строительстве, %	3,8	3,8	3,9	4,5	4,2	5,1

По данным Росстата, ввод жилья за 2023 год составил 110,44 млн. кв. м, что является абсолютным рекордом в России. Это на 7,5 % больше результата 2022 года. При этом многоквартирных домов (МКД) введено 51,76 млн. кв. м, это больше на 13,7 % к аналогичному периоду прошлого года, ввод индивидуальных жилых домов (ИЖС) составил 58,68 млн. кв. м, что также демонстрирует прирост относительно 2022 года [13].

Справочно: в 1988 году в РСФСР введено в эксплуатацию 66,2 млн. кв. м (без учета ввода в эксплуатацию индивидуальных жилых домов).

Динамика ввода жилья в России по годам представлена на рисунке.

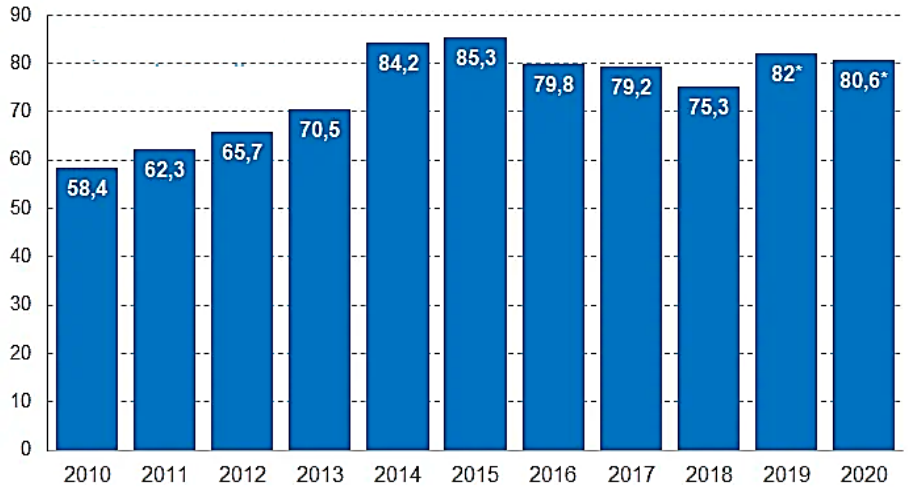

Рисунок – Диаграмма ввода жилья в России по годам с учетом индивидуального строительства

Figure – Housing commissioning chart in Russia by year, taking into account individual construction

Анализируя данные, приведенные в таблице 5, нетрудно заметить, что удельный вес прибыльных строительных организаций за три года неуклонно снижался, от 67,2 % в 2017 г., 65,3 % в 2018 г. и 64,8 % в 2019 г., начиная с 2020 г. стал возрастать.

Доля убыточных организаций, соответственно, возрастала с 32,8 % (в 2017 г.) до 35,2 % (в 2019 г.). Рентабельность строительного производства несколько увеличилась, с 3,8 % (2017 г.) до 4,5 % (в 2019 г.) и 5,1 % в 2021 г. (но при этом остается в 2-3 раза ниже ведущих стран).

Таким образом, в области планирования и управления в строительной отрасли сложилась парадоксальная ситуация. "Управляемость", при наличии огромного технологического и организационного опыта, накопленного предшествующими поколениями, производственного потенциала, качественного законодательного и методологического инструментария, по факту не привела к прорывным свершениям, а по отдельным позициям и ухудшается.

В результате аналитического исследования, выполненного по официальным данным Федеральной службы государственной статистики "Основные экономические показатели в области строительства за 2015-2022 гг.", Отчета Счетной палаты за 2022 год и других официальных источников, можно сделать следующие **выводы.**

1. Управление государственными целевыми программами, в том числе в области капитального строительства, в Российской Федерации на протяжении длительного периода времени продолжает оставаться неэффективным [14].

2. Отказ от государственного регулирования в области капитального строительства, выпуска строительных материалов, строительных машин и оборудования не подтвердил эффективности работы предприятий с частной формой собственности. Утверждение о том, что работа предприятий с частной формой собственности, по сравнению с государственной формой собственности, более эффективна, не более чем миф.

