

Е.А. Пунтус*, аспирант, эксперт¹

Т.Н. Пупышева, докторант PhD¹

А.А. Таубаев, д.э.н., профессор²

Е.Ж. Есенгараев, к.и.н., доцент¹

Карагандинский университет Казпотребсоюза

г. Караганда, Казахстан¹

Учреждение «Esil University»

г. Астана, Казахстан²

* – основной автор (автор для корреспонденции)

e-mail: ptn7@mail.ru

ИЗМЕРЕНИЕ НАУКИ: КАЗАХСТАНСКАЯ НАУКА НА ГЛОБАЛЬНОМ РЫНКЕ ИНДЕКСОВ НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ

В статье рассмотрены вопросы институционализации отечественной науки, а также трансформационные процессы, связанные с включением Республики Казахстан в глобальную практику мирового научного рынка, основанную на индексах научного цитирования. Отдельное внимание уделяется самой практике измерения науки в историческом и современных контекстах мировой общенаучной методологической традиции, уходящей корнями к истокам ее институционализации периода «стихийного измерения науки». Практика измерения науки как признак ее институциональности.

Авторами затрагиваются вопросы соотношения проблемы измерения результатов научной деятельности в контексте их легитимности как институционального явления. Поднимаются темы соотносимости категорий институциональности науки и институциональности научного знания (теории), как отдельного опыта ученого, а также процесса включения этого знания в общенаучный институциональный контекст. Последний вопрос рассматривается в контексте методологического дискурса, затрагивающего практики неанглоязычного институционального пространства науки.

Также в статье иллюстрируются проблемы национальных научных практик, чей базовый язык не является английским, что значительно затрудняет их участие в глобальных теоретических дискурсах, актуализируя проблему репликация и «ритуального» цитирования. Эти вопросы переплетены с вопросами рейтингов как отдельных ученых, так и национальных школ в глобальных рейтингах научного цитирования, что имплицитно проблематизирует статусности и доходности данной отрасли экономики в страновом и мировом контекстах.

В статье приводятся выдержки результатов социологического исследования, проведенного методом экспертного опроса, которые иллюстрируют мнения казахстанских ученых относительно практики импакт-факторного измерения результатов научной деятельности и ее влияния на трансформационные процессы институциональной академической среды отечественного научного поля. Затрагиваемые вопросы носят дискуссионный характер и отражают мнение авторов, основанное на проведенных исследованиях.

Ключевые слова: индекс измерения, индексы научного цитирования, институциональная наука, институциональное знание, институт науки, поле науки, мировая наука, легитимация, институциональный капитал, эпистема.

Кілт сөздер: өлшем индексі, ғылыми дәйексөз индекстері, институционалдық ғылым, институционалдық білім, ғылым институты, ғылым саласы, әлемдік ғылым, заңдылық, институционалдық капитал, эпистема.

Keywords: measurement index, scientific citation indices, institutional science, institutional knowledge, institute of science, field of science, world science, legitimation, institutional capital, episteme.

JEL classification: Z 13

Введение. Вопросы институционализации науки и связанный с ними широкий круг методологических проблем ее измерения являются предметом научного дискурса начиная с эпохи интеллектуальной традиции Аристотеля, когда были представлены первые попытки осмысления парадигмы самой науки как социального явления, и представлены широким кругом исследований специалистов в различных ее областях.

В последнее время и в казахстанском обществе в научной и общественной среде популярна полемика о месте и роли науки. Преимущественно данный вопрос затрагивает проблемы размеров инвестиций и их социальной и экономической отдачи в масштабах не только общества в целом, но и науки как таковой. В зависимости от уровня вовлеченности в полемику затрагиваются вопросы не только качества, но и актуальности в контексте общества реализуемых исследовательских

проектов. В сложившейся практике сакрализации науки многие казахстанские ученые стремятся доказать свое право на монополию научных компетенций, ориентируя свои практики преимущественно на достижение научного авторитета вне контекста широкого социального признания конкретных результатов своей научной деятельности. Между тем, в большинстве ведущих стран мира именно сфера социального признания результатов научной деятельности стала полем конкуренции большинства ученых, уделяющих большое внимание вопросам легитимации научного знания. Это вопросы «чистой науки» полностью свободной от социальной необходимости и/или «науки-служанки» подчиненной политико-экономическим интересам общества, чистый научный и/или институциональный капитал. Наука предполагает экономические издержки и уровень ее автономии во многом определяется размерами необходимых инвестиций. Другой стороной вопроса является ее институциональный статус, который на данный момент во многом обеспечивается легитимностью ее результатов на уровне мирового научного сообщества. Нерепрезентативность результатов научной деятельности с позиций международного поля науки, и, как следствие, ее сомнительный институциональный статус, это достаточно серьезный вопрос, в том числе и инвестиций в сферу науки.

Целью статьи является анализ вопросов, связанных с современной ситуацией измерения результатов научных исследований в контексте глобального мирового научного рынка и, как следствие, вопросов институциональной легитимности национальных институтов науки. Задачами статьи выступает: обзор исторически сложившейся традиции измерения науки; рассмотрение позиций национальных институтов науки в контексте легитимности результатов их деятельности; анализ проблемы принятия сложившейся мировой практики индексного формата измерения статуса ученого и результатов его научной деятельности казахстанской академической средой.

