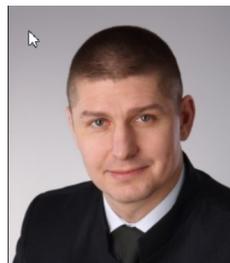


# ВОПРОСЫ НАУКОМЕТРИИ

## *ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ БОЛДЫРЕВ*

доктор юридических наук, доцент,  
профессор кафедры гражданского права  
Северо-Западного филиала Российского  
государственного университета правосудия,  
Санкт-Петербург, Россия;  
e-mail: vabold@mail.ru



## *ВЯЧЕСЛАВ ГЕННАДЬЕВИЧ БАУКИН*

кандидат социологических наук, доцент  
доцент кафедры гражданского права  
Северо-Западного филиала Российского  
государственного университета правосудия,  
Санкт-Петербург, Россия;  
e-mail: baukinvg@mail.ru



## *СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ ШИШКИН*

доктор юридических наук,  
профессор кафедры гражданского права  
Северо-Западного филиала Российского  
государственного университета правосудия,  
Санкт-Петербург, Россия;  
e-mail: sergey.n.shishkin@gmail.com



## **Средний возраст авторов статей ведущих научных журналов: значение статистических данных для принятия управленческих решений**

УДК: 001.3:340

DOI: 10.24412/2079-0910-2024-1-90-105

Слаженная работа трудового коллектива как социальной группы, в которой передаются знания и навыки между поколениями, напрямую зависит от гармоничного сочетания возрастов

© Болдырев В.А., Баукин В.Г., Шишкин С.Н., 2024

его участников. С учетом серьезности прилагаемых российским государством усилий к сохранению кадрового потенциала научных и образовательных организаций, созданию системы стимулов для молодых исследователей, проводится анализ среднего возраста авторов, опубликовавших свои работы по юриспруденции в журналах, находящихся в верхних строчках рейтинга *SCIENCE INDEX* 2022 г. Приводятся собранные данные о среднем возрасте авторов журналов по социально-гуманитарным, прежде всего юридическим, а также естественным и техническим наукам. Показатели возраста авторов работ по естественным и техническим дисциплинам, как правило, выше среднего возраста авторов по социальным и гуманитарным наукам. Средний возраст авторов работ по юриспруденции один из самых низких среди социально-гуманитарных наук, что объяснимо высоким динамизмом современного законодательства и спецификой предмета (национального права), уменьшающей мобильность ученого. На основе данных о юридических изданиях авторы приходят к заключению, что возраст ученого, связанные с ним заслуги и занимаемая позиция в социальной иерархии влияют на возможность опубликовать результаты исследования в наиболее престижных журналах. Статистические данные могут приносить положительный эффект в принятии управленческих решений лишь при наличии представления о круге проблем, свойственных отрасли научного знания и конкретным специальностям, а также о характерных сложностях, с которыми сталкиваются носители научных знаний, при условии понимания реальных перспектив отрасли с учетом процессов, происходящих в мировой науке, — концентрации специалистов в странах, предоставляющих исследователям лучшие возможности.

**Ключевые слова:** науковедение, наукометрия, возраст автора, социология, социология науки, правоведение, возраст ученого, познавательная деятельность, коллективное познание, научная миграция.

## Введение

Составление рейтингов периодических научных изданий является одним из множества механизмов борьбы с недобросовестными публикационными стратегиями [Николас и др., 2021, с. 58]. Проведенная работа по ранжированию журналов позволяет уменьшить число источников, с которыми следует знакомиться специалисту, пристально следящему за изменениями в соответствующей области, и одновременно дает показатели-ориентиры, к которым следует стремиться изданию, желающему быть лидером в своей области. Идущая параллельно ранжированию периодических научных изданий доработка наукометрического инструментария, основанная на учете возможностей современных информационно-коммуникационных технологий и сетевых практик, дает в руки специалистов образовательных и научных организаций дополнительные инструменты наблюдения за состоянием научного сообщества.

Возраст субъекта познания является чрезвычайно важным фактором, влияющим не только на методологию работы, но и на ее парадигму. «Молодые ученые приходят в новую область, не обремененные большим накоплением знаний. Они с большей вероятностью освоят новую область без колебаний, возникающих из-за слишком хорошего понимания преобладающих мнений о том, что является законной областью исследований, а что нет» [Rappa, Debackere, 1993, p. 17]. Разумеется, свежий взгляд способствует научному поиску. Вместе с тем, исследовательская незрелость и отсутствие жизненного опыта могут быть причинами упрощения подхода к научной проблеме, а принятие на веру книжного знания — препятствовать

комплексной ее оценке. Возраст — это не только совокупность стереотипов, но и развитое, основанное на результате многолетнего отбора эффективных решений, мышление. Это способность экономить усилия, это практика осознания и решения научных задач с поправкой на наиболее вероятные социальные последствия проводимых исследований.

Слаженная работа трудового коллектива как социальной группы, в которой не только передаются знания и навыки от старшего поколения к младшему, но и реализуются в различной (более или менее конфликтной) манере ролевые модели поведения, напрямую зависит от гармоничного сочетания возрастов его участников. Именно поэтому очень важна оценка деятельности исследователей не по универсальному критерию количества публикаций, а по содержанию ролей и их исполнению [Биричева, 2019, с. 24]. Данные о среднем возрасте авторов в тематических рубриках российских журналов могут служить основой для понимания того, какие социальные процессы происходят в науке, а значит, и того, какие меры ее поддержки оказались эффективными и какие нужно принять.