3. Рентабельность строительного производства продолжает оставаться на низком уровне. Эффективность предприятий строительной отрасли может быть увеличена за счет объемов работ и оказываемых услуг или за счет снижения издержек производства. И тот, и другой вопрос находится в сфере улучшения планирования, организации и управления в строительстве.

4. Система подготовки кадров в области планирования и управления в строительстве подлежит переосмыслению и пересмотру. Опираться в практической деятельности и в дальнейшем на устаревшие методы и модели не представляется возможным, об этом мы уже писали в нашей статье ранее [15].

Мировой опыт по преодолению кризиса в Германии и "Великой депрессии" в США, а также периода индустриализации в Советском Союзе в начале 30-х годов XX века, среди прочих мер по оздоровлению финансово-экономической ситуации, имел общие черты: государственное регулирование и массовое строительство. Отказ от государственного регулирования в области строительства наглядно показывает, что "рынок" не все регулирует.

В этой связи остро встает вопрос о повышении экономической и финансовой грамотности руководящего звена в строительной отрасли путем профессиональной переподготовки и подготовки квалифицированных инженеров−экономистов в строительстве.

Список источников

1. Декрет Совета Народных Комиссаров. О Комитете Государственных Сооружений Высшего Совета Народного Хозяйства от 18.06.2018 года, ст. 537 [Электронный ресурс] − Режим доступа: https://istmat.org/node/30099?ysclid=lt46wimgv0704229576

2. Гинзбург С. З. О прошлом – для будущего. Москва: Политиздат, 1983. 320 с.

3. Кржижановский Г. М. План электрификации РСФСР. 2-е изд. Москва: Государственное издательство политической литературы, 1955. 666 с.

4. Постановление Совета Народных Комиссаров СССР от 1 июня 1928 года "О мерах к упорядочению капитального строительства промышленности и электростроительства". Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. В 5 т.: Сб. док. за 50 лет. Т. 1 1917-1928 гг. Москва: Политиздат, 1967. 204 с.

5. Постановление Советов Народных Комиссаров СССР и ЦК ВКП (б) от 11 февраля 1936 года "Об улучшении строительного дела и об удешевлении

строительства". [Электронный ресурс] − Режим доступа: https://istmat.org/node/43732?ysclid=lt473jmoot131701575

6. Постановление Советов Народных Комиссаров СССР от 26 февраля 1938 года № 233 "Об улучшении проектного и сметного дела и об упорядочении финансирования строительства". [Электронный ресурс] − Режим доступа: https://istmat.org/node/23207?ysclid=lt475k54ru937624471

7. Об образовании Государственного комитета Совета СССР по делам строительства: Указ Верховного Совета СССР от 9 мая 1950 года // Сборник законов СССР и указов Президиума Верховного Совета СССР (1938 − июль 1956) / под ред. Ю. И. Мандельштам. Москва: Государственное издательство юридической литературы, 1956. 94 с.

8. Инструкция по составлению проектов и смет по промышленному и жилищно-гражданскому строительству (Утв. Постановлением СМ СССР от 26 января 1952 г. № 486). [Электронный ресурс] − Режим доступа: https://e-ecolog.ru/docs/URmvG-2cHfQhQNpI4x3Yy?ysclid

9. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 4 ноября 1955 г. № 1871 "Об устранении излишеств в проектировании и строительстве". [Электронный ресурс] − Режим доступа: https://e-ecolog.ru/docs/

10. Постановление Совета министров РСФСР от 30 декабря 1987 года № 522 "О переводе строительных, монтажных и ремонтно-строительных организаций и предприятий (объединений) на полный хозяйственный расчет и самофинансирование". [Электронный ресурс] − Режим доступа:https://docs.cntd.ru/document/765701789?ysclid=lt47gapxx738334042

11. Указ Президент РСФСР от 28 ноября 1991 г. № 242 "О реорганизации центральных органов государственного управления РСФСР".

12. Конституция Российской Федерации, принята 25.12.1993 г.

13. Строительство в России. 2022: Стат. сб / Росстат. Москва, 2022. 113 с.

