

Метод потоков в диагностике угроз национальной экономической безопасности России

Полтораднева Наталья Леонидовна,

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры экономической безопасности и управления финансами

Омского государственного университета путей сообщения,

Россия, 644046, г. Омск, пр. Маркса, 35

ORCID: 0000-0002-6849-2000

SPIN-код (РИНЦ): 2475-2354

AuthorID (РИНЦ): 662043

PoltoradnevaNL@mail.ru

Аннотация

Выявлена проблема рассогласования между ускоренно возрастающим значением национальной экономической безопасности России и степенью ее научной проработанности по таким критериям, как четкость в определении предмета НЭБ, методология изучения НЭБ, механизмы связи научных исследований с образованием и практикой НЭБ. Статья посвящена исследованию динамики кадрового состава преподавателей и ученых. Исследование проводится новым, разработанным автором Методом потоков. Новизна Метода потоков начинается с изменения представления об объекте исследования. В традиционных подходах фиксируется объект, который исследуется с разных сторон в разные периоды времени. Метод потоков фокусирует внимание исследователя на движении потоков ресурсов в экономической среде. В таком движении ресурсов выделяются притоки, оттоки, аккумуляции. В норме перемещение ресурсов сбалансировано.

Уместно рассмотреть санкции как важнейший компонент гибридной войны, нацеленный через блокирование потоков дисбалансировать ресурсы национальной экономики. Исследование показало, что представления движения ресурсов Методом потоков отличается от традиционных представлений в статистическом и бухгалтерском учетах. Апробация Метода при диагностике состояния кадров учреждений науки и образования показала стратегические угрозы для НЭБ РФ. С 2015 года численность ученых и преподавателей, имеющих ученую степень, перманентно снижается. Метод потоков позволяет развеять миф о том, что если из региона А уезжают ученые, то они просто будут работать в другом регионе. Данное исследование опровергает такую гипотезу. Ученые, в частности, могут сменить специальность, уехать из страны и т. п. Отмеченная ситуация является сходной для всех 16 городов-миллионников России, включая Москву,

Санкт-Петербург и 18 субъектов РФ. Уменьшается приток молодых ученых при продолжающемся старении кадрового состава. Если игнорировать полученные результаты, то на горизонте в 5–10 лет, к примеру, Омский регион начнет терять способность готовить у себя специалистов с высшим образованием, не говоря уже о кандидатах и докторах наук. Аналогичная ситуация ждет и другие регионы.

Ключевые слова: методология, Метод потоков, национальная экономическая безопасность, профессорско-преподавательский состав.

Flow Method in Diagnostics of Threats to National Economic Security of Russia

Natalya Poltoradneva,

Dr. Sc. (Economics), Associate Professor,

Associate Professor at the Department of Economic Security and Financial Management,

35 Marx Avenue, 644046, Omsk, Russian Federation

ORCID: 0000-0002-6849-2000

SPIN-код (RSCI): 2475-2354

AuthorID (RSCI): 662043

PoltoradnevaNL@mail.ru

Abstract

The work identifies the problem of discrepancy between the rapidly growing importance of national economic security (NES) of Russia and the degree of its scientific elaboration according to such criteria as clarity in defining the subject of NES, methodology for studying NES, mechanisms for connecting scientific research with education and practice of NES.

The article is devoted to the study of the dynamics of teacher and scientist staff. The research is carried out using a new method developed by the author – the Flow Method. The novelty of the Flow Method begins with a change in the idea of the object of study. In traditional approaches, an object is fixed, and is studied from different sides in different periods of time; the Flow Method focuses the researcher's attention on the movement of resource flows in the economic environment. In such a movement of resources, the following are distinguished: inflows, outflows, accumulations. Normally, the movement of resources is balanced.

It is appropriate to consider sanctions as the most important component of a hybrid war, aimed at unbalancing the resources of the national economy by blocking flows. The study showed that the representation of the movement of resources by the Flow Method differs from traditional representations in statistics and accounting.

Approbation of the Method in diagnosing the state of personnel in scientific and educational institutions showed strategic threats to the national security of the Russian Federation. Since 2015, the number of scientists and teachers with an academic degree has been continuously decreasing. The flow method allows

us to dispel the myth that if scientists leave region A, they will simply work in another region. This study refutes such a hypothesis. Scientists, in particular, can change their specialty, leave the country, etc. The noted situation is similar for all 16 cities with a population of over a million in Russia, including Moscow and St. Petersburg and 18 constituent entities of the Russian Federation. The influx of young scientists is decreasing while the workforce continues to age. If we ignore the results obtained, then in 5–10 years, for example, the Omsk region will begin to lose the ability to train specialists with higher education, not to mention candidates and doctors of science. A similar situation awaits other regions.

Keywords: security, import substitution, methodology, science, national economic security, national financial security, theory.

Библиографическое описание для цитирования:

Полтораднева Н.А. Метод потоков в диагностике угроз национальной экономической безопасности России // Идеи и идеалы. – 2024. – Т. 16, № 2, ч. 2. – С. 304–331. – DOI: 10.17212/2075-0862-2024-16.2.2-304-331.

Poltoradneva N. Flow Method in Diagnostics of Threats to National Economic Security of Russia. *Idey i idealy = Ideas and Ideals*, 2024, vol. 16, iss. 2, pt. 2, pp. 304–331. DOI: 10.17212/2075-0862-2024-16.2.2-304-331.

Введение

Продолжающаяся с 2022 года спецоперация в Украине и беспрецедентное количество санкций, предпринятых в отношении России, делают вопросы национальной безопасности России и экономической безопасности (ЭБ) страны особенно актуальными.

В связи с тем, что понятийный аппарат и теоретические конструкции ЭБ находятся на стадии формирования, автором статьи в 2022 году было предложено усовершенствовать методологию ЭБ, что позволило разработать Метод потоков [2]. Метод потоков расширяет возможности системной оценки ЭБ на разных уровнях: мировом, национальном, региональном, муниципальном и др. В настоящей статье Метод потоков будет применен к диагностике ситуации в российской науке и образовании и покажет их влияние на кадровый состав в экономике страны. Таким образом, Метод потоков будет применен к диагностике элементов системы национальной экономической безопасности (НЭБ) России.