Поднимая проблему эффективной наукометрии в отношении периодических изданий, О.В. Михайлов отмечает: «Когда мы производим эту оценку на общем фоне журналов, относящихся к различным отраслям науки, решающим становится уже не значение импакт-фактора, а фактически — место того или иного журнала среди подобных ему по специальности журналов, а не среди всего их массива в той или иной базе данных» [Михайлов, 2023, с. 118]. На основе сводки открытых данных сервиса «Научная электронная библиотека *eLIBRARY.RU*»<sup>1</sup> о среднем возрасте авторов конкретного журнала имеется возможность вывести усредненный показатель, характеризующий средний возраст авторов, работающих над исследованиями в определенном направлении (тематической рубрике).

Учитывая серьезность прилагаемых российским государством усилий к сохранению кадрового потенциала научных и образовательных организаций, созданию системы стимулов для молодых исследователей, мы провели анализ среднего возраста ученых, опубликовавших свои работы в журналах, находящихся в верхних строчках рейтинга *SCIENCE INDEX 2022* г. Эти данные позволили нам выявить общие закономерности, характерные для областей научного знания, а погружение в возрастные характеристики авторов юридических журналов и факторов, оказывающих на них влияние, показать, что использование статистической информации должно быть взвешенным и крайне осторожным, особенно — при принятии управленческих решений на различных уровнях.

### **Возраст авторов ведущих российских научных журналов: общие закономерности**

В ходе проводимого исследования был изучен рейтинг журналов *SCIENCE INDEX* за 2022 г. по верхним тематическим рубрикам Государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ), представленным в библиотеке, выделены первые пять журналов с наивысшим рейтингом по каждой рубрике и получены данные о среднем возрасте авторов соответствующих журналов за десять лет

<sup>1</sup> URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 07.11.2023).

(с 2013 по 2022 г). Использование информации о возрасте авторов за десять лет по наиболее рейтинговым журналам позволяет усреднить полученные данные, исключить влияние случайных факторов, дает возможность осторожно распространять выводы на более длительные периоды. Если по тем или иным причинам для первой пятерки журналов не было данных о десяти годах публикаций, во внимание принимались сведения о журналах с более низким местом. При этом выхода за границы первой десятки рейтинга ни в одном из случаев не произошло. Если пяти журналов по тематической рубрике, отвечающих названным требованиям, в рейтинге не представлено<sup>2</sup>, мы не приводим данные о среднем возрасте авторов в настоящей работе. В таблице данные представлены в порядке возрастания среднего возраста авторов статей по тематическим рубрикам (табл. 1).

Для журналов рубрики «Государство и право. Юридические науки» первые пять мест занимают издания, данные о среднем возрасте которых имеются за все десять лет. Средний возраст авторов, подсчитанный путем выведения среднего арифметического за десять лет, составляет 46,9 года. Средний возраст ученых оказался ниже лишь для тематической рубрики «Религия. Атеизм» (43,7 года). Другие социальные и гуманитарные науки старше: «Массовая коммуникация. Журналистика. Средства массовой информации» (47,2 года), «Народное образование. Педагогика» (48,4 года), «Языкознание» (49,6 года), «Философия» (49,7 года), «Экономика. Экономические науки» (50,6 года), «Политика. Политические науки» (50,7 года), «История. Исторические науки» (50,7 года), «Психология» (51,1 года), «Искусство. Искусствоведение» (52,2 года).

Рубрика «Медицина и здравоохранение» (50,9 года), содержащая больше всего журналов, представленных в списке, — 529 изданий, занимает место ближе к центру рейтинга. И это ожидаемо: проблематика здоровья человека связана с вопросами естественно-научного и социально-гуманитарного характера.

Возраст авторов журналов, публикующих исследования по естественным и техническим наукам, оказался значительно выше. Гораздо старше исследователи в рубриках «Биология» (50,7 года), «Строительство. Архитектура» (52,4 года), металлургия (52,5 года), «Кибернетика» (52,8 года), «Автоматика. Вычислительная техника» (53 года), «Приборостроение» (53,3 года), «Химия» (53,3 года), «Геология» (53,4 года), «Энергетика» (54,3 года), «Математика» (55,5 года), «Механика» (55,5 года), «Физика» (56,1 года), «Астрономия» (56,2 года), «Геофизика» (56,7 года).

То обстоятельство, что возраст авторов ведущих журналов по социальным и гуманитарным наукам ниже возраста авторов журналов по естественным и техническим наукам, можно увязать с результатами статистических исследований, касающихся роли научных школ и их лидеров [Болдырев и др., 2023, с. 174]. Большее значение научных школ в социальных и гуманитарных науках хорошо согласуется с данными о меньшем возрасте исследователей в этих сферах. В молодости людям свойственно принимать многие суждения на веру, особенно, когда речь идет о таких авторитетах, как научные руководители исследователей и их групп.

<sup>2</sup> Речь идет о девяти тематических рубриках: «Внутренняя торговля. Туристско-экскурсионное обслуживание», «Демография», «Жилищно-коммунальное хозяйство. Домоводство. Бытовое обслуживание», «Легкая промышленность», «Патентное дело. Изобретательство. Рационализаторство», «Полиграфия. Репрография. Фотокинетика», «Прочие отрасли экономики», «Стандартизация», «Статистика».

Наблюдения за мировой наукой как системным явлением позволяют исследователям утверждать: наука конкретной страны приходит в упадок, если средний возраст ее выдающихся ученых превышает границу 50 лет [*Hongzhou, Guohua*, 1985, p. 66]. Эту границу, вероятно, стоит учитывать как значимую; а ее превышение — как обстоятельство, косвенно свидетельствующее о процессах стагнации, происходящих в отрасли. В этом случае следует учитывать то, что данная граница может иметь тенденцию к смещению вверх ввиду увеличения общей продолжительности жизни.

Выявление закономерностей, связанных с возрастом представителей крупных областей научного знания, например, естественных, технических, медицинских или социально-гуманитарных наук [*Ушаков и др.*, 2015, с. 20], не означает, возможность прямого распространения этих закономерностей на конкретные дисциплины (специальности). Сделанные аппроксимации и общие выводы часто оказываются важными для выработки стратегии сбережения кадров на высоком, стратегическом уровне, но совершенно непригодными для анализа ситуации на уровне более низком, тактическом.