14. Отчет о работе Счетной палаты Российской Федерации в 2019 году. [Электронный ресурс] − Режим доступа: https://ach.gov.ru/promo/annual-report-2019/?ysclid=lt47qp8bl3317582857

15. Любишина С. А., Михайлов А. Ю. Актуальные вопросы кадрового обеспечения строительной отрасли специалистами с высшим и средним профессиональным образованием // Известия БГА РФ. 2023. № 4(66). С. 86-93

References

1. Decree of the Council of People's Commissars. About the Committee of State Structures of the Supreme Council of the National Economy dated 06/18/2018, Article 537. [Electronic resource] − Access mode: https://istmat.org/node/30099?ysclid= lt46wimgv0704229576 (In Russ.).

2. Ginzburg S. Z. About the past – for the future. Moscow: Politizdat, 1983. 320 p. (In Russ.).

3. Krzhizhanovsky G. M. Electrification plan of the RSFSR. 2nd ed. Moscow: State Publishing House of Political Literature, 1955. 666 p. (In Russ.).

4. Resolution of the Council of People's Commissars of the USSR dated June 1, 1928 "On measures to streamline capital construction of industry and electrical

engineering". Decisions of the party and the government on economic issues. In 5 volumes: Collection of documents for 50 years. Vol. 1 1917-1928. Moscow: Politizdat, 1967. 204 p. (In Russ.).

5. Resolution of the Soviets of People's Commissars of the USSR and the Central Committee of the CPSU (b) dated February 11, 1936 "On improving the construction business and reducing the cost of construction." [Electronic resource] − Access mode: https://istmat.org/node/43732?ysclid=lt473jmoot131701575 (In Russ.).

6. Resolution of the Soviets of People's Commissars of the USSR dated February 26, 1938 No. 233 "On improving the design and estimate business and on streamlining construction financing". [Electronic resource] − Access mode: https://istmat.org/node/23207?ysclid=lt475k54ru937624471 (In Russ.).

7. On the formation of the State Committee of the USSR Council for Construction: Decree of the Supreme Soviet of the USSR of May 9, 1950 // Collection of laws of the USSR and decrees of the Presidium of the Supreme Soviet of the USSR (1938 - July 1956) / edited by Yu. I. Mandelstam. Moscow: State Publishing House of Legal Literature, 1956. 94 p. (In Russ.).

8. Instructions for drawing up projects and estimates for industrial and housing and civil construction (Approved by Resolution No. 486 of the Council of Ministers of the USSR dated January 26, 1952). [Electronic resource] − Access mode: https://e-ecolog.ru/docs/URmvG-2cHfQhQNpI4x3Yy?ysclid(In Russ.).

9. Resolution of the Central Committee of the CPSU and the Council of Ministers of the USSR dated November 4, 1955 No. 1871 "On the elimination of excesses in design and construction". [Electronic resource] − Access mode: https://e-ecolog.ru/docs/(In Russ.).

10. Resolution of the Council of Ministers of the RSFSR of December 30, 1987 No. 522 "On the transfer of construction, installation and repair and construction organizations and enterprises (associations) to full economic accounting and self-financing". [Electronic resource] − Access mode: https://docs.cntd.ru/document/765701789?ysclid=lt47gapxx738334042(In Russ.).

11. Decree of the President of the RSFSR dated November 28, 1991 No. 242 "On the reorganization of the Central Government bodies of the RSFSR". (In Russ.).

12. The Constitution of the Russian Federation, adopted on 25.12.1993. (In Russ.).

13. Construction in Russia. 2022: Stat. sat / Rosstat. Moscow, 2022.113 p. (In Russ.).

14. Report on the work of the Accounts Chamber of the Russian Federation in 2019. [Electronic resource] − Access mode: https://ach.gov.ru/promo/annual-report-2019/?ysclid=lt47qp8bl3317582857 (In Russ.).

15. Liubishina S. A., Mikhailov A. Yu. Topical issues of staffing the construction industry with specialists with higher and secondary vocational education // News of the BGARF. 2023;4(66):86-93. (In Russ.).