Практика применения Метода потоков позволила выявить расхождения в методологических подходах Минфина и Банка России при оценке государственного долга [3].

Вопросы экономической безопасности на национальном уровне рассматриваются в 2022–2024 годах в США, Австралии, Японии, Китае как на уровне исследовательских институтов, так и на уровне регулирующих органов [7, 10, 11].

Формулировка проблемы

При поиске областей практического применения Метода потоков была выбрана открытая статистическая информация, предоставляемая Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Омской области (Омскстат) о среднесписочной численности работников бюджетной сферы (без внешних совместителей) для разных категорий работников и их заработной платы.

В 2022 году было проведено исследование региональной ЭБ Омской области по Методу потоков на основе динамики численности работников и их заработной платы. Результаты исследования были доложены на конференции: «Выявленные в ходе исследования проблемы – снижение численности научно-педагогических работников высшего образования и научных сотрудников в регионе на фоне роста начисленной средней заработной платы в сфере образования и науки – позволили говорить о возможных предстоящих кризисных ситуациях в данных сферах Омской области. Меры, предпринимаемые региональными властями в предыдущие периоды, согласно Стратегии 2025 Омской области, не позволили кардинальным образом изменить ситуацию, а следовательно, тенденция продолжится, что существенно снизит ЭБ региона» [4].

Согласно заявленному Методу потоков в 2023–2024 годах выделим категории, в которых численность работников по Омской области увеличилась за период с 2013 года по сентябрь 2023 года, т. е. произошел приток кадров в данную сферу (табл. 1). Также выясним категории, в которых произошел отток кадров, и результаты представим в табл. 2.

Таблица 1

Table 1

Категории, в которых численность работников Омской области увеличилась с 2013 года по сентябрь 2023 года

Areas in which the number of employees in the Omsk region has increased from 2013 to September of 2023

Категория	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	– *	2022 г.	9 мес. 2023 г.	%↑
1	5994	6412	6663	6988	7120	–	7169	7172	+20
2	3522	3637	3699	3732	3600	–	3601	3989	+13

* Данные за 2016–2021 годы были использованы в анализе, однако по техническим причинам не представлены в таблице.

Составлено автором по [5].

Пояснения к табл. 1:

1 – педагогические работники дошкольных образовательных учреждений;

2 – педагогические работники учреждений дополнительного образования детей.

Анализ табл. 1 позволяет говорить об увеличении численности лишь в дошкольных образовательных учреждениях и учреждениях дополнительного образования. Причина сложившегося положения достаточно просто объяснима: если посмотреть на уровень заработных плат, то заработная плата в дошкольных образовательных учреждениях и учреждениях дополнительного образования отличается от заработной платы школьных учителей незначительно (в пределах 10–15 %) [3], а требования к квалификации и уровню образования работников сильно отличаются. Выявленную тенденцию, когда рост заработной платы не приводит к увеличению численности работников, наиболее ярко видно в табл. 2.

Таблица 2

Table 2

Категории, в которых численность работников Омской области уменьшилась за период с 2013 года по сентябрь 2023 года

Areas in which the number of employees in the Omsk region has decreased for the period from 2013 to September of 2023

Категория	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	–*	2022 г.	9 мес. 2023 г.	% ↓
1	15 397	15 126	15 141	15 246	15 432	–	15 281	15 177	–1
2	2862	2840	2717	2635	2534	–	2514	2502	–13
3	4418	4023	3746	3350	3240	–	2676	2609	–41
4	8665	8465	8255	8046	7897	–	7440	7258	–16
5	22 881	22 279	21 518	20 956	20 138	–	18 372	17 846	–22
6	10 721	10 376	8413	7446	5063	–	2290	2201	–79
7	4784	4028	3649	3348	2705	–	2580	2553	–47
8	9840	7749	7187	6863	6678	–	6453	6479	–34
9	389	292	308	328	302	–	269	263	–32
10	828	737	397	368	346	–	276	268	–68

* Данные за 2016–2021 годы были использованы в анализе, однако по техническим причинам не представлены в таблице.

Составлено автором по [5].

Пояснения к табл. 2:

1 – педагогические работники образовательных учреждений общего образования;

2 – преподаватели и мастера производственного обучения образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования;

3 – преподаватели образовательных учреждений высшего профессионального образования;

4 – врачи и работники медицинских организаций, имеющие высшее медицинское (фармацевтическое) или иное высшее образование;

5 – средний медицинский (фармацевтический) персонал;

6 – младший медицинский персонал;

7 – социальные работники;

8 – работники учреждений культуры;

9 – научные сотрудники;

10 – педагогические работники образовательных, медицинских организаций или организаций, оказывающих социальные услуги детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей.

Для анализа сложившейся ситуации в Омской области с точки зрения региональной ЭБ необходимо принять во внимание следующие важные моменты:

– город Омск имеет население более миллиона человек;

– бюджетная сфера (в данном случае медицина, образование, культура) представляет собой вспомогательные сферы жизнеобеспечения населения, а следовательно, качество обслуживания напрямую связано с показателями числа жителей на одного работника.

Наиболее серьезные изменения затронули младший медицинский персонал (снижение на 79 % за весь анализируемый период (см. табл. 2)); педагогических работников образовательных, медицинских организаций или организаций, оказывающих социальные услуги детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей (–68 %) и преподаватели образовательных учреждений высшего профессионального образования (–41 %). Снижение качества медицинского обслуживания и качества образования в системе образования на разных уровнях – это сложно поддающаяся количественной оценке ситуация, хотя, конечно, методики есть, а вот сокращение численности профессорско-преподавательского состава (ППС) вузов угрожает в будущем неспособностью региона, в данном случае Омской области, самостоятельно готовить для себя кадры с высшим образованием. Поскольку статистика приведена по всем вузам региона в целом, то невозможно понять, в каких отраслях регионального хозяйства

такая ситуация наступит раньше, а в каких – позже, но ее появление в будущем очевидно при сохранении тенденции.