На уровне конкретных научных и образовательных организаций важно учитывать специфику трудовых отношений и выполняемых функций, организацию рабочего времени сотрудников. Поскольку труд ученых предполагает большую долю дистанционной и надомной работы, совмещение исследований и преподавания, высокую вовлеченность во временные контракты и работу по грантам, по ряду параметров он может быть отнесен к «портфельной занятости» [*Кулакова, Рощина*, 2010, с. 43]. Эта занятость при благоприятных условиях дает мультипликативный рост человеческого капитала исследовательских учреждений, рост дохода и репутации ученых.

Не стоит забывать, что время, затрачиваемое на административную работу в старшем возрасте, больше [*Diamond*, 1986, p. 520], а это объективно уменьшает возможность ведения исследований. При этом принятие на себя управленческих функций нередко становится для ученого вынужденной мерой: кто-то должен руководить коллективом, и лучше, если это будет человек, имеющий глубокие представления о науке. Таким образом, уменьшение научной продуктивности, в том числе количества статей, выходящих в передовых научных журналах, может стать следствием принятия ученым на себя роли формального и неформального лидера, решающего задачи организации деятельности всего коллектива.

Важно понимать, какие явления происходят на уровне трудовых коллективов, связанных с разработкой проблематики конкретных специальностей, в том числе, как возраст исследователей сказывается на продуктивности работы. Еще в конце 80-х гг. прошлого века американскими учеными отмечалось: «Хотя возраст оказался довольно слабым предиктором производительности, в физике и науках о Земле ученые старшего возраста публикуют меньше, чем их самые молодые коллеги, а в физиологии и биохимии ученые старшего возраста публикуют меньше, чем их коллеги среднего возраста» [*Levin, Stephan*, 1989, p. 531]. При этом в ходе анализа полученных данных авторы делали заключение, что «молодые люди с наибольшей вероятностью будут публиковаться в престижных журналах» [*Ibid.*, p. 540]. Наши наблюдения за научными публикациями в области юриспруденции дают иные результаты.

## Возраст авторов журналов по юриспруденции: закономерности и их объяснение

На следующем этапе нашего исследования устанавливались возрастные характеристики специалистов, публикующихся в юридических журналах. Соответствующий параметр определялся в более широком диапазоне мест рейтинга *SCIENCE INDEX* за 2022 г.: **1-я группа** — места 1–10; **2-я группа** — места 11–20; **3-я группа** — места 21–30; **4-я группа** — места 151–160; **5-я группа** — места 311–320. Тем самым выборка соответствовала началу, середине и окончанию рейтинговой шкалы журналов по тематике «Государство и право. Юридические науки». Поскольку многие из попавших в рейтинг журналов имели выпуски на протяжении менее десяти лет, для выведения среднего возраста исследователя мы сократили период подсчета с десяти до трех лет (2021–2023).

Первая десятка рейтинга включает периодические юридические издания, входящие в ядро РИНЦ: «Журнал российского права» (RSCI<sup>3</sup>), «Закон» (RSCI), «Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право» (RSCI), «Государство и право» (Scopus<sup>4</sup>, RSCI), «Вестник экономического правосудия Российской Федерации» (RSCI), «Судебно-медицинская экспертиза» (Scopus), «Психология и право» (WOS<sup>5</sup>, Scopus, RSCI), Всероссийский криминологический журнал (WOS), «Вестник гражданского процесса» (RSCI), «Право. Журнал Высшей школы экономики» (WOS, RSCI).

Обратим внимание на парадокс: первые три места занимают журналы, не индексируемые в *WOS* или *Scopus*, а места с четвертого по десятое — индексируемые в этих системах. Хотя журналы первой тройки индексируются в RSCI, это не снимает остроты проблемы. Предполагалось, что для российских изданий, попавших в список RSCI, это станет своего рода плацдармом, необходимым условием для продвижения в *Web of Science Core Collection*, однако ожидания не оправдались [Гринёв, 2023, с. 130]. Факт индексации в RSCI свидетельствует, скорее, о высоком внутреннем рейтинге журнала, чем о вовлеченности в международную наукометрию.

19 из 30 первых юридических журналов рейтинга *SCIENCE INDEX* за 2022 г. входят в ядро РИНЦ. Средний возраст авторов, публикующихся в юридических журналах, которые занимают позиции в рейтинге *SCIENCE INDEX* за 2022 г., составил: **места 1–10** — 48,2 года, **места 11–21** — 46,7 года, **места 21–30** — 45,5 года, **места 151–160** — 46,6 года, **места 311–320** — 44,3 года.

Для журналов с наибольшим рейтингом из трех первых десятков наблюдается закономерность: в периодических изданиях с более высоким рейтингом публикуются специалисты, имеющие больший возраст. Однако, когда в рейтинговом номере места идет счет на сотни, эта закономерность пропадает.

Как было сказано, юриспруденция по возрастному составу представителей, публикующихся в передовых журналах, наука весьма молодая. Такое положение дел можно объяснить несколькими причинами.

Во-первых, правоведение чрезвычайно динамично. Конечно, научное знание прогрессирует не столь стремительно, как законодательство, однако сама необходи-

<sup>3</sup> (RSCI) — журнал индексируется в *Russian Science Citation Index*.

<sup>4</sup> (Scopus) — журнал индексируется в *Scopus*.

<sup>5</sup> (WOS) — журнал индексируется в *Web of Science*.

мость поспевать за темпами законотворчества позволяет оставаться в числе публикуемых исследователей преимущественно тем ученым, которые готовы постоянно обновлять свой багаж знаний о праве и правоприменении.

