



## НАУКОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПО ДАННЫМ ПЛАТФОРМЫ ELIBRARY.RU ПО ТЕМАТИКЕ «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ» С 2018 ПО 2022 ГОДЫ

Д.Б. НИКИТЮК\*, И.В. ГАЙВОРОНСКИЙ\*\*, В.В. КРИШТОП\*\*\*, В.Г. НИКОНОРОВА\*\*\*, А.А. СЕМЕНОВ\*\*

\*Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи,  
Устьинский проезд, д. 2/14, г. Москва, 109240, Россия

\*\*ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ,  
ул. Академика Лебедева, д. 6, г. Санкт-Петербург, 194044, Россия

\*\*\*ФГБУ «Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины» МО РФ,  
ул. Лесопарковая, д. 4, г. Санкт-Петербург, 195043, Россия

**Аннотация.** Начиная с 2014 года внешнеполитические и экономические факторы, стали катализатором кризиса национальной экономики, что оказало влияние на состояние научной анатомической активности. **Цель исследования** – дать наукометрический анализ русскоязычного сегмента анатомической публикационной активности за 2018-2022 годы. **Материал и методы исследования.** Объектом исследования стали наукометрические данные научной электронной библиотеки *eLibrary.Ru* за последние пять лет: 2018-2022 годы. Проводился анализ выборки русскоязычных публикаций по результатам поискового запроса по тематике 34.41.35 «Нормальная анатомия человека и животных», тип публикации – статьи в журнале. Первичные данные подвергнуты статистической обработке. Всего проанализировано 440 работ. **Результаты и их обсуждение.** Постковидный эффект для российской анатомической активности связан со снижением публикационной активности, стабилизирующейся в последующие годы. Снижение публикационной активности ассоциировано с перераспределением публикаций в сторону более длинных текстов статей, с ростом доли исследований в области анатомической антропологии и анатомии животных, что сопровождалось сменой журналов – лидеров анатомической публикационной активности. Это сопровождается перераспределением публикационной активности – когда авторы предпочитают публиковать рукописи в журнале, редакция которого расположена в другом городе, наиболее выражена эта тенденция среди авторов Москвы и Санкт-Петербурга. Рост длины текста статей также связан с большей цитируемостью таких публикаций. К негативным тенденциям стоит отнести снижение *индекса Хирша* авторов публикации. Также показано, что большей цитируемости анатомической публикации в интервале 2018-2022 год способствует высокий средний *индекс Хирша* авторов публикации, наличие среди соавторов анатома с высоким публикационным стажем, большим количеством организаций с которыми аффилирована работа, наличием среди соавторов анатома с максимально маленьким относительно первого автора работы публикационным стажем, низкой долей женщин-соавторов, и большим публикационным стажем первого автора работы. **Заключение.** На наш взгляд ключом для научно-исследовательского роста в области морфологических направлений должна стать централизация исследовательского процесса общественными объединениями ученых-морфологов, направленная на рост кадрового потенциала на базе студенческих научных кружков и повышения научной мобильности и интеграции анатомических исследований на базе всероссийских морфологических съездов и симпозиумов.

**Ключевые слова:** анатомия человека, наукометрия, публикационная активность, динамика

## SCIENTOMETRIC ANALYSIS OF RUSSIAN-LANGUAGE PUBLICATION ACTIVITY ON THE TOPIC “HUMAN AND ANIMAL ANATOMY” FROM 2018 TO 2022 ACCORDING TO THE DATA PROVIDED BY ELIBRARY.RU PLATFORM

D.B. NIKITYUK\*, I.V. GAIVORONSKIY\*\*, V.V. KRISHTOP\*\*\*, V.G. NIKONOROVA\*\*\*, A.A. SEMYONOV\*\*

\*Federal Research Center for Nutrition, Biotechnology and Food Safety, 2/14 Ustyinskiy dr., Moscow, 109240, Russia

\*\*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “S.M. Kirov’s Military and Medical Academy” of the Ministry of Defence of the Russian Federation, 6 Akademika Lebedeva str., St.-Petersburg, 194044, Russia

\*\*\*Federal State Budgetary Institution “State Scientific, Research and Testing Institute of Military Medicine” of the Ministry of Defence of the Russian Federation, 4 Lesoparkovaya str., St.-Petersburg, 195043, Russia

**Abstract.** Starting from 2014, foreign policy and economic factors catalyzed the national economy crisis, which affected the state of scientific activity concerning the area of anatomy. **Purpose of the research** was to provide a scientometric analysis of the Russian-language segment of publication activity within 2018-2022 in the area of anatomy. **Material and methods.** We studied the scientometric data of *eLibrary.Ru* scientific e-library for the last 5 years: 2018-2022. Sample analysis of Russian-language publications based on the search query results on the topic 34.41.35 called “Normal Human and Animal Anatomy” was conducted, publication type being journal articles. The primary data underwent statistical processing. In total, 440 works were analyzed. **Results:** Post-COVID-19 effect for the Russian activity in the area of anatomy is connected with decrease in publication activity which has been stabilizing in the recent years. The publication activity decrease is associated with the redistribution of publications to longer article texts, with the percentage growth of researches in the area of anatomic anthropology and animals anatomy, which was accompanied by the change of anatomy publication activity journal leaders. It is also accompanied by publication activity redistribution, that is, when writers prefer to publish their manuscripts in a journal, whose editorial office is located in a different town. This tendency is mostly pronounced among writers in Moscow and St.-Petersburg. The text volume increase is also connected with the fact that such publications are often quoted. The *Hirsch index*

decrease among publication writers is to be considered as a negative tendency. It was also shown that such factors as high average *Hirsch index* of publication writers, presence of an anatomist with high publication experience among the co-authors, large number of companies affiliated with the study, presence of an anatomist with the least publication experience in relation to the first publication author among the co-authors, low percentage of women co-authors and the first author's high publication experience improve the citation frequency within 2018-2022. **Conclusion.** In our opinion, research process centralization conducted by morphology scientists' social unions and directed to human resources potential growth, which is based on student scientific societies, and increase of scientific mobility and anatomy researches integration on the base of all-Russian morphology congresses and symposiums should become the key for scientific and research growth in the sphere of morphology.