Таким образом, принимая во внимание результаты табл. 2 и вышеизложенные замечания, отметим, что качество обслуживания омичей значительно ухудшилось за последние десять лет. Возникает вопрос о причинах сложившегося положения:

- случайность – очень сомнительный вариант, поскольку динамика данных за последние 10–11 лет свидетельствует об устойчивой тенденции. Можно предположить, что подобная ситуация складывалась и в предыдущие периоды. Однако подтвердить или опровергнуть данное предположение невозможно из-за отсутствия данных в открытом доступе;

- запланированное действие – достаточно вероятный вариант при устойчивой долгосрочной динамике, объяснимый необходимостью сокращения бюджетных расходов за счет повышения эффективности бюджетных сфер и их работников при ежегодном росте заработных плат. Таким образом, можно говорить о целенаправленно проводимой политике.

Тогда возникает вопрос: поскольку на территории России проводится единая государственная политика с некоторыми отклонениями, учитывающими региональную специфику, то как обстоит ситуация в стране в целом? Описанная выше проблема затрагивает экономику отдельно взятого региона и, возможно, не характерна для страны в целом. Поскольку, согласно Методу потоков, в Омске произошел отток ППС, значит, возможно, приток этих ценных кадров произошел в других регионах, и тогда следует выявить научные центры в России, где происходит концентрация российских ученых.

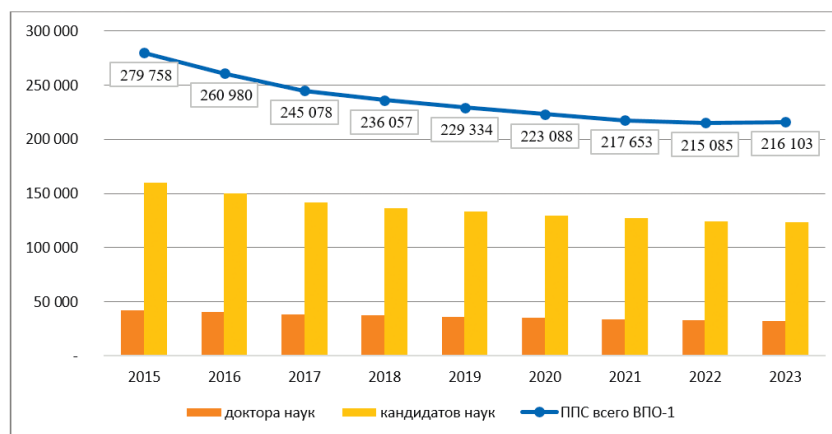
Гипотеза

Неспособность в будущем готовить кадры с высшим образованием для экономики – это частный случай одного города-миллионника в стране или ситуация, характерная для всей страны? Если ситуация окажется характерной для всей страны, то неспособность в будущем готовить кадры с высшим образованием для экономики России по всем специальностям представляет угрозу НЭБ России и заслуживает внимания со стороны компетентных органов и общественности, не только научной.

Организация исследования

Подготовку кадров с высшим образованием осуществляют российские ученые – ППС, представляющий собой кадровый и научный ресурс нашей страны. В этой связи проведем анализ динамики ППС на основе формы № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную

деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [1]. Результаты, полученные в целом по России, представим на рисунке.



Составлено автором по [1].

Динамика численности профессорско-преподавательского состава России с 2015 по 2023 год

Dynamics of the number of teaching staff (TS) in Russia from 2015 to 2023

Рисунок наглядно показывает отрицательную динамику численности ППС за последние 9 лет, т. е. численность ППС за анализируемый период сократилась на 23 % по всей стране. Ситуация 2023 года не является типичной для динамики последних лет и характеризуется ростом неостепененных преподавателей на фоне продолжающейся отрицательной динамики докторов и кандидатов наук.

Тем не менее результаты анализа не позволяют говорить о наличии в стране ситуации, описанной в гипотезе. Для этого проанализируем все крупные города нашей страны с целью детального рассмотрения состава ППС (степени: доктор наук, кандидат наук; звания: доцент, профессор).

По данным Росстата, по итогам Всероссийской переписи населения, прошедшей в 2021 году, в РФ 16 городов с населением более 1 млн человек: Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Казань, Нижний Новгород, Челябинск, Красноярск, Самара, Уфа, Ростов-на-Дону, Омск, Краснодар, Воронеж, Волгоград, Пермь. Города-миллионники высоко репрезентативны для целей нашего исследования, поскольку в Росстате отмечают, что в этих городах суммарно проживает почти четверть всего населения страны.

Однако необходимо сделать еще одно методологическое допущение. Поскольку информация о ППС приведена по регионам, то будем учитывать ситуацию в городе-миллионнике на основе данных по региону. Результаты представим в табл. 3.

Таблица 3

Table 3

Соответствие города-миллионника и региона

Correspondence between a million-plus city and a region

№ п/п	Город-миллионник	Регион, данные которого будут использоваться в исследовании
1	Москва	Москва
		Московская область
2	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург
		Ленинградская область
3	Новосибирск	Новосибирская область
4	Екатеринбург	Свердловская область
5	Казань	Республика Татарстан
6	Нижний Новгород	Нижегородская область
7	Челябинск	Челябинская область
8	Красноярск	Красноярский край
9	Самара	Самарская область
10	Уфа	Республика Башкортостан
11	Ростов-на-Дону	Ростовская область
12	Омск	Омская область
13	Краснодар	Краснодарский край
14	Воронеж	Воронежская область
15	Волгоград	Волгоградская область
16	Пермь	Пермский край

Суть Метода потоков

Понятийный аппарат и теоретические конструкции, описывающие ЭБ очень разнородны. С целью качественно улучшить когнитивную ситуацию в областях ЭБ и НЭБ автор предлагает использовать Метод потоков. Методологическую основу Метода потоков составили работы таких уче-

ных, как Х. Уэрта де Сото [6] с его статической и динамической эффективностью и работы В.В. Леонтьева [8, 9] по модели межотраслевого баланса. В Методе потоков акцент делается на экономической динамике, а не на традиционных экономических и финансовых показателях, отражающих состояние экономических субъектов на конкретную дату.