Во-вторых, правоведение как наука (если не говорить о таких его областях, как международное частное и международное публичное право, а также римское частное право) в целом заиклено на «внутреннюю аудиторию», характерную для конкретного правового порядка; как следствие, миграция ученых-юристов в другие страны, даже если они являются специалистами высокого уровня, является скорее исключением, чем правилом. В результате большая часть юристов высокого класса, защитивших диссертации на соискание ученой степени доктора юридических наук и публикующихся в российских журналах, оказываются привязаны к российскому правовому порядку, составляя существенную конкуренцию старшему поколению исследователей, тесня их со страниц научных журналов качественными и актуальными материалами. В целом мы считаем справедливым утверждение: «В стране, являющейся научным центром, всегда сосредоточены выдающиеся ученые. В научно отсталой стране такого собрания не наблюдается» [*Hongzhou, Guohua*, 1985, p. 61]. Однако применительно к некоторым направлениям исследований эти правила могут не работать. В случае с естественными и техническими науками вероятность миграции высококлассного ученого за рубеж оказывается выше в силу универсальности профессионального языка соответствующих дисциплин. Вероятно, отмеченное обстоятельство — большая или меньшая степень «интернациональности» научной дисциплины — может свидетельствовать для конкретной страны о мерах, требующихся для развития науки, и о необходимости относиться философски к «утечке мозгов», возможно даже, в некоторых областях воспринимать это явление как часть реальности, чтобы сосредоточиться на поддержке тех дисциплин, где приложение усилий будет продуктивным. Выше мы отмечали особенность российских юридических журналов, входящих в первую тройку рейтинга *SCIENCE INDEX* 2022 г., — ни один из них не входит в международные базы данных *WOS* и *Scopus*. Это эмпирическое наблюдение также говорит о том, что наиболее известные на внутренней научной сцене российские ученые-юристы могут быть совершенно неизвестны за рубежом.

В-третьих, довольно трудно сказать о том, как практическая деятельность скажется на публикационной активности ученых-юристов различных возрастов. Вероятно, если она носит систематический характер, то способствовать глубоким научным исследованиям практика будет только тогда, когда речь идет не только об одаренных, но и о чрезвычайно энергичных и мотивированных людях одновременно. Социальная коммуникация, особенно в условиях развивающегося конфликта, характерного для области юриспруденции, зачастую требует больших затрат психической энергии. Нередко выполнение практических проектов приносит юристу больший доход, чем участие в фундаментальных исследованиях и публикации их результатов. Возможность представлять интересы в процессе производства по гражданским (арбитражным) делам, давать заключения по сложным юридическим казусам приводит к тому, что ученые разных практических областей оказываются отвлечены от исследовательской и публикационной активности. Навык практической правовой квалификации общественных отношений, по всей видимости, в меньшей мере формируется и поддерживается у специалистов, занимающихся проблематикой теоретико-исторического характера, что создает риск отрыва этих

исследователей от реальности и требует вовлечения в практические проекты вместе с исследователями других направлений. Коллективная работа может быть хорошей альтернативой сольным научным исследованиям.

### **Возраст членов исследовательского коллектива и структура социальной группы**

Средний возраст авторов исследований, публикуемых в передовых научных журналах, характеризует состояние профессионального сообщества и готовность новых поколений ученых к обстоятельным высказываниям. Коллективный характер познания действительности учеными и правоприменителями подтверждается данными нейронауки [Sloman et al., 2021, p. 11] и исследованиями в области юриспруденции [Болдырев, Сварчевский, 2022]. В мире, где совершение открытий становится все более сложным, возрастает роль групповой исследовательской силы [Hongzhou, Guohua, 1985, p. 63]. Представители разных поколений, работающих в составе коллективов, часто подходят к решению профессиональных задач, используя различную методологию. Так, молодые ученые чаще используют дедуктивный метод, ориентируются на интуицию и компенсируют отсутствие необходимого опыта яркостью и образностью мышления; маститые исследователи в большей мере опираются на индуктивные умозаключения, жизненный опыт и фактический материал [Холодов, 2015, с. 19]. Формирование трудовых коллективов и групп, отвечающих за решение отдельных задач внутри них, из представителей различных возрастов может приносить положительные результаты: «Средний возраст и возраст оптимального максимального значения недостаточны для интерпретации социального возраста ученых. Для этого необходима концепция “возрастного спектра”. Возрастной спектр — это особый возрастной состав, характеризующийся непрерывным распределением возрастных изменений» [Hongzhou, Guohua, 1985, p. 69]. Конечно, во всем нужна разумность, и, конечно, приходится учитывать: «Чем больше группа, тем сложнее социальные ситуации, которые мозгу приходится обрабатывать» [Matusall, 2013, p. 3]. Думаем, что нарочитое, искусственное расширение как количественных, так и возрастных рамок трудового коллектива может сказываться негативно на продуктивности его работы.

Пик научной результативности у исследователей-мужчин приходится на средний и старший возраст: это объясняют повышенным уровнем взаимодействия и сотрудничества между старшими и младшими исследователями в рамках научной или образовательной организации и за ее пределами, а также взаимодействием с учениками [Драпкина и др., 2021, с. 160]. Важность контакта различных поколений не только в рамках, но и за пределами трудового коллектива наблюдается в установленной закономерности — творчески активные в преклонном возрасте ученые имели в детстве поддержку семьи в своих интересах и устремлениях [Поставнев и др., 2022, с. 239].