**Key words:** human anatomy, scientometry, publication activity, dynamics.

**Введение.** Анатомические научные исследования не только решают прикладные задачи, но и формируют фундаментальный морфологический консенсус, имплементируя гистологические, биохимические, генетические и др. теории и гипотезы на организменном уровне. Последнее делает их чувствительными к социальной обстановке [21]. Начиная с 2014 года внешнеполитические и экономические факторы, стали катализатором кризиса национальной экономики, что привело к снижению позиций России в международных рейтингах. После некоторой адаптации к внешним факторам и частичного восстановления к 2018-2020 годам положение России выровнялось, однако достичь результатов докризисного периода в 2021 году не удалось [9]. Одной из причин стала пандемия *COVID*. Однако, не смотря на существование анатомических работ, демонстрирующих необходимость реорганизации образовательного процесса дисциплины [6] исследований, направленных на разработку мер по адаптации научной деятельности к условиям пандемии нами обнаружено не было. Вместе с тем существует ряд тревожных, разрозненных публикаций, указывающих на снижение научной анатомической активности. Так в *СГМУ* за 2020 год отчет по научной исследовательской деятельности кафедрой «Анатомии человека» (12,75 штатные единицы), представлен не был [18].

Методы экспертной оценки достаточно качественны, но не конкурентоспособны при работе с большими объемами информации, однако наукометрический анализ снимает эти ограничения [1].

Вышеперечисленное обусловило **цель исследования** – дать наукометрический анализ русскоязычного сегмента анатомической публикационной активности за 2018-2022 годы.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования стали данные научной электронной библиотеки *eLibrary.Ru* за последние пять лет: 2022, 2021, 2020, 2019 и 2018 годы. Проводился анализ выборки русскоязычных публикаций по тематике 34.41.35 «Нормальная анатомия человека и животных», тип публикации – статьи в журнале. Несмотря на более узкую представленность анатомических научных публикаций в *eLibrary.Ru*, по сравнению, например, с *scholar.google.ru*, научная электронная библиотека обладает удобным инструментарием, учитывающий специфику Российской научной школы [4]. У каждой публикации фиксировались: название журнала, его принадлежность к перечню

рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, двухлетний импакт-фактор *РИНЦ* журнала на 2021 г., входит ли журнал в *РИНЦ*, год, название, количество авторов публикации, доля женщин среди соавторов публикации, количество страниц, название организации первого автора, количество организаций с которыми аффилированы соавторы, количество цитат у публикации, средний индекс *Хирша* соавторов по данным *РИНЦ* на 2021, год первой публикации первого соавтора, самый ранний первый год публикации соавторов, самый поздний первый год публикации соавторов работы.

Рассчитывали: публикационный стаж первого автора, как разницу между годом публикации и годом первой публикации первого соавтора работы; самый большой стаж публикационной активности среди соавторов, как разница между годом публикации и самым ранним первым годом публикации соавторов; самый краткий стаж публикационной активности среди соавторов, как разница между годом публикации и самым поздним первым годом публикации соавторов; среднее количество цитат в год, как частное между общим количеством цитат у публикации и временем между годом публикации и 2023 годом; фиксировали совпадают ли адреса журнала и организации с которой аффилирован первый автор. Каждая из публикаций по своей тематике относилась к одному из разделов анатомии: «Систематическая анатомия», «Топографическая анатомия», «Вариантная анатомия», «Клиническая анатомия», «Микроанатомия», «Сравнительная анатомия», «Анатомическая антропология», «Методология анатомии», «Педагогические аспекты анатомии», «Анатомия животных» [20].

Первичные базы данных формировались в электронных таблицах *Excel*. Для анализа результатов использована параметрическая и непараметрическая статистика, среднее, среднеквадратичное отклонение, медиана, первый, третий квартиль, *интерквартильный интервал* (ИИ). Достоверность различия между выборками определялась при помощи критерия Колмогорова-Смирнова. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ . Для определения взаимосвязи между переменными использовался коэффициент корреляции Кендала [24]. Исследование проведено при помощи программы *STATISTICA 12.0* (StatSoft Inc USA).

**Результаты и их обсуждение.** Всего

проанализировано 440 работ с 2018 по 2022 год. Выявлено скачкообразное снижение публикационной активности по тематике «Нормальная анатомия человека и животных» в 2020 году, по сравнению с 2019 годом. Снижение преимущественно коснулось публикаций в журналах «списка ВАК» – их число в 2020 году сократилось в 2,2 раза: с 118 публикаций в 2019 году до 54 в 2020. В дальнейшем снижение продолжилось до 29 публикаций в 2021 году. Снижение числа публикаций в журналах, не входящих в «список ВАК» – менее интенсивное: с 33 статей в 2019 году до 29 в 2020 и 18 статей в 2021 г. (рис. 1). Скачкообразное снижение числа публикаций с 2019 по 2020 год происходило за счет сокращения числа публикаций с малым объемом. Для визуализации этого процесса мы исключили публикации с объемом 1-2 страницы из общей выборки и визуализировали динамику публикационной активности (рис. 2) только с учетом публикаций, объемом три и более страниц.