Инновационное содержание Метода потоков заключается в следующем:

- перенос акцентов с состояния на изменения; с экономических субъектов на экономическую среду – фактически предложен новый объект, демонстрирующий новый подход к обеспечению НЭБ России;
- сформирован оригинальный понятийный аппарат: поток – целенаправленное движение ресурсов; приток – это поступление ресурсов хозяйствующему субъекту; отток – это вывод ресурсов от хозяйствующего субъекта; национальная экономика может быть представлена как экономическая среда, где движутся потоки разных объемов, скоростей и пропускной способности между экономическими субъектами; ресурсы – это ценности, способные к перемещению;
- использование Метода потоков позволяет повысить уровень НЭБ России за счет моделирования вариантов ведения гибридных войн и практического применения санкций в отношении потоков; так, санкция может рассматриваться как действие, перекрывающее полностью или частично один или несколько потоков.

Продемонстрируем Метод потоков и его возможности на конкретном примере, а также укажем его отличительные особенности, отличие от традиционных методов статистического и бухгалтерского учета. Возьмем традиционные гипотетические данные статистики и представим их в табл. 4.

Таблица 4

Table 4

Динамика ППС с 2022 по 2023 год

TS-dynamics from 2022 to 2023

Степень / звание	2022 г.	2023 г.	Изменение	
			численности	$T_{пр}, \%$
Доктор наук	10	11	+1	+10
Кандидат наук	10	8	-2	-20
Доцент	10	8	-2	-20
Профессор	10	8	-2	-20
Всего	40	35	-5	-12,5

Таблица 4 показывает отрицательную динамику среди кандидатов, доцентов и профессоров на фоне роста количества докторов наук. В целом ситуация показывает сокращение кадров на 5 человек, что составляет 12,5 % от численности ППС прошлого года. Изменение численности ППС в целом незначительное, однако если тенденция будет продолжаться несколько лет, как в Омской области, то ситуация будет представлять угрозу для экономики региона. В примере показаны статичные данные за 2022 и 2023 годы, а динамика – с 2022 по 2023 год, т. е. фактически только за год.

Для демонстрации Метода потоков возьмем аналогичный пример и представим его в табл. 5.

Таблица 5

Table 5

Динамика численности ППС с 2022 по 2023 год

TS-dynamics from 2022 to 2023

Степень / звание	На 01.01.2023 (за 2022 г.)	Приток кадров	Отток кадров	На 01.01.2024 (за 2023 г.)
		за год		
1	2	3	4	5
Доктор наук	10	2	1	11
Кандидат наук	10	5	7	8
Доцент	10	4	6	8
Профессор	10	1	3	8
Всего	40	12	17	35

Таблица 5 наглядно демонстрирует отдельные элементы бухгалтерского учета, где есть начальное или входящее сальдо, соответствующее столбцу 2, и конечное или исходящее сальдо (столбец 5), а столбцы 3 и 4 показывают обороты. Поскольку бухгалтерский учет распространяется на имущество хозяйствующего субъекта, а ППС не может быть объектом бухгалтерского учета, то Метод потоков заимствует отдельные элементы бухгалтерского учета, но не копирует его.

Увеличение численности ППС (приток) (см. табл. 5) возможно в следующих случаях:

- защита диссертации (кандидатской, докторской);
- переезд из одного региона в другой (в одном регионе убыло, в другом регионе прибыло, своего рода миграция ППС);
- переезд в РФ ученых из-за рубежа.

Уменьшение численности ППС (отток) возможно в следующих случаях:

- увольнение (уход из профессии);
- переезд в другой регион страны, за границу;
- смерть.

Преобразуем данные табл. 5 немного в другой вид и представим в табл. 6.

Table 6

Таблица 6

Динамика численности ППС с 2022 по 2023 год

TS-dynamics from 2022 to 2023

Степень / звание	На 01.01.2023 (за 2022 г.)	Приток кадров	Всего кадров в 2023 г.	Отток кадров	На 01.01.2024 (за 2023 г.)	$T_{пр}$, % (7 к 4)
1	2	3	4	5	6	7
Доктор наук	10	2	12	1	11	–8
Кандидат наук	10	5	15	7	8	–47
Доцент	10	4	14	6	8	–43
Профессор	10	1	11	3	8	–27
Всего	40	12	52	17	35	–33

Таблица 6 показывает более печальную ситуацию с ППС, нежели табл. 4, потому что учитывает не только отток ППС в виде увольнений, смертности и т. п., но и показывает число вновь появившихся ученых, защитивших кандидатские и докторские диссертации, получивших звания доцента, профессора. Следовательно, потеря ресурса происходит даже с учетом вновь появившихся ППС в течение года (столбец 4).

Таким образом, стоит отметить, что динамика, показанная на рисунке, демонстрирует ухудшение ситуации, но не отражает реального положения дел. На самом деле всё выглядит гораздо хуже, поскольку за анализируемый период были защиты новых диссертаций и присвоения новых званий, а динамика на протяжении всего периода только отрицательная, следовательно, отток кадров гораздо сильнее, чем это видно на основе анализа официальных данных.

Метод потоков позволяет учитывать не только количество, но и скорость. Подготовка кандидата наук занимает в среднем три года и более; доктора наук – шесть и более лет (реально до 10–12 лет), а отток происходит достаточно быстро. Еще очень важный момент: преподаватель может легко

уйти в практику и найти себе работу, а готовить кадры с высшим образованием будет некому, поскольку образование – это прежде всего система, коллектив ученых, а не единицы, обучающие отдельным элементам профессии.

Метод потоков содержит элементы методов бухгалтерского учета и статистического учета, однако не копирует их, а позволяет по-другому посмотреть на ситуацию в экономике, переводя информацию из плоскостного представления в объемное, из статике в динамику. Полагаю, что Метод потоков займет достойное место среди методов экономического и финансового анализа.

Результаты исследования

Приведем результаты исследований по 18 субъектам РФ (см. табл. 3). Начнем с города Москвы. Динамика численности ППС города Москвы представлена в табл. 7

Таблица 7

Table 7

Динамика численности ППС города Москвы с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Moscow from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	51 061	49 627	48 349	47 649	47 528	46 624	45 910	46 479	48 749
Доктор наук	9771	9484	9181	8924	8884	8527	8259	8243	8156
Кандидат наук	27 118	26 343	25 500	25 078	25 095	24 599	24 551	25 018	26 516
Профессор	7472	7065	6682	6321	6287	5896	5454	5319	5160
Доцент	16 124	15 867	15 614	15 078	15 115	14 863	14 422	14 401	15 078

Составлено автором по [1].