Е.Н. Рахманова, сообщая, что развитие человека вызвано комплексом социальных и биологических причин, отмечает, что «сегодня практически невозможно точно указать границы стадий развития взрослых людей» [Рахманова, 2020, с. 195]. Как отмечает В.Н. Холодов, изучивший наследие крупнейших ученых, вклад которых в формирование системы человеческих знаний неоспорим, «творческие

успехи выдающихся ученых практически не зависят от их возраста» [Холодов, 2015, с. 25]. Оценка современной кадровой ситуации показывает, что выявляемые когнитивные нарушения не ассоциированы с возрастом ученого [Васильев и др., 2022, с. 17]. При этом также статистически установлено, что «интенсивный научный труд способствует увеличению продолжительности жизни и долголетию» [Анисимов, Жаринов, 2016, с. 12]. Это означает, что стремление к искусственному, административному омоложению науки с высокой долей вероятности будет не только отрицательно влиять на передачу знаний между поколениями, но и сказываться на качестве и продолжительности жизни потерявших работу продуктивных ученых. Неплохая по своей сути российская практика выделения группы «молодых ученых» (до 40 лет), базирующаяся на принципе положительного стимулирования, может приводить к плачевным последствиям, если сопровождается мерами административного давления, дублирующей отчетностью, пристальным контролем.

«Мотивация ученого — чрезвычайно сложная, междисциплинарная проблема» [Родный, Желтова, 2023, с. 84]. Лишь в некоторых областях (например, в физике элементарных частиц, где ученые часто говорят о «религиозных поисках» [Levin, Stephan, 1991, p. 114]), есть признаки того, что научная продуктивность не мотивирована материальной заинтересованностью. Мы полагаем, что мотив социального признания и существующее желание быть включенным в органичный научный коллектив, передавая знания молодым поколениям, могут быть равными и превосходить стремление к материальному вознаграждению.

Возраст членов трудового коллектива, исследователей, входящих в группы, авторов, публикующихся в периодических изданиях, должен приниматься во внимание прежде всего научным сообществом, анализироваться редакциями научных журналов, быть фактором, учитываемым вкуче с другими показателями деятельности.

## Заключение

Статистические данные могут приносить положительный эффект в принятии управленческих решений лишь при наличии обоснованных представлений о круге проблем, значимых для отрасли научного знания и конкретных специальностей, а также о характерных сложностях, с которыми сталкиваются носители научных знаний, при условии понимания реальных перспектив отрасли с учетом процессов, происходящих в мировой науке, — концентрации специалистов в тех регионах, где созданы и поддерживаются лучшие возможности для научного поиска.

Решение об обращении в журнал с рукописью статьи принимается автором исходя из узнаваемости и популярности издания, если перед ним стоит задача существенная — сделать исследование известным. Число авторитетных источников информации для одного лица или даже круга ученых не может идти на сотни по причинам когнитивного, психофизиологического свойства. Журналы, индексируемые в *WOS*, *Scopus* и *RSCI*<sup>6</sup>, публикации в которых дают возможность получать гранты

<sup>6</sup> URL: [https://www.elibrary.ru/project\\_rsci.asp?](https://www.elibrary.ru/project_rsci.asp?) (дата обращения: 08.11.2023).

Табл. 1. Средний возраст авторов статей первой пятерки ведущих научных журналов по тематическим рубрикам рейтинга *SCIENCE INDEX* 2022 г.

Table 1. Average age of authors of articles in the top five leading scientific journals according to thematic headings of the *SCIENCE INDEX* rating 2022

№ п/п	Тематика журналов по ГРНТИ	Средний возраст авторов (лет)	Средний показатель первых пяти журналов по тематике в рейтинге <i>SCIENCE INDEX</i> 2022	Количество изданий по тематике в рейтинге <i>SCIENCE INDEX</i> 2022
1	Религия. Атеизм	43,7	5,77	31
2	Государство и право. Юридические науки	46,9	7,58	327
3	Организация и управление	47,0	6,20	79
4	Массовая коммуникация. Журналистика. Средства массовой информации	47,2	2,92	28
5	Лесная и деревообрабатывающая промышленность	47,8	2,69	8
6	Народное образование. Педагогика	48,4	8,50	281
7	<i>Социология*</i>	48,6	9,37	123
8	<i>Науковедение*</i>	48,8	4,81	9
9	Внешняя торговля	49,0	3,21	7
10	Связь	49,0	4,19	29
11	Геодезия. Картография	49,2	6,73	12
12	Культура. Культурология	49,2	3,25	94
13	Физическая культура и спорт	49,5	5,63	25
14	Языкознание	49,6	7,58	190
15	Философия	49,7	8,24	98
16	Биотехнология	49,8	8,84	24
17	Литература. Литературоведение. Устное народное творчество	49,8	3,36	112
18	Комплексное изучение отдельных стран и регионов	50,1	8,34	44
19	<i>Военное дело*</i>	50,2	4,01	34
20	Пищевая промышленность	50,3	7,56	37
21	Химическая технология. Химическая промышленность	50,6	11,89	46
22	Экономика. Экономические науки	50,6	10,24	404
23	<i>Мультидисциплинарные журналы*</i>	50,6	8,35	394
24	Биология	50,7	10,30	201
25	Транспорт	50,7	5,74	70
26	Политика. Политические науки	50,7	8,51	116
27	История. Исторические науки	50,7	9,14	231
28	Медицина и здравоохранение	50,9	3,61	529