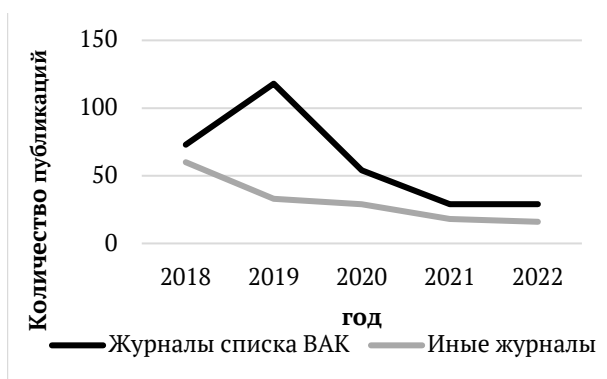


Рис. 1. Динамика публикационной активности по тематике «Нормальная анатомия человека и животных»

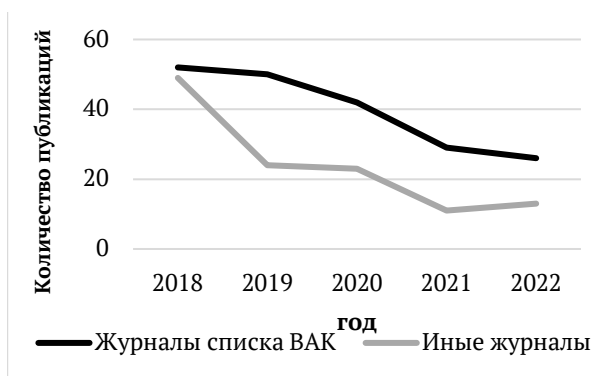


Рис. 2. Динамика публикационной активности по тематике «Нормальная анатомия человека и животных» с учетом публикаций объемом 3 и более страницы

Как видно, на рис. 2 скачкообразное снижение числа публикаций объемом более 3 страниц с 2019 по 2020 год отсутствует, однако общий тренд на снижение публикационной активности сохраняется.

34,3% из числа публикаций объемом менее 3 страницы составили работы в журнале «Морфология», 26,4% – публикации в журнале «Оперативная

хирургия и клиническая анатомия» (Пироговский научный журнал), что в сумме составляет 60,7% публикаций. В 2018 году основным журналом в котором публиковались работы по тематике 34.41.35», стал «Морфология» – 23 публикации (17,3% от всей публикационной активности за 2018 год), второе и третье место разделили «Асимметрия» – 7 (5,3%) и «Иппология и ветеринария» – 7 (5,3%), что в сумме составило 27,9% от всей публикационной активности.

В 2019 году основным журналом был «Оперативная хирургия и клиническая анатомия» – 37 публикаций (24,5% от всей публикационной активности за 2019 год), на втором месте «Морфология» – 26 (17,2%), на третьем месте «Журнал теоретической, клинической и экспериментальной морфологии» – 7 (4,6%), что в сумме составляет 46,3% от всей публикационной активности.

В 2020 году основным журналом стал «Морфология» – 10 публикаций (11,5% от всей публикационной активности за этот год), на втором месте «Forcipe» – 7 (8,0%), на третьем месте «Морфологические ведомости» – 6 (6,9%), что в сумме составляет 26,4% от всей публикационной активности.

В 2021 году основным журналом был «Морфологические ведомости» – 7 публикаций (11,5% от всей публикационной активности за этот год), на втором месте «Журнал анатомии и гистопатологии» – 5 публикаций (10,6%). Из оставшихся журналов ни один не набрал больше 4,2% от общей публикационной активности в 2021 году. Суммарные публикации в этих двух журналах составляют 25,4% от всей публикационной активности в 2021 году.

В 2022 году первое место разделили «Журнал анатомии и гистопатологии» – 4 публикации (8,9%), и «Ветеринария, зоотехния и биотехнология» – 4 (8,9%). Из оставшихся журналов ни один не набрал больше 6,7%. Если рассматривать долю публикаций в ведущих журналах от всего количества публикаций в текущем году в качестве показателя, отражающего централизацию публикационной активности, то коэффициент корреляции между этим показателем и суммарным количеством публикаций на интервале 2018 год – 2022 год составит 0,82.

Одной из важнейших характеристик исследовательской работы является востребованность научным сообществом, что отражается в количестве цитирований, которое мы делили на количество лет, прошедших с момента выхода работы, чтобы обеспечить сравнимость показателей разных лет. Доля процитированных публикаций варьировала в диапазоне 43-64% (табл. 1). Доля процитированных работ, и среднее количество цитат в год постоянно растут после снижения в интервале с 2018 на 2019 год. Эти два показателя положительно коррелируют ( $r=0,60$ ). Однако, если выделить из общей выборки – дочернюю – публикации объемом более трех страниц, то коэффициент корреляции вырастет до 0,74, доля

процитированных работ уменьшится, а среднее количество цитирований в год возрастет. Наоборот, для публикаций объемом менее 3-х страниц коэффициент корреляции – сильный отрицательный ( $r=-0,80$ ), то есть чем больше в год цитируется публикаций, тем меньше у каждой из них количество цитирований.