Серым фоном и полужирным шрифтом здесь и далее выделены ячейки, в которых численность ППС выше прошлогодней, т. е. отмечен приток ППС.

Таблица 7 наглядно демонстрирует отрицательную динамику численности ППС на протяжении всего анализируемого периода в таком регионе, как город Москва. Дело в том, что согласно заявленной гипотезе было предположение, что есть научные центры, куда перетекает ППС

из неблагополучных регионов, а табл. 7 демонстрирует худший сценарий: в перспективе город Москва также столкнется с кадровым «голодом» в науке и будет испытывать трудности в подготовке кадров с высшим образованием.

Увеличение ППС в 2022–2023 годах может объясняться началом специальной военной операции (СВО), когда ученая степень в вузе позволяла иметь «бронь» от мобилизации. Рост числа доцентов в 2019 году непонятен, поскольку всплеск был только в 2019 году. В 2020 году произошло сильнейшее падение, т. е. отток кадров такого уровня, как будто уволилось столько доцентов в один год, сколько при средней динамике за два года.

Приведем результаты по Московской области (табл. 8).

Таблица 8

Table 8

Динамика ППС Московской области с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in the Moscow region from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	4917	3896	3601	3853	3862	3806	3691	3421	3342
Доктор наук	719	567	526	547	549	560	542	437	446
Кандидат наук	2780	2188	2026	2124	2146	2034	2039	1832	1776
Профессор	618	461	422	431	412	402	377	330	321
Доцент	1847	1401	1250	1378	1392	1324	1359	1234	1194

Составлено автором по [1].

Ситуация в Московской области не так однородна, как в Москве, поскольку отмечается рост ППС в 2018–2020-х и 2023 году, однако если принять во внимание, что в стране проходила проверка всех вузов, среди которых были и те, кто с первого раза не прошел проверку, а то и вовсе прекратил существование, то вполне объясним переток ППС из региональных вузов в Московскую область. Тем не менее радоваться, к сожалению, нечему, поскольку показатели табл. 8 демонстрируют устойчивое падение численности ППС в 2022 году, отражая системный отток кадров из науки и образования.

Приведем результаты по г. Санкт-Петербургу (табл. 9).

Таблица 9

Table 9

Динамика численности ППС города Санкт-Петербурга с 2015 по 2023 год
TS-dynamics in St. Petersburg from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	24 266	23 028	22 535	21 881	21 452	21 161	21 028	20 968	20 764
Доктор наук	4437	4244	4206	4033	3980	3881	3797	3687	3585
Кандидат наук	13 352	12 800	12 440	11 983	11 747	11 591	11 556	11 433	11 222
Профессор	3327	3095	3058	2776	2678	2827	2403	2301	2222
Доцент	8470	8006	8124	7515	7301	6918	7178	7002	6896

Составлено автором по [1].

Таблица 9 наглядно демонстрирует отрицательную динамику на протяжении всего анализируемого периода в Санкт-Петербурге, так же как и в Москве. Разница с Москвой лишь в том, что 2022–2023 годы не повлияли на увеличение численности ППС. Таким образом, Санкт-Петербург – крупнейший научный центр страны – в перспективе при сохранении динамики столкнется с ситуацией, когда не сможет готовить кадры с высшим образованием.

Стоит отметить ситуацию с численностью профессоров в 2020 году и доцентов в 2021 году. Интерес представляет причина роста и, конечно, причина резкого последующего падения.

Приведем результаты Ленинградской области (табл. 10).

Таблица 10

Table 10

Динамика численности ППС Ленинградской области с 2015 по 2023 год
TS-dynamics in Leningrad region from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	351	339	302	269	236	242	280	271	251
Доктор наук	56	56	44	39	38	42	42	33	24
Кандидат наук	213	210	193	175	142	141	168	163	154
Профессор	53	57	44	36	32	36	35	31	30
Доцент	137	140	138	113	88	90	103	96	90

Составлено автором по [1].

Таблица 10 демонстрирует устойчивую отрицательную динамику, как и в Москве, Московской области и Санкт-Петербурге. Интерес представляют 2020 и 2021 годы, поскольку по динамике видно, что Ленинградской области удалось не только взрастить или привлечь ценные кадры, но и удержать их в течение двух лет. Однако дальнейшее уменьшение численности ППС говорит о такой ситуации в отрасли, которая вынуждает людей уходить из профессии.

Приведем результаты по Свердловской области (табл. 11).

Таблица 11

Table 11

Динамика численности ППС Свердловской области с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Sverdlovsk region from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	7506	7129	6479	6233	6120	6154	6016	5870	5876
Доктор наук	1028	981	936	901	887	884	869	833	827
Кандидат наук	3938	3778	3465	3360	3274	3324	3263	3204	3142
Профессор	782	742	678	646	635	617	577	554	535
Доцент	2754	2564	2417	2474	2421	2399	2319	2254	2155

Составлено автором по [1].

Ситуация в Свердловской области, представленная в табл. 11, аналогична общей ситуации в стране. Еще один из крупнейших научных центров России в перспективе будет испытывать недостаток ППС при подготовке кадров с высшим образованием.

Интерес представляет 2020 год по количеству кандидатов наук, поскольку в условиях пандемии коронавируса только этот регион смог увеличить численность кандидатов наук на 50 человек и уже в 2021 году потерять 61.

Результаты по Новосибирской области приведены в табл. 12.

Таблица 12

Table 12

Динамика численности ППС Новосибирской области с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Novosibirsk region from 2015 to 2023

Степень / звание	ГОДЫ								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	6293	5916	5775	5441	5284	5119	5006	4965	4880
Доктор наук	812	787	775	753	740	705	689	659	653
Кандидат наук	3179	2934	2853	2723	2618	2551	2479	2420	2356
Профессор	566	541	484	469	446	420	384	347	340
Доцент	2184	2007	1940	1887	1881	1836	1796	1755	1719

Составлено автором по [1].

Динамика численности ППС Новосибирской области с 2015 по 2023 год, представленная в табл. 12, не выделяется ничем из общенациональной тенденции в стране: перманентное снижение численности ППС в отрасли.

Результаты по Республике Татарстан приведены в табл. 13.