Информация об авторах

С. А. Любишина– канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет".
А. Ю. Михайлов – канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет".

Information about the authors

S. A. Liubishina – candidate of ped. sciences, associate professor of FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"
A. Yu. Mikhailov – candidate of ped. sciences, associate professor of FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

Статья поступила в редакцию 03.03.2024; одобрена после рецензирования 05.03.2024; принята к публикации 11.03.2024.
The article was submitted 03.03.2024; approved after reviewing 05.03.2024; accepted for publication 11.03.2024.

Требования к оформлению статей в "Балтийский экономический журнал"

К публикации принимаются авторские материалы, удовлетворяющие следующим требованиям.

В редакцию журнала должны быть направлены в электронном виде авторский оригинал статьи на русском языке; заголовок статьи на русском и английском языках; краткая аннотация статьи на русском и английском языках, раскрывающая постановку задачи и основные полученные результаты и выводы, объем – не менее 10 строк; список источников на русском и английском языках; сведения об авторах на русском и английском языках, включающие фамилию, имя, отчество (полностью), ученую степень, ученое звание, место работы, должность, E-mail, адрес.

Объем авторского оригинала статьи должен быть 8-16 страниц компьютерного текста формата А4, напечатанного через одинарный интервал; шрифт Times New Roman; размер шрифта (кегль) – 13, абзацный отступ 1,25; поля – 2,5 см со всех сторон.

Все рисунки и таблицы должны иметь заголовок на русском и английском языках и упоминаться в тексте в виде ссылок. Запрещается вставлять в статью сканированные рисунки и таблицы.

Таблицы набираются тем же шрифтом, что и основной текст, но меньшего размера (кегль 12, если много данных, допускает кегль 9). Если цифровые данные в таблице выражены в одной единице, ее наименование приводится в заголовке таблицы через запятую (масса, кг; длина, см). Если же эти данные выражены в разных единицах, их указывают в заголовке каждой графы.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничиваются линиями. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы. Если цифровые данные в некоторых графах таблицы не приводятся, то в графе ставится прочерк.

В качестве иллюстративного материала можно использовать графики. Оси абсцисс и ординат графика должны иметь условные обозначения и размерность применяемых величин. Иллюстрации следует располагать так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Статья должна иметь УДК, список использованной литературы не менее 8 названий (оформляется строго по ГОСТ 7.0.5-2011), ее заглавие должно быть кратким и адекватным содержанию. На все источники должны быть ссылки в тексте по мере упоминания. В список источников рекомендуется включать ссылки на статьи по соответствующей тематике, ранее опубликованные в "Балтийском экономическом журнале".

Статьи, подготовленные аспирантами и соискателями ученой степени кандидата наук, принимаются при наличии сведений о научном руководителе и его письменной рекомендации по публикации статьи.

Авторские материалы, представленные с нарушением указанных требований, к публикации не принимаются.

Присланные статьи обязательно должны иметь рецензии, заключение экспертной комиссии о возможности публикации статьи в открытой печати. Публикуются при их рекомендации к публикации редакционным советом и редакционной коллегией "Балтийского экономического журнала".

Публикация статей в "Балтийском экономическом журнале" осуществляется бесплатно. Авторские экземпляры либо высылаются по электронной почте, либо автор получает их по подписке.

Материалы направляются по адресу: 236022, г. Калининград, Советский проспект, 1. E-mail: elina.kruglova@klgtu.ru

Справки по телефону: (4012) 69-01-01 (телефон/факс), 69-01-52.

Научное издание

БАЛТИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Научно-практический журнал
№ 1(45) март 2024 г.

Редактор выпуска Э. С. Круглова

Свид. о регистрации ПИ №ФС77-62617 от 31.07.2015 г.
Подписано в печать 26.03.2024. Выход в свет 28.03.2024.
Бумага для множительных аппаратов.
Формат 60 х 90/8. Гарнитура Таймс. Ризограф.
Усл. печ. л. 13,6. Уч.-изд. л. 6,8.
Тираж 500 экз. Заказ № 15

Цена 250 руб.

Типография ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"
236022, г. Калининград, Советский пр. 1