Таблица 1

**Динамика цитируемости работ в зависимости от года их публикации и объема**

Показатель	Исследуемая выборка публикаций по их объему (страниц)	Год выхода публикации					Корреляция Между показателями
		2018	2019	2020	2021	2022	
Процент процитированных публикаций (%)	Общая выборка	45	60	43	57	64	0,60
	3 и более страницы	42	47	42	55	60	0,74
	1-2 страницы	75	65	67	43	60	-0,80
Среднее количество цитирований в год	Общая выборка	0,44	0,26*	0,33*	0,38	0,67	
	3 и более страницы	0,53	0,40*	0,35*	0,41	0,67*	
	1-2 страницы	0,10	0,15#	0,09#	1,01	0,27#	

Примечания: \* – различия с показателями предыдущего года достоверны ( $p<0,05$ ) согласно критерию Колмогорова-Смирнова; # – различия между показателями работ объемом более трех страниц, и работ объемом 1-2 страницы достоверны

Таблица 2

**Территориальные особенности публикационной активности с 2018 по 2022 год**

Показатель	Год публикации				
	2018	2019	2020	2021	2022
Доля авторов, публикующихся в журналах, расположенных в другом городе	53%	45%	19%	12%	23%
Из них доля авторов Москвы и Санкт-Петербурга	25%	18%	63%	50%	26%
Из них доля авторов с организацией локализованной за пределами Москвы и Санкт-Петербурга	75%	82%	37%	50%	74%

Снизился медианный индекс Хирша авторов публикации с 8,2 (ИИ=10,3) в 2018 году, до 6,3, (ИИ=6,4) в 2019 году. Достоверной динамики количества авторов у одной публикации, стажа публикационной активности первого автора и самого короткого стажа публикационной активности среди соавторов выявлено не было, так же не выявлено достоверной динамики доли женщин среди авторов на протяжении 2018, 2019, 2020, 2021 и 2022 года. Однако был выявлен достоверный рост максимального стажа публикационной активности за 4 года – с 22,1 лет в 2021 г. (ИИ=18) до 26,3 лет (ИИ=20). Учитывая некоторое снижение публикационной активности с 2021 по 2022 г., включение авторов с большим стажем публикационной активности можно расценивать как использование кадрового резерва наиболее возрастной части научного и профессорско-преподавательского состава, которое, не привело к достоверному росту индекса Хирша соавторов, однако сопровождалось

ростом числа цитирований статей, объемом более 3 страниц (табл. 1). Важным условием высокой научной публикационной активности является доступность и «дружественность» редакционного коллектива. Мы оценили динамику доли авторских коллективов, публикующихся в журналах, локализованных в одном городе (табл. 2). После 2019 года происходит перераспределение публикационной активности – авторы предпочитают публиковаться в журналах, редакция которого расположена в другом городе, наиболее выражена эта тенденция среди авторов Москвы и Санкт-Петербурга.

В дальнейшем исследуемая выборка была разделена на подгруппы; «Топографическая анатомия», «Сравнительная анатомия», «Анатомическая антропология», «Методология анатомии», «Анатомия животных». Основными направлениями подгруппы публикаций со стабильной динамикой стала «Анатомия животных» и «Анатомическая антропология» [5], их доля в общем количестве публикаций составляла в 2018 году 14% и 12%, соответственно, а к 2022 году выросла до 24% и 27%, соответственно.

На рис. 3 продемонстрированы тематики, имеющие тенденцию к снижению числа публикаций на интервале 2018-2022 год. Это такие направления как: «Систематическая анатомия», «Вариантная анатомия», «Клиническая анатомия», «Микроанатомия», «Педагогические аспекты анатомии». Их суммарная доля в общей выборке публикаций сократилась с 56% в 2018 г. до 27% в 2024 году.

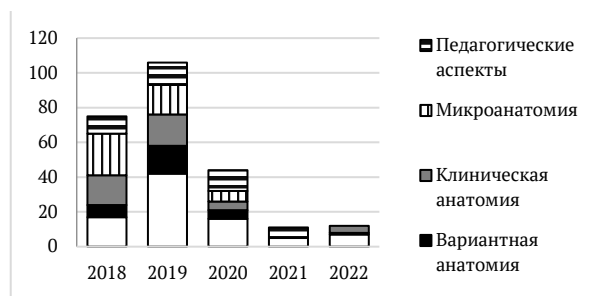


Рис. 3. Число публикаций, интенсивно снижающихся с 2018 по 2022 год, по основным разделам анатомии

Вторая часть нашей работы была связана с поиском маркеров высокой цитируемости. Исследуемая выборка была разделена на две части (табл. 3): публикации, не процитированные ни разу и публикации, процитированные 1 и более раз. Все достоверные показатели, различающие в этих двух подгруппах представлены в этой таблице. Исследуемые параметры были распределены в таблице по мере убывания силы корреляционной связи между ними и количеством цитирований. Все коэффициенты корреляции были достоверны ( $p<0,05$ ). С наибольшим количеством цитирований анатомической публикации в большей степени связан высокий средний индекс Хирша её

соавторов и наибольшее количество авторов. Высокий *импакт-фактор* журнала, в котором опубликована работа. Большое количество страниц в публикации, и наличие среди соавторов анатома с большим публикационным стажем также имеет большое значение. Межвузовский характер работы, набольший разрыв между публикационным стажем первого автора и соавтора с минимальным стажем публикационной активности, а также наименьший процент женщин среди соавторов, также ассоциированы с большей частотой цитирования работы.