Таблица 13

Table 13

Динамика численности ППС Республики Татарстан с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Republic of Tatarstan from 2015 to 2023

Степень / звание	ГОДЫ								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	8711	8181	7864	7394	7220	7178	7041	7163	7202
Доктор наук	1263	1203	1165	1141	1120	1115	1106	1070	1038
Кандидат наук	5229	4917	4758	4471	4412	4300	4271	4300	4238
Профессор	879	842	796	745	723	700	689	670	649
Доцент	3128	3038	2817	2733	2770	2857	2810	2824	2834

Составлено автором по [1].

Таблица 13 показывает положительную динамику в регионе, поскольку, хоть и с перерывом, удастся удерживать рост ППС в 2022 и 2023 годах. По этой причине следует изучить опыт этого региона, его механизмы по работе с ППС для сохранения и приумножения контингента. Интересен 2022 год: рост числа кандидатов наук составил 29 человек на фоне падения их количества в 2023 году на 62 человека.

Результаты по Нижегородской области представлены в табл. 14.

Таблица 14

Table 14

Динамика численности ППС Нижегородской области с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Nizhny Novgorod region from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	5870	5474	5000	4839	4556	4644	4603	4569	4556
Доктор наук	833	803	781	764	655	717	698	675	655
Кандидат наук	3386	3123	2902	2818	2600	2708	2648	2611	2600
Профессор	590	545	522	481	388	464	431	397	388
Доцент	2207	2064	1973	1968	1811	1893	1862	1822	1811

Составлено автором по [1].

Динамика численности ППС Нижегородской области, представленная в табл. 14, наглядно демонстрирует общенациональную отрицательную динамику в структуре ППС региона. Интерес представляет 2020 год, когда численность докторов выросла на 62 человека, кандидатов наук – на 108 человек, профессоров – на 76 человек и доцентов – на 82, и всё это в условиях ограничений на передвижение при пандемии коронавируса. А 2021 год показал резкое падение численности докторов на 19 человек, кандидатов – на 60, профессоров – на 33 человека и доцентов – на 31 человека. За весь анализируемый период повторить такой результат этому региону не удавалось. Интерес представляют не только сами цифры и их динамика, но и ответ на вопрос: для чего это было сделано?

Результаты по Челябинской области приведены в табл. 15.

Таблица 15

Table 15

Динамика численности ППС Челябинской области с 2015 по 2023 год
TS-dynamics in Chelyabinsk region from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	6101	5697	5241	4906	4679	4447	4246	4025	3999
Доктор наук	794	784	757	694	670	634	617	584	571
Кандидат наук	3505	3242	3040	2873	2729	2594	2466	2335	2303
Профессор	501	475	438	413	392	377	350	325	306
Доцент	2167	2026	1921	1897	1877	1778	1734	1622	1600

Составлено автором по [1].

Результаты по Челябинской области, представленные в табл. 15, соответствуют общему отрицательному тренду в стране и схожи с показателями Новосибирской области, представленными в табл. 13, т. е. ничем не примечательны. Всплесков роста ППС за весь период не отмечается, а это значит, что в перспективе данный регион столкнется с проблемой неспособности готовить кадры с высшим образованием.

Результаты по Красноярскому краю приведены в табл. 16.

Таблица 16

Table 16

Динамика численности ППС Красноярского края с 2015 по 2023 год
TS-dynamics in Krasnoyarsk Territory from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	5707	5445	5060	4915	4717	4486	4365	4202	4117
Доктор наук	659	639	580	590	572	559	525	510	473
Кандидат наук	3089	2919	2733	2655	2575	2456	2419	2323	2231
Профессор	493	455	395	389	371	361	343	340	306
Доцент	2184	2094	1965	1939	1885	1803	1767	1709	1618

Составлено автором по [1].

Аналогичная ситуация наблюдается и в Красноярском крае, т. е. общая тенденция – регулярное снижение численности ППС и в перспективе неспособность самостоятельно в регионе готовить для себя кадры с высшим образованием. Исключение составляет 2018 год, когда число докторов выросло на 10 человек и в 2019 году сократилось на 18 человек, и такого роста больше не наблюдалось.

Результаты по Самарской области приведены в табл. 17.

Таблица 17

Table 17

Динамика численности ППС Самарской области с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Samara region from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	6338	5944	5632	5320	5039	4811	4579	4389	4324
Доктор наук	926	878	868	850	830	769	749	708	693
Кандидат наук	3625	3427	3275	3113	2983	2851	2766	2648	2564
Профессор	647	583	567	542	543	489	460	427	418
Доцент	2401	2284	2222	2110	2096	2008	1933	1867	1812

Составлено автором по [1].

Ситуация в Самарской области аналогична ситуации в большинстве регионов и характеризуется угрозой ЭБ региона, поскольку в перспективе высока вероятность неспособности готовить кадры с высшим образованием для экономики региона. Незначительный рост (с сильным последующим падением) числа профессоров укладывается в классическую картину, характерную для всех регионов: не смогли удержать отток ППС.

Результаты по Республике Башкортостан представлены в табл. 18.

Таблица 18

Table 18

Динамика численности ППС Республики Башкортостан с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Republic of Bashkortostan from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	6001	5674	5240	5077	4884	4811	4690	4587	4478
Доктор наук	959	966	875	841	819	777	752	729	690
Кандидат наук	3628	3473	3278	3143	3032	3004	2895	2731	2600
Профессор	662	648	569	548	542	517	507	494	402
Доцент	2007	1978	1847	1860	1852	1950	1911	1662	1666

Составлено автором по [1].

Ситуация в Республике Башкортостан, представленная в табл. 18, соответствует общенациональной тенденции и содержит угрозу в будущем в виде неспособности готовить кадры с высшим образованием.

Результаты по Ростовской области представлены в табл. 19.

Таблица 19

Table 19

Динамика численности ППС Ростовской области с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Rostov region from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	8991	8386	7887	7483	7235	6957	6814	6840	6850
Доктор наук	1292	1261	1242	1208	1058	1065	1024	1006	988
Кандидат наук	5271	4934	4670	4431	4364	4201	4118	4039	3955
Профессор	924	880	851	813	732	695	661	626	607
Доцент	3325	3086	2950	2873	2840	2758	2654	2619	2574

Составлено автором по [1].