Окончание табл. 1

№ п/п	Тематика журналов по ГРНТИ	Средний возраст авторов (лет)	Средний показатель первых пяти журналов по тематике в рейтинге <i>SCIENCE INDEX 2022</i>	Количество изданий по тематике в рейтинге <i>SCIENCE INDEX 2022</i>
29	Психология	51,1	8,02	142
30	Машиностроение	51,3	11,30	119
31	<i>Охрана окружающей среды. Экология человека*</i>	51,5	8,17	71
32	Горное дело	51,5	9,68	53
33	Информатика	52,0	8,61	72
34	Охрана труда	52,2	4,35	10
35	Рыбное хозяйство. Аквакультура	52,2	6,49	14
36	<i>Искусство. Искусствоведение*</i>	52,2	5,21	61
37	Строительство. Архитектура	52,4	7,85	84
38	Металлургия	52,5	3,52	34
39	<i>Кибернетика*</i>	52,8	6,76	46
40	Автоматика. Вычислительная техника	53	9,85	115
41	Сельское и лесное хозяйство	53,1	10,25	214
42	Приборостроение	53,3	8,16	34
43	Химия	53,3	12,02	78
44	Геология	53,4	10,39	91
45	Электроника. Радиотехника	53,7	9,44	65
46	География	53,7	8,31	45
47	Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства	53,8	9,06	75
48	Электротехника	54,3	6,69	27
49	<i>Метрология*</i>	54,3	2,59	12
50	Энергетика	54,3	8,60	52
51	Водное хозяйство	54,5	7,05	13
52	<i>Ядерная техника*</i>	54,7	5,85	8
53	Космические исследования	55,1	3,11	15
54	Математика	55,5	3,85	109
55	Механика	55,5	10,19	46
56	Физика	56,1	13,06	105
57	Астрономия	56,2	8,36	9
58	Геофизика	56,7	10,98	55

**Примечание:** Символом «\*» отмечены тематические рубрики, в которых для расчета среднего возраста автора взяты данные о пяти журналах, выходящих за рамки первой пятерки рейтинга, ввиду отсутствия сведений о возрасте авторов за часть принимаемого во внимание десятилетнего периода (2013–2022).

Российского научного фонда<sup>7</sup> и выполнять их условия, помещаются в первые десятки позиций этого рейтинга. Как следствие, за публикации, могущие принести авторам прямую и очень нужную неизбалованному российскому ученому материальную выгоду, как правило, идут невидимые глазу сражения. Ученый может не быть всерьез озабочен рейтингом журнала или не интересоваться им вовсе. Он может стремиться сделать публикацию быстрее, невзирая на «статусность» периодического издания, готового разместить работу оперативно, особенно если исследователь самодостаточен либо интересуется лишь выполнением формальных требований эффективного контракта с вузом. Тем не менее представленные данные свидетельствуют о том, что возраст ученого, связанные с ним заслуги и занимаемая позиция в социальной иерархии влияют на возможность опубликовать результаты исследования в наиболее престижных журналах.

Анализ статистических данных, демонстрирующий общую закономерность, в рамках которой средний возраст авторов передовых научных статей по проблематике социальных и гуманитарных наук оказывается выше среднего возраста авторов по проблематике технических и естественных наук, указывает на то, что предмет проводимых исследований оказывает существенное влияние на состав научных коллективов, работающих в соответствующих направлениях. Отклонения от выявленной закономерности свидетельствуют, что не только предмет, но также социальная и технологическая среда, в которой работают ученые, являются факторами формирования исследовательских групп. Следовательно, управленческие решения в сфере науки, нормативное правовое регулирование, в том числе, когда они направлены на поддержку ученых различных возрастов, могут и должны быть дифференцированными, а дифференциация регулирования не может рассматриваться как нарушение принципа правового равенства граждан.

## Литература

*Анисимов В.Н., Жаринов Г.М.* Средний возраст смерти и долгожительство мужчин-ученых различных специальностей // Вестник Московского университета. Сер. 16: Биология. 2016. № 4. С. 12–18.

*Биричева Е.В.* Вовлеченность молодых ученых в инновации, технологическое и производственное развитие страны (на примере институтов УрО РАН) // Социология науки и технологий. 2019. Т. 10. № 4. С. 125–160. DOI: 10.24411/2079-0910-2019-14008.

*Болдырев В.А., Лисица В.Н., Баукин В.Г.* Научные школы: анализ данных об индексируемых публикациях // Социология науки и технологий. 2023. Т. 14. № 1. С. 166–185. DOI: 10.24412/2079-0910-2023-1-166-185.

*Болдырев В.А., Сварчевский К.Г.* Коллективное и индивидуальное познание в деятельности правоприменителя // Государство и право. 2022. № 12. С. 139–144. DOI: 10.31857/S102694520019230-4.

*Васильев М.Д., Макарова Е.В., Костров А.А., Палевская С.А., Смбатян С.М.* Здоровый образ жизни ученого как фактор профессионального долголетия и эффективности // Лечащий врач. 2022. № 7–8 (25). С. 14–20. DOI: 10.51793/OS.2022.25.8.002.

<sup>7</sup> Федеральный закон от 2 ноября 2013 г. № 291-ФЗ «О Российском научном фонде и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2013. № 44. Ст. 5630.

*Гринёв А.В.* Проблема наукометрической дискриминации российских гуманитариев // Социология науки и технологий. 2023. Т. 14. № 2. С. 122–143. DOI: 10.24412/2079-0910-2023-2-122-143.

*Драпкина О.М., Поддубская Е.А., Розанов В.Б., Гасанова Л.Г.* Влияние пола, возраста и стажа работы на показатели результативности научной деятельности работников медицинских исследовательских учреждений // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021. Т. 20. № 7. С. 153–162. DOI: 10.15829/1728-8800-2021-2960.

*Кулакова А.В., Рощина Я.М.* Типология и факторы «портфелей работ» российских ученых // Форсайт. 2010. Т. 4. № 4. С. 42–55.

*Михайлов О.В.* «Квартильный» импакт-фактор научных журналов // Социология науки и технологий. 2023. Т. 14. № 2. С. 108–121. DOI: 10.24412/2079-0910-2023-2-108-121.

*Николас Д., Херман И., Уоткинсон Э., Зу Д., Абризах А., Родригес-Браво Б., Букасем-Зегмури Ш., Полежаева Т., Швигон М.* Начинающие исследователи между хищническими изданиями и высокими академическими стандартами: выбор публикационных стратегий // Форсайт. 2021. Т. 15. № 1. С. 56–65. DOI: 10.17323/2500-2597.2021.1.56.65.