Таблица 3

**Взаимосвязь между цитируемостью анатомических публикаций и их основными наукометрическими показателями**

Наукометрический показатель публикации	Корреляция с количеством цитирований в год	Не процитированны ни разу Me (ИИ)	Процитированы 1 и более раз Me (ИИ)
Средний индекс Хирша	0,21	4 (6,25)	6,67 (8,61)*
Количество авторов	0,2	0,2 (2)	4 (3)*
Двухлетний <i>импакт-фактор</i> РИНЦ журнала	0,17	0,2 (0,44)	0,34 (0,35)*
Количество страниц	0,17	4 (5)	5 (4)*
Наибольший публикационный стаж соавторов	0,17	23 (22)	30 (20)*
Количество организаций	0,16	1,23±0,4	1,43±0,61*
Разница между публикационным стажем первого автора работа и наименьшим стажем соавторов	0,14	0 (12)	5 (21)*
Доля женщин среди соавторов	-0,13	67 (67)	50 (58)*
Разница между публикационным стажем первого автора работа и наибольшим стажем соавторов	0,1	0 (15)	4 (22,5)*
Публикационный стаж первого автора	0,09	14 (24,5)	15 (24,5)*

Примечание: \* – различия с показателями предыдущего года достоверны ( $p < 0,05$ ) согласно критерию Колмогорова-Смирнова

Эффективность наукометрического подхода при анализе треков научного роста Российских анатомов выполненного Д.Б. Никитюком и Р.М. Хайруллиным в работе «Российские анатомы в зеркале наукометрии» вдохновила наше исследование. Несмотря на то, что в фокусе авторов оказался ученый анатом, а исследования ограничивались 2016 годом, ряд выводов нашего исследования подтвердили результаты вышеуказанной работы. В работе показано, что женщины анатомы – защищают докторскую диссертацию позже мужчин,

несмотря на равные сроки защиты кандидатской [10], наше исследование частично раскрывает этот факт указывая на более низкую цитируемость публикаций женщин-анатомов.

В 2022 году пандемия коронавируса инициировала многочисленные ограничительные мероприятия по всему миру. Наблюдалось резкое увеличение объема публикаций, как связанных с исследованием коронавируса, так и затрагивающих остальные темы медико-биологических исследований [25]. Однако, одномоментно значительно сократилось международное сотрудничество, что может рассматриваться как предиктор научной стагнации [23]. Нами зафиксировано снижение анатомических исследований с 2020 года. Очевидно, это нельзя объяснить только воздействием ограничительных мероприятий, неспецифичных для анатомии как науки [22] и может быть обусловлено снижением активности «Общества анатомов-гистологов и эмбриологов», конгрессы которого вносили существенную лепту в рост публикационной активности, что можно наблюдать на примере сокращения числа статей объемом 1-2 страницы. Вторым существенным фактором, инициировавшим снижение публикационной активности, могло стать закрытие журнала «Морфология» [19], что подтверждается снижением доли микроанатомических исследований, и исследований в области системной анатомии [8].

Оценка анатомического научно-исследовательского статуса как правило производится с качественных экспертных позиций [3], например для описания наиболее важных вех научного творчества наиболее значимых личностей, таких как анатом-антрополог Н.Ф. Жвавый [7], или развития одной из ветвей анатомии, такой как антропонутрициология [11], или научной школы, такой как Крымская морфологическая школа [16]. Исследование «Динамика публикационной активности российских ученых в области экологии по данным WoS CC, Google Scholar и РИНЦ» так же демонстрирует спад публикационной активности после 2019 года [2]. Наукометрические исследования русскоязычного сегмента медико-биологических дисциплин немногочисленны. Например, исследовалось значение научной медицинской информации [13] и источники формирования наукометрических индикаторов [12], или проблемы использования показателей публикационной активности при анализе эффективности научно-исследовательской деятельности организаций и ученых в области медицины труда [10]. Эти исследования выполнены более десяти лет назад и не могут дать релевантный для сравнения материал.

На наш взгляд ключом для роста в области морфологических направлений должна стать централизация исследовательского процесса. На это указывают как наши исследования, демонстрирующие большую цитируемость статей, выпущенных

авторами аффилированных с большим количеством организаций, так и мнение авторов других работ [23]. «Гочек роста» тут несколько. Во-первых, решение кадрового вопроса – необходимость его демонстрирует выявленное нами включение в состав авторов с большим стажем публикационной активности, в состав коллективов анатомических публикаций, наблюдаемое с 2021 года. Подготовка ученого анатома – сложный, длительный процесс, который в оптимальных условиях должен проводиться через аспирантуру или ординатуру на основе отбора одаренных лиц из числа студентов, активно участвующих в полсекционной работе кафедральных научно-студенческих кружков [15]. Во-вторых, это восстановление практики всероссийских морфологических конгрессов. Ведущую роль может сыграть «Общество анатомов, гистологов и эмбриологии», активизация деятельности которого может обеспечить централизацию и усилить межвузовские коллаборации [17], столь необходимые в постковидную эпоху экономических санкций.

К сожалению, распространено мнение, что анатомия является статичной наукой и ничего нового в ней быть не может: все известно о строении тела и человек не изменяется. Это устоявшееся заблуждение привело к тому, что сами анатомы остановились в своем развитии [14]. Доказательные наукометрические исследования анатомической науки могут стать эффективным механизмом предсказания и управления рисками эволюционирования морфологических дисциплин в России.