Снижение численности ППС в Ростовской области, представленное в табл. 19, соответствует общенациональной тенденции.

Результаты по Омской области приведем в табл. 20.

Таблица 20

Table 20

Динамика численности ППС Омской области с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Omsk region from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	4002	3747	3570	3418	3255	3143	3022	2913	2913
Доктор наук	507	479	474	447	412	435	405	388	376
Кандидат наук	2423	2256	2154	2109	2028	1989	1923	1839	1819
Профессор	347	330	315	304	290	285	258	242	228
Доцент	1625	1522	1499	1468	1399	1400	1391	1360	1328

Составлено автором по [1].

Снижение численности ППС в Омской области, представленное в табл. 20, соответствует общенациональной тенденции.

Результаты по Краснодарскому краю приведены в табл. 21.

Таблица 21

Table 21

Динамика численности ППС Краснодарского края с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Krasnodar Territory from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	6391	5886	5438	5217	4957	4901	4688	4608	4627
Доктор наук	906	899	842	824	832	772	729	711	694
Кандидат наук	3939	3624	3413	3289	3068	3022	2953	2877	2854
Профессор	689	625	606	527	507	505	449	427	373
Доцент	2078	1935	1921	1969	1930	1933	1902	1851	1832

Составлено автором по [1].

Снижение численности ППС в Красноярском крае, представленное в табл. 21, соответствует общенациональной тенденции.

Ситуация в Воронежской области соответствует общенациональной тенденции (табл. 22).

Таблица 22

Table 22

Динамика численности ППС Воронежской области с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Voronezh region from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	5425	5192	4984	4802	4705	4594	4481	4421	4388
Доктор наук	854	845	853	824	804	789	767	737	712
Кандидат наук	3301	3139	2955	2853	2779	2716	2654	2635	2610
Профессор	590	573	562	545	539	515	478	444	435
Доцент	2011	1959	1964	1931	1907	1933	1895	1847	1875

Составлено автором по [1].

Ситуация в Волгоградской области соответствует общенациональной отрицательной тенденции (табл. 23).

Таблица 23

Table 23

Динамика численности ППС Волгоградской области с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Volgograd region from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	4511	4325	4016	3637	3505	3300	3190	3190	3177
Доктор наук	644	631	596	559	549	512	518	516	502
Кандидат наук	2757	2642	2480	2290	2176	2072	1994	1929	1920
Профессор	415	396	369	349	332	316	311	303	286
Доцент	1631	1601	1542	1474	1406	1344	1317	1322	1309

Составлено автором по [1].

Результаты по Пермскому краю представлены в табл. 24.

Таблица 24

Table 24

Динамика численности ППС Пермского края с 2015 по 2023 год

TS-dynamics in Perm region from 2015 to 2023

Степень / звание	Годы								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ППС, всего	3951	3721	3448	3309	3200	3103	3065	2962	2904
Доктор наук	514	490	475	473	460	435	443	421	408
Кандидат наук	2121	2108	1988	1898	1882	1845	1836	1745	1666
Профессор	330	322	303	299	286	264	258	241	224
Доцент	1373	1320	1213	1201	1181	1159	1139	1113	1053

Составлено автором по [1].

Пермский край не является исключением из общенациональной тенденции. Внимание на себя обращает 2021 год, в котором докторов наук стало на 8 больше, а в 2022 их количество сократилось на 22.

Дополнительные возможности применения Метода потоков для выявления возможных угроз национальной экономической безопасности

Применение Метода потоков на практике позволило получить дополнительный эффект в сфере науки и образования в виде выявления регионов, где возможно проявление угрозы НЭБ.

Обследование регионов с использованием Метода потоков позволило выявить в нескольких регионах труднообъяснимые подъемы численности ППС в отдельные годы. Нередко такие подъемы сопровождались резким снижением в следующем году. Эти случаи выбиваются из общероссийской тенденции и требуют проверки со стороны компетентных органов.

Выявленные нарушения общероссийской тенденции по регионам сведены в табл. 25.

Таблица 25

Table 25

Выявленные Методом потоков нарушения общероссийской динамики численности ППС в регионах и городах-миллионниках

Disturbances in the all-Russian dynamics of the number of teaching staff in regions and million-plus cities identified by the Flow Method

№ п/п	Город-миллионник	Регион	Примечание
1	Москва	Москва	Требует проверки 2019 г. относительно доцентов
		Московская область	2019 г., категория «доцент»
2	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	2020 г., категория «профессор»; 2021 г., категория «доцент»
		Ленинградская область	2020 г., категория «профессор»; 2021 г., категория «доцент»
3	Екатеринбург	Свердловская область	2020 г., категория «кандидат наук»
4	Казань	Республика Татарстан	2022 г., категория «кандидат наук»
5	Нижний Новгород	Нижегородская область	2020 г., все категории ППС
6	Красноярск	Красноярский край	2018 г., категория «доктор наук»
7	Краснодар	Краснодарский край	2019 г., категория «доктор наук»; 2020 г., категория «доцент»
8	Пермь	Пермский край	2021 г., категория «доктор наук»

Заключение

В статье представлен Метод потоков, разработанный автором, раскрыта его сущностная характеристика, приведена методология его создания и категориальный аппарат, а также показано отличие от методов статистического и бухгалтерского учета. Апробация Метода потоков была проведена на основе статистической информации о динамике численности работников бюджетной сферы Омской области с 2013 года по сентябрь 2023 года. Были выделены категории работников, в которых отмечается рост (см. табл. 1) и падение (см. табл. 2) численности. Наиболее серьезные

изменения затронули младший медицинский персонал (снижение на 79 % за весь анализируемый период); педагогических работников образовательных, медицинских организаций и организаций, оказывающих социальные услуги детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей (–68 %), и преподавателей образовательных учреждений высшего профессионального образования (–41 %).

В качестве угрозы региональной ЭБ Омской области было определено сокращение численности ППС вузов, поскольку сохранение выявленной тенденции угрожает в будущем неспособностью Омской области самостоятельно готовить для себя кадры с высшим образованием.