*Поставнев В.М., Поставнева И.В., Песков В.П., Двойнин А.М.* Творческая продуктивность ученых старшего возраста // Acta Biomedica Scientifica. 2022. Т. 7. № 2. С. 233–242. DOI: 10.29413/ABS.2022-7.2.24.

*Рахманова Е.Н.* Уголовно-правовое значение пожилого возраста лица, совершившего преступление // Правосудие. 2020. Т. 2. № 1. С. 189–206. DOI: 10.37399/issn2686-9241.2020.1.189-206.

*Родный А.Н., Желтова Е.Л.* Историки и социологи науки: вместе и порознь // Социология науки и технологий. 2023. Т. 14. № 2. С. 71–91. DOI: 10.24412/2079-0910-2023-2-71-91.

*Ушаков Д.В., Юревич А.В., Гаврилова Е.В., Голышева Е.А.* Публикационная активность и цитируемость ученых: различия научных областей и возрастных когорт // Социология науки и технологий. 2015. Т. 6. № 1. С. 16–28.

*Холодов В.Н.* Возраст и творчество ученого // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. 2015. № 2 (40). С. 16–32.

*Diamond A.* The Life-Cycle Research Productivity of Mathematicians and Scientists // Journal of Gerontology. 1986. Vol. 41. No. 4. P. 520–525. DOI: 10.1093/geronj/41.4.520.

*Hongzhou Z., Guohua J.* Shifting of World's Scientific Center and Scientists' Social Ages // Scientometrics. 1985. Vol. 8. No. 1–2. P. 59–80.

*Levin S.G., Stephan P.E.* Research Productivity Over the Life Cycle: Evidence for Academic Scientists // The American Economic Review. 1991. Vol. 81. Iss. 1. P. 114–132.

*Levin S.G., Stephan P.E.* Age and Research Productivity of Academic Scientists // Research in Higher Education. 1989. Vol. 30. No. 5. P. 531–549.

*Matusall S.* Social Behavior in the “Age of Empathy”? — A Social Scientist's Perspective on Current Trends in the Behavioral Sciences // Frontiers in Human Neuroscience. 2013. Vol. 7. Art. 236. P. 1–5. DOI: 10.3389/fnhum.2013.00236

*Rappa M., Debackere K.* Youth and Scientific Innovation: The Role of Young Scientists in the Development of a New Field // Minerva. 1993. Vol. 31. No. 1. P. 1–20.

*Sloman S.A., Patterson R., Barbey A.K.* Cognitive Neuroscience Meets the Community of Knowledge // Frontiers in Systems Neuroscience. 2021. Vol. 15. Art. 675127. P. 1–13. DOI: 10.3389/fnsys.2021.675127.

## Average Age of Leading Scientific Journals Authors of Articles: the Significance of Statistical Data for Making Management Decisions

*VLADIMIR A. BOLDYREV*

The North-Western Branch of the Russian State University of Justice,  
St Petersburg, Russia;  
e-mail: vabold@mail.ru

*VYACHESLAV G. BAUKIN*

The North-Western Branch of the Russian State University of Justice,  
St Petersburg, Russia;  
e-mail: baukinvg@mail.ru

*SERGEY N. SHISHKIN*

The North-Western Branch of the Russian State University of Justice,  
St Petersburg, Russia;  
e-mail: sergey.n.shishkin@gmail.com

The well-coordinated work of the labor collective as a social group in which knowledge and skills are transferred between generations directly depends on the harmonious combination of the ages of its participants. Taking into account the seriousness of the efforts made by the Russian state to preserve the human resources of scientific and educational organizations, to create a system of incentives for young researchers, an analysis of the average age of authors who have published their works on jurisprudence in journals that are in the top lines of the *SCIENCE INDEX 2022* rating has been carried out. The collected data on the average age of authors of journals in the social sciences, humanities, as well as natural and technical sciences are presented. Indicators of the age of authors of works in natural and technical disciplines, as a rule, are higher than the average age of authors in social sciences and humanities. The average age of authors of works on jurisprudence is one of the lowest among the social sciences and humanities, which can be explained by the high dynamism of modern legislation and the specificity of the subject (national law), which reduces the mobility of a scholar. Based on the data on legal publications, the authors conclude that the age of a scholar, the merits associated with him and his position in the social hierarchy affect the ability to publish research results in the most prestigious journals. Statistical data can have a positive effect in making managerial decisions only if there is an understanding of the range of problems characteristic of the branch of scientific knowledge and specific specialties, as well as the characteristic difficulties faced by holders of scientific knowledge, provided that they understand the real prospects of the industry, taking into account the processes taking place in world science — the concentration of specialists in countries providing the best opportunities for researchers.

**Keywords:** scientific studies, scientometrics, age of the author, sociology, sociology of science, jurisprudence, age of the scientist, cognitive activity, collective knowledge, scientific migration.