**Заключение.** Таким образом, постковидный эффект для российской анатомической активности по данным *eLibrary.Ru* связан со снижением публикационной активности более интенсивным с 2019 по 2022 г., и стабилизацией в последующие годы. Происходит перераспределение публикаций в сторону более длинных текстов статей, растет доля исследований в области анатомической антропологии и анатомии животных, что сопровождалось сменой журналов – лидеров анатомической публикационной активности. Это сопровождается перераспределением публикационной активности – авторы предпочитают публиковать рукописи в журналах, расположенных в другом городе, наиболее выражена эта тенденция среди авторов Москвы и Санкт-Петербурга. Рост объема текста статей связан с большей цитируемостью публикации. К негативным тенденциям стоит отнести снижение *индекса Хирша* авторов публикации. Также показано, что большей цитируемости анатомической публикации в интервале 2018–2022 г. способствует высокий средний *индекс Хирша* авторов публикации, большое количество авторов публикации, наличие среди соавторов анатома с высоким публикационным стажем, большим количеством организаций с которыми аффилирована работа, наличием среди соавторов анатома с максимально

маленьким относительно первого автора работы публикационным стажем, низкой долей женщин-соавторов, и большим публикационным стажем первого автора работы.

#### Литература / References

1. Благинин В.А., Акулова П.Е., Зырянова В.А., Кухарь В.С. Наукометрический анализ сельскохозяйственного научного направления // *Аграрный вестник Урала*. 2019. Т. 9, № 188. С. 54–74 / Blaginina VA, Akulova PE, Zyryanova VA, Kukhar' VS. Naukometricheskii analiz sel'sko-khozyaystvennogo nauchnogo napravleniya [Scientometric analysis of agricultural science]. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2019;9(188):54-74. Russian.
2. Боргоякова К.С. Наукометрические показатели публикационной активности российских ученых в области экологии (2016–2020 гг.) // *Вестник РГТУ. Серия: Информатика. Информационная безопасность. Математика*. 2021. Т. 3. С. 8–27 / Borgoyakova KS. Naukometricheskie pokazateli publikatsionnoy aktivnosti rossiyskikh uchenykh v oblasti ekologii (2016–2020 gg.) [Scientometric indicators of Russian scientists' publication activity in the area of ecology]. *Vestnik (Herald) of the Russian State University for the Humanities. Series: Informatics. Information security. Mathematics*. 2021;3:8-27. Russian.
3. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Гайворонская М.Г., Кириллова М.П., Горячева И.А. Академик В.Н. Тонков – выдающийся отечественный анатом, педагог, ученый и организатор медицинской службы // *Вестник Российской Военно-медицинской академии*. 2022. Т. 24, № 2. С. 51–54 / Gayvoronskiy IV, Nichiporuk GI, Gayvoronskaya MG, Kirillova MP, Goryacheva IA. Akademik V.N. Tonkov – vydayushchisya otechestvennyy anatom, pedagog, uchenyy i organizator meditsinskoy sluzhby [Tonkov, an outstanding Russian anatomist, educator, scientist and clinical service organizer]. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2022;24(2):51-4. Russian.
4. Гайворонский И.В., Семенов А.А., Криштоп В.В. Антропометрическая оценка физического развития лиц молодого возраста // *Современные проблемы науки и образования*. 2022. № 6-2. С. 24 / Gajvoronskiy IV, Semenov AA, Krishtop VV. Antropometricheskaya ocenka fizicheskogo razvitija lic molodogo vozrasta [Anthropometric assessment of young people's physical development]. *Modern problems of science and education*. 2022;6-2:24. DOI: 10.17513/spno.32235. Russian.
5. Гайворонский И.В., Семенов А.А., Фандеева О.М., Криштоп В.В. Антропометрическая характеристика и показатели физического развития юношей-абитуриентов военной образовательной организации // *Морфологические ведомости*. 2022. Т. 30. № 4. С. 30–38 / Gajvoronskiy IV, Semenov AA, Fandeeva OM, Krishtop VV. Antropometricheskaja harakteristika i pokazateli fizicheskogo razvitija junoshej-abiturientov voennoj obrazovatel'noj organizacii [Anthropometric characteristic and physical development indicators of young men enrollees to military educational institution]. *Morphological Bulletin*. 2022;30(4):30-8. Russian.
6. Карелина Н.Р., Хисамутдинова А.Р., Артюх Л.Ю., Денисова Г.Н. Преподавание дисциплины «анатомия человека» в новых условиях в период эпидемии COVID-2019 // *Педиатр*. 2020. Т. 11, № 3. С. 13–22 / Karelina NR, Khisamutdinova AR, Artyukh LYU, Denisova GN. Prepodavanie distsipliny «anatomiya cheloveka» v novykh usloviyakh v period epidemii COVID-2019 [Teaching human anatomy in new conditions in the period of COVID-2019 pandemic]. 2020;11(3):13-22. Russian.
7. Койносов П.Г., Чирятыева Т.В., Чистикин А.Н., Койносов А.П., Орлов С.А., Жвавый П.Н., Ионина Е.В., Ахматов В.Н., Коломыс В.Е. Анатомо-антропологические подходы в оценке индивидуальной изменчивости жителей Тюменского региона // *Вклад научной школы профессора Н.Ф. Жвавого в развитие медицинской антропологии. Медицинская наука и образование Урала*. 2018. Т. 19, № 1. С. 9–15 / Koynosov PG, Chiryat'eva TV, Chistikin AN, Koynosov AP, Orlov SA, Zhvavyu PN, Ionina EV, Aksenov VN, Kolomys VE. Anatomio-antropologicheskie podkhody v otsenke individual'noy izmenchivosti zhiteley Tyumenskogo regiona [Anatomic and anthropological approaches to individual change capability assessment in Tyumen region citizens]. *Vklad nauchnoy shkoly professora N.F. Zhvavogo v razvitie meditsinskoy antropologii* [Contribution of professor N.F. Zhvavyu's scientific school to medical anthropology development]. *Medical Science and Education of the Urals*. 2018;19:1(93):9-15. Russian.
8. Криштоп В.В., Пахрова О.А., Румянцева Т.А. Развитие перманентной гипоксии головного мозга у крыс в зависимости от индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности и пола // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2018. Т. 13, № 4. С. 654–