Была выдвинута гипотеза, что отток ППС в Омске компенсирован притоком этих ценных кадров в других регионах, и тогда следует выявить научные центры в России, где происходит концентрация российских ученых.

Однако результаты исследования 18 регионов и 16 городов-миллионников свидетельствуют о том, что отрицательная динамика численности ППС характерна для всей страны, а это означает в будущем неспособность готовить кадры с высшим образованием для экономики России, что представляет угрозу национальной экономической безопасности России. Выявленная угроза заслуживает внимания со стороны компетентных органов и общественности, не только научной.

Выявленные проблемы ослабляют национальную безопасность России из-за создания угрозы российской экономике относительно ее кадрового обеспечения. Поэтому автор считает, что необходимо принимать срочные превентивные меры по нейтрализации выявленной угрозы. Авторское видение выхода из сложившейся ситуации было представлено на ежегодном форуме 2024 года «Сильные идеи для нового времени» в разделе «Эффективный труд и образование» с названием «Инновационные реформы науки – стратегия национальной экономической безопасности России».

Литература

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: официальный сайт. – 2024. – URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 20.05.2024).
2. Полтораднева Н.А. Конструирование метода в области экономической безопасности (на примере метода потоков) // Омские научные чтения – 2022: гуманитарные науки: материалы V Всероссийской научной конференции: в 5 ч. – Омск, 2023. – Ч. 4. – С. 21–27.
3. Полтораднева Н.А., Разумов В.И. О научном обеспечении импортозамещения в национальной безопасности России // Идеи и идеалы. – 2023. – Т. 15, № 1, ч. 2. – С. 235–256. – DOI: 10.17212/2075-0862-2023-15.1.2-235-256.

4. *Полтораднева Н.Л.* Перспективы экономической безопасности региона на основе оценки финансовой безопасности отдельных категорий работников образования и науки Омской области // Актуальные тренды в экономике и финансах: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Омск, 2022. – С. 51–56.
5. Территориальный орган Федеральной службы статистики по Омской области: официальный сайт. – 2024. – URL: <https://55.rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 20.05.2024).
6. *Huerta De Soto J.* The Theory of Dynamic Efficiency. – London; New York: Routledge, 2009. – 351 p. – (Routledge Foundations of the Market Economy; 28).
7. *Jochheim U.* Japan's economic security legislation // EPRS / European Parliamentary Research Service. – 2023. – URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2023/751417/EPRS_ATA\(2023\)751417_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2023/751417/EPRS_ATA(2023)751417_EN.pdf) (accessed: 20.05.2024).
8. *Leontief W.* Essays in Economics: Theories, Facts, and Policies. Vol. 2. – White Plains, NY: M.E. Sharpe, 1977. – 161 p.
9. *Leontief W.* Input-Output Economics. – 2nd ed. – New York: Oxford University Press, 1986. – 436 p.
10. *Mitchell H.* Unlocking economic security: A strategic playbook for Australia // United States Studies Centre at the University of Sydney. – 2024. – March 13. – URL: <https://www.ussc.edu.au/unlocking-economic-security-a-strategic-playbook-for-australia> (accessed: 20.05.2024).
11. *Zeyang Y.* New Trend of Japan's Economic Security Strategy // Contemporary International Relations. – 2022. – Vol. 32 (4). – P. 81–99. – URL: <http://www.cicir.ac.cn/UpFiles/file/20220901/6379763953711675432224133.pdf> (accessed: 20.05.2024).

References

1. *Ministry of Science and Higher Education of Russian federation.* Website. 2024. (In Russian). Available at: <https://www.minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (accessed 20.05.2024).
2. *Poltoradneva N.L.* [A new understanding of the methodology and its mission]. *Omskie nauchnye chteniya – 2022: gumanitarnye nauki* [Omsk scientific readings – 2022: humanities]. Materials of the V All-Russian scientific conference. Omsk, 2023, pt. 4, pp. 21–27. (In Russian).
3. *Poltoradneva N., Razumov V.* O nauchnom obespechenii importozameshcheniya v natsional'noi bezopasnosti Rossii [Scientific Support of Import Substitution in the National Security of Russia]. *Idei i idealy = Ideas and Ideals*, 2023, vol. 15, iss. 1, pt. 2, pp. 235–256. DOI: 10.17212/2075-0862-2023-15.1.2-235-256.
4. *Poltoradneva N.L.* [Prospects for the region economic security based on the assessment of the certain categories financial security of education and science workers in the Omsk region]. *Aktual'nye trendy v ekonomike i finansakh* [Current trends in economics

and finance]. Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Omsk, 2022, pp. 51–56. (In Russian).

5. *Territorial'nyi organ Federal'noi sluzhby statistiki po Omskoi oblasti* [Omsk Region: Rosstat regional office of Omsk Region]. Website. 2024. Available at: <https://omsk.gks.ru> (accessed 20.05.2024).

6. Huerta De Soto J. *The Theory of Dynamic Efficiency*. London, New York, Routledge, 2009. 351 p.

7. Jochheim U. Japan's economic security legislation. *EPRS / European Parliamentary Research Service*. 2023. Available at: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2023/751417/EPRS_ATA\(2023\)751417_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2023/751417/EPRS_ATA(2023)751417_EN.pdf) (accessed 20.05.2024).

8. Leontief W. *Essays in Economics: Theories, Facts, and Policies*. Vol. 2. White Plains, NY, M.E. Sharpe, 1977. 161 p.

9. Leontief W. *Input-Output Economics*. 2nd ed. New York, Oxford University Press, 1986. 436 p.

10. Mitchell H. Unlocking economic security: A strategic playbook for Australia. *United States Studies Centre at the University of Sydney*, 2024, March 13. Available at: <https://www.ussc.edu.au/unlocking-economic-security-a-strategic-playbook-for-australia> (accessed 20.05.2024).

11. Zeyang Y. New Trend of Japan's Economic Security Strategy. *Contemporary International Relations*, 2022, vol. 32 (4), pp. 81–99. Available at: <http://www.cicir.ac.cn/UpFiles/file/20220901/6379763953711675432224133.pdf> (accessed 20.05.2024).

Статья поступила в редакцию 25.01.2024.

Статья прошла рецензирование 19.02.2024.

The article was received on 25.01.2024.

The article was reviewed on 19.02.2024.