## References

- Anisimov, V.N., Zharinov, G.M. (2016). Sredniy vozrast smerti i dolgozhitel'stvo muzhchin-uchenyykh razlichnykh spetsial'nostey [Mean age of death and longevity of male scholars of different specialties], *Bulletin of Moscow University. Ser. 16: Biology*, no. 4, 12–18 (in Russian).
- Biricheva, E. V. (2019). Vovlechenost' molodykh uchenyykh v innovatsii, tekhnologicheskoye i proizvodstvennoye razvitiye strany (na primere institutov UrO RAN) [Involvement of young scientists in innovations, technological and industrial development of the country (case of the institutes of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences)], *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, 10 (4), 125–160 (in Russian). DOI: 10.24411/2079-0910-2019-14008.
- Boldyrev, V.A., Lisitsa, V.N., Baukin, V.G. (2023). Nauchnyye shkoly: analiz dannykh ob indeksiruyemykh publikatsiyakh [Scientific schools: analysis of data on indexed publications], *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, 14 (1), 166–185 (in Russian). DOI: 10.24412/2079-0910-2023-1-166-185.
- Boldyrev, V.A., Svarchevsky, K.G. (2022). Kollektivnoye i individual'noye poznanie v deyatel'nosti pravoprimeritelya [Collective and individual cognition in the activity of a law enforcer], *Gosudarstvo i pravo*, no. 12, 139–144 (in Russian). DOI: 10.31857/S102694520019230-4.
- Diamond, A. (1986). The Life-Cycle Research Productivity of Mathematicians and Scientists, *Journal of Gerontology*, 41 (4), 520–525. DOI:10.1093/geronj/41.4.520.
- Drapkina, O.M., Poddubskaya, E.A., Rozanov, V.B., Gasanova, L.G. (2021). Vliyaniye pola, vozrasta i stazha raboty na pokazateli rezul'tativnosti nauchnoy deyatel'nosti rabotnikov meditsinskikh issledovatel'skikh uchrezhdeniy [Influence of sex, age and length of service on scientific productivity of medical research institution staff], *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*, 20 (7), 153–162 (in Russian). DOI: 10.15829/1728-8800-2021-2960.
- Grinev, A.V. (2023). Problema naukometricheskoy diskriminatsii rossiyskikh gumanitariyev [The problem of scientometric discrimination of Russian Humanities scholars], *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, 14 (2), 122–143 (in Russian). DOI: 10.24412/2079-0910-2023-2-122-143.
- Hongzhou, Z., Guohua, J. (1985). Shifting of World's Scientific Center and Scientists' Social Ages, *Scientometrics*, 8 (1–2), 59–80.
- Kholodov, V.N. (2015). Vozrast i tvorchestvo uchenogo [Age and creativity of a scientist], *Geologiya i poleznyye iskopaemye Mirovogo okeana*, no. 2, 16–32 (in Russian).
- Kulakova, A.V., Roshchina, Ya.M. (2010). Tipologiya i faktory "portfeley rabot" rossiyskikh uchenyykh [Typology and factors of "portfolios of work" of Russian scientists], *Foresight*, 4 (4), 42–55 (in Russian).
- Levin, S.G., Stephan, P.E. (1989). Age and Research Productivity of Academic Scientists, *Research in Higher Education*, 30 (5), 531–549.
- Levin, S.G., Stephan, P.E. (1991). Research Productivity over the Life Cycle: Evidence for Academic Scientists, *The American Economic Review*, 81 (1), 114–132.
- Matusall, S. (2013) Social Behavior in the "Age of Empathy"? — A Social Scientist's Perspective on Current Trends in the Behavioral Sciences, *Frontiers in Human Neuroscience*, vol. 7, art. 236, pp. 1–5. DOI: 10.3389/fnhum.2013.00236.
- Mikhailov, O.V. (2023) "Kvartil'nyy" impakt-faktor nauchnykh zhurnalov ["Quartile" impact-factor of scientific journals], *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, 14 (2), 108–121 (in Russian). DOI: 10.24412/2079-0910-2023-2-108-121.
- Nicholas, D., Herman, E., Watkinson, A., Xu, J., Abrizah, A., Rodriguez-Bravo, B., Boukacem-Zeghmouri, C.H., Polezhaeva, T., Swigon, M. (2021). Nachinayushchiye issledovateli mezhdou khishchnicheskimi izdaniyami i vysokimi akademicheskimi standartami: vybor publikatsionnykh strategiy [Early career researchers between predatory publishing and academic excellence: the views and behaviors of the millennials], *Foresight*, 15 (1), 56–65 (in Russian). DOI: 10.17323/2500-2597.2021.1.56.65.

Postavnev, V.M., Postavneva, I.V., Peskov, V.P., Dvoinin, A.M. (2022). Tvorcheskaya produktivnost' uchenykh starshego vozrasta [Creative productivity of elderly scientists], *Acta biomedica scientifica*, 7 (2), 233–242 (in Russian). DOI: 10.29413/ABS.2022-7.2.24.

Rakhmanova, E.N. (2020). Ugolovno-pravovoye znachenie pozhilogo vozrasta litsa, sovershivshogo prestupleniye [Aging offenders from the standpoint of criminal law], *Pravosudiye*, 2 (1), 189–206 (in Russian). DOI: 10.37399/issn2686-9241.2020.1.189-206.

Rappa, M., Debackere, K. (1993). Youth and Scientific Innovation: The Role of Young Scientists in the Development of a New Field, *Minerva*, 31 (1), 1–20.

Rodny, A.N., Zheltova, E.L. (2023). Istoriki i sotsiologi nauki: vmeste i porozn' [Historians and sociologists of science: together and apart], *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, 14 (2), 71–91 (in Russian). DOI: 10.24412/2079-0910-2023-2-71-91.

Sloman, S.A., Patterson, R., Barbey, A.K. (2021). Cognitive Neuroscience Meets the Community of Knowledge, *Frontiers in Systems Neuroscience*, no. 15, 1–13. DOI: 10.3389/fnsys.2021.675127.

Ushakov, D.V., Yurevich, A.V., Gavrilova, B.V., Golyshcheva, E.A. (2015). Publikatsionnaya aktivnost' i tsitiruemost' uchenykh: razlichiya nauchnykh oblastey i vozrastnykh kogort [Publication activity and scientists citedness: differences of scientific domains and age cohorts], *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, 6 (1), 16–28 (in Russian).

Vasiliev, M.D., Makarova, E.V., Kostrov, A.A., Palevskaya, S.A., Smbatyan, S.M. (2022). Zdorovyy obraz zhizni uchenogo kak faktor professional'nogo dolgoletiya i effektivnosti [Healthy lifestyle of a scientist as a factor for professional longevity and efficiency], *Lechaschiy vrach*, no. 7–8, 14–20 (in Russian). DOI: 10.51793/OS.2022.25.8.002.