659 / Krishtop VV, Pahrova OA, Rumjanceva TA. Razvitiye permanentnoy gipoksii golovnogo mozga u krysv v zavisimosti ot individual'nykh osobennostey vysshey nervnoy dejatel'nosti i pola [Development of permanent cerebral hypoxia in rats depending on individual higher nervous activity peculiarities and gender]. *Medical Bulletin of the North Caucasus*. 2018;13(4):654-9. Russian.

9. Лапочкина В.В., Емельянова Е.Е., Шкилев И.Н. Научно-технологическое развитие России в контексте международных сопоставлений // Управление наукой и наукометрия. 2021. Т. 16, № 4. С. 466–496 / Lapochkina VV, Emel'yanova EE, Shkilev IN. Nauchno-tekhnologicheskoye razvitiye Rossii v kontekste mezhdunarodnykh sopostavleniy [Scientific and technological development of Russia in the context of international comparisons]. *Science management and scientometrics*. 2021;16(4):466-96. Russian.

10. Лысухин В.Н. О показателях публикационной активности в медицине труда // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014. Т. 16, № 5–2. С. 794–797 / Lysukhin VN. O pokazatelyakh publikatsionnoy aktivnosti v meditsine truda [Of publication activity indicators and labor medicine]. *Izvestiya Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*. 2014;16(5-2):794-7. Russian.

11. Никитюк Д.Б. Антропонутрициология: развитие идей основоположников нового научного направления // Вопросы питания. 2020. Т. 89, № 4. С. 82–88 / Nikityuk DB. Antroponutritsiologiya: razvitiye idey osnovopolozhnikov novogo nauchnogo napravleniya [Anthroponutritiology: developing ideas of founders of new direction in science]. *Nutrition Matters*. 2020;89(4):82-8. Russian.

12. Никитюк Д.Б., Хайруллин Р.М. Российские анатомы в зеркале наукометрии // Морфологические ведомости. 2016. Т. 24, № 2. С. 7–14 / Nikityuk DB, Khayrullin RM. Rossiyskie anatomyy v zerkale naukometrii [Russian anatomy reflected by scientometry]. *Morphological Reports*. 2016;24(2):7-14. Russian.

13. Оганов Р.Г., Трущелев С.А. Наукометрические подходы к анализу результатов научно-исследовательской деятельности // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2012. Т. 11, № 2. С. 90–95 / Oganov RG, Trushchelev SA. Naukometricheskiye podkhody k analizu rezul'tatov nauchno-issledovatel'skoy deyatel'nosti [Scientometric approaches to scientific and research activity results analysis]. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2012;11(2):90-5. Russian.

14. Павлов А.В. Место дисциплины "анатомия человека" в медицинском образовании XXI века // Гены и клетки. 2018. Т. 2. / Pavlov AV. Mesto distsipliny "anatomiya cheloveka" v meditsinskom obrazovanii XXI veka [Role of human anatomy in medical education of XXI century]. *Genes and cells*. 2018;2. Russian.

15. Петров А.В., Ильичева В.Н., Соколов Д.А., Спицин В.В. Системный анализ образовательной информационной системы при изучении морфологических дисциплин в медицинском вузе // Журнал анатомии и гистопатологии. 2013. Т. 2, № 1. С. 65–77 / Petrov AV, Il'icheva VN, Sokolov DA, Spitsin VV. Sistemnyy analiz obrazovatel'noy informatsionnoy sistemy pri izuchenii morfologicheskikh distsiplin v meditsinskom vuzе [System analysis of educational information system while studying morphologic disciplines in medical institution]. *Journal of Anatomy and Histopathology*. 2013;2(1):65-77. Russian.

16. Пикалюк В.С., Кутя С.А., Кривенцов М.А., Бессалова Е.Ю., Макалиш Т.П. Крымская анатомическая научная школа // Крымская анатомическая научная школа. Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2016. Т. 6, № 3. С. 205–211 / Pikalyuk VS, Kutya SA, Kriventsov MA, Bessalova EYu, Makalish TP. Krymskaya anatomicheskaya nauchnaya shkola [Crimean anatomic scientific school]. *Crimean Journal of Experimental and Clinical Medicine*. 2016;6(3):205-11. Russian.

17. План работы проблемных комиссий НМО АГЭ на 2015 - 2019 гг. // Морфологические ведомости. 2015. № 1. С. 127–139 / Plan raboty problemnykh komissiy NMO AGE na 2015 -2019 gg [Work plan for

NMO AGE problem-solving committee for 2015-2019]. *Morphological Reports*. 2015;1:127-39. Russian.

18. Платонов И.А., Бекезин В.В. Анализ результатов научно-исследовательской работы сотрудников Смоленского государственного медицинского университета по показателям публикационной и инновационной деятельности за 2020 год // Смоленский медицинский альманах. 2021. Т. 4. С. 4-10 / Platonov IA, Bekezin VV. Analiz rezul'tatov nauchno-issledovatel'skoy raboty sotrudnikov Smolenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta po pokazatelyam publikatsionnoy i innovatsionnoy deyatel'nosti za 2020 god [Smolensk state medical university employees' scientific and research work results analysis according to publication and innovative activity indicators in 2020]. *Smolensk Medical Almanac*. 2021;4:4-10. DOI: 10.37963/SMA. 2021;4:4. Russian.

19. Хайруллин Р.М. 100-лет первому всероссийскому съезду зоологов, анатомов и гистологов и современная анатомия человека // Морфологические ведомости. 2022. Т. 30, № 4. С. 79–86 / Khayrullin RM. 100-let pervomu vserossiyskomu s'ezdu zoologov, anatomov i gistologov i sovremennaya anatomiya cheloveka [100th anniversary of the first all-Russian congress of zoologists, anatomists and histologists and modern human anatomy]. *Morphological Reports*. 2022;30(4):79-86. Russian.

20. Хайруллин Р.М., Никитюк Д.Б. Медицинская антропология как наука и как научная специальность в России // Морфологические ведомости. 2013. Т. 1. С. 6–14 / Khayrullin RM, Nikityuk DB. Meditsinskaya antropologiya kak nauka i kak nauchnaya spetsial'nost' v Rossii [Medical anthropology as science and scientific specialty in Russia]. *Morphological Reports*. 2013;1:6-14. Russian.

21. Хохлов АН. Как наукометрия стала самой важной наукой для исследователей любых специальностей // Вестник Московского университета. Серия 16. Биология. 2020. Т. 75, № 4. С. 195–199 / Khokhlov AN. Kak naukometriya stala samoy vazhnoy naukoym dlya issledovateley lyubyykh spetsial'nostey [How scientometry became the most important science for researchers of all specialties]. *Bulletin of the Moscow University. Series 16. Biology*. 2020;75(4):195-9. Russian.

22. Штырно Д.А., Константинова Л.В., Гагиев Н.Н. Переход вузов в дистанционный режим в период пандемии: проблемы и возможные риски // Открытое образование. 2020. Т. 24, № 5. С. 72–81 / Shtyrno DA, Konstantinova LV, Gagiev NN. Perekhod vuzov v distantsionnyy rezhim v period pandemii: problemy i vozmozhnyye riski [Transition of institutions to the distant mode: problems and possible risks]. *Open Education*. 2020;24(5):72-81. Russian.

23. Aviv-Reuven S., Rosenfeld A. Publication patterns' changes due to the COVID-19 pandemic: a longitudinal and short-term scientometric analysis // *Scientometrics*. 2021ю vol. 126, N8. С. 6761–6784. DOI: 10.1007/s11192-021-04059-x / Aviv-Reuven S, Rosenfeld A. Publication patterns' changes due to the COVID-19 pandemic: a longitudinal and short-term scientometric analysis. *Scientometrics*. 2021;126(8):6761-84. DOI: 10.1007/s11192-021-04059-x.

24. Chrishtop V.V., Mironov V.A., Prilepskiy A.Y., Nikonorova V.G., Vinogradov V.V. Organ-specific toxicity of magnetic iron oxide-based nanoparticles // *Nanotoxicology*. 2020. Vol. 15, N2. P. 167–204. DOI: 10.1080/17435390.2020.1842934 / Chrishtop VV, Mironov VA, Prilepskiy AY, Nikonorova VG, Vinogradov VV. Organ-specific toxicity of magnetic iron oxide-based nanoparticles. *Nanotoxicology*. 2020;15(2):167-204. DOI: 10.1080/17435390.2020.1842934.

25. Systematic comparison of basic animal models of cerebral hypoperfusion / Chrishtop V.V., Nikonorova V.G., Gutsalova A.V. [et al.] // *Tissue and Cell*. 2022. Vol. 75. P. 101715. DOI: 10.1016/j.tice.2021.101715 / Chrishtop VV, Nikonorova VG, Gutsalova AV, et al. Systematic comparison of basic animal models of cerebral hypoperfusion. *Tissue and Cell*. 2022;75:101715. DOI: 10.1016/j.tice.2021.101715.

#### Библиографическая ссылка:

Никитюк Д.Б., Гайворонский И.В., Криштоп В.В., Никонорова В.Г., Семенов А.А. Наукометрический анализ русскоязычной публикационной активности по данным платформы eLibrary.ru по тематике «анатомия человека и животных» с 2018 по 2022 годы // Вестник новых медицинских технологий. 2024. №1. С. 62–68. DOI: 10.24412/1609-2163-2024-1-62-68. EDN BZUGHU.

#### Bibliographic reference:

Nikityuk DB, Gaivoronskiy IV, Krishtop VV, Nikonorova VG, Semyonov AA. Naukometricheskyy analiz russkoyazychnoy publikatsionnoy aktivnosti po dannym platformy eLibrary.ru po tematike «anatomiya cheloveka i zhivotnykh» s 2018 po 2022 gody [Scientometric analysis of russian-language publication activity on the topic "human and animal anatomy" from 2018 to 2022 according to the data provided by ELibrary.ru platform]. *Journal of New Medical Technologies*. 2024;1:62-68. DOI: 10.24412/1609-2163-2024-1-62-68. EDN BZUGHU. Russian.