Исследование проведено с использованием системного подхода, а также методов теоретического описания и эмпирических методов: анкетирования, наблюдения, интервьюирования, экспертного опроса и метода непосредственного описания.

Обзор литературы. С приходом постсоветских стран на глобальный научный рынок возник ряд вопросов, связанных с включением в существующие мировые стандарты измерения результатов науки как показатель ее легитимности-институциональности.

Этим вопросам посвящены работы Центра институционального анализа науки и образования Соколова М. [1, 2, 3], Волхонского М. [1], Сафоновой Т. [4], Геращенко Д.Р. [5], Губа К. [6] и других. Их публикации построены на материалах проектов, реализованных исследовательским центром, и содержат как богатый эмпирический материал, так и методологический и теоретический обзоры. В их публикациях представлены материалы по изучению институциональных форм научной жизни исследовательских институтов, арен научной коммуникации, дисциплинарной самоорганизации. Исследуются факторы, определяющие их возникновение, такие как государственная политика управления наукой, рыночные спрос, культурные, технологические и демографические сдвиги) и то, как все это влияет на природу производимого знания.

В зарубежной литературе эти вопросы представлены как классическими трудами Х. Хирша и Д. Прайса [7], так и современным кругом авторов Aksnes D.W., Langfeldt L., Wouters P. [8], Beigel F., Gallardo O., Bekerman F. [9], Tahamtan I. and Bornmann L. [10, 11].

Так же при написании статьи был использован материал публикаций Григорьева Е.В. [12] и оригинального исследования, проведенного в рамках реализуемого проекта [13].

Основная часть. Как социальный институт наука начинает свое формирование в Европе периода Возрождения. Первые, пусть и весьма условные, описания норм данного института встречаются в работах Вильяма Гильберта, Галилео Галилея и Фрэнсиса Бэкона [12, с.5].

Научная доктрина видения мира приходит на смену теологическим и метафизическим теориям, отвоюя себе позиции в меняющейся социальной и технологической реальностях. Человек на протяжении тысячелетий по крупицам собирал сведения о мире, конструируя реальность. Большинство этих знаний были правдивы и актуальны, но не критичны. Именно критичность опытной картины мира, опровержения знаний и опыта, в этом и заключалась цель и новизна принципиального нового взгляда на мир и человека, которая сформировалась в Западной Европе в XVII веке.

Первоначально наука представляла собой практически стихийное общественное движение, в которое входили аристократы и чиновники и, люди науки, занимали общественные посты. Наука не была видом профессиональной деятельности, а для многих она являлась формой протеста против устойчивой картины реальности, вызовом обществу и самому себе.

Одно из основных значений для становления науки как социального института имел ее конфликт с религией. Он имел идеологическую, ценностную, нормативную, социокультурную и политическую подоплеку.

Этот конфликт сохраняется до сих пор, но апогей триумфа науки и кризиса теологического и философского видения мира приходится на XIX век. Именно этот период, период торжества позитивизма (О. Конт, «Курс позитивной философии») породил «идею гибели Бога» – утраты традиционной картины мира с ее религиозной моралью и абсолютными ценностями. «Got toot», сказал Ф. Ницше [14], «Бог не воскреснет! И мы его убили!». Связывал ли Ф. Ницше «Смерть Бога» с ростом популярности научного знания, вызвавшего серьезные трансформации картины мира, мироощущения и представлениях человека о самом себе и собственной роли? Даже само название его работы, предполагает утвердительный ответ на этот вопрос. Вера в науку приобретает грандиозные масштабы, а знаменитые ученые и их теории приобретают черты пророков с толпами последователей. Но эти «пророки» имели земное происхождение ввиду чего подвергались активной критике со стороны «адептов» противоположных концепций. И это подкупало сильнее всего. Возможность принятия участия в погоне за истиной, которая несмотря на существующую веру в ее достижимость, постоянно ускользала. Границы мира расширялись и каждый получил возможность принять участие в этом процессе.

Происходящие изменения затронули не только основы ценностных парадигм самих ученых, но и большинства рядовых граждан, чья традиционная мораль подвергалась ежедневным сомнениям в контексте новых научных достижений и открытий, что в конце концов определило и ценностно-нормативные трансформации в масштабах всей эпистемы эпохи торжества научного знания.

В этот период наука прочно укореняет свои позиции в социальных практиках, логически «завершая» процесс, начавшийся еще в 17 веке. Период институционального формирования науки. Выраженного в том числе и в появлении первых научных периодических изданий (1665 год), представлявших собой столь необходимый в процессе институционализации автономные средства коммуникации в рамках формировавшегося обособленного научного поля. Научные журналы как средство передачи не только знания, но и нормативных практик институциональной научной среды прочно вошли структуру института и с тех пор представляют собой один из основных признаков/критериев, характеризующих деятельность как научную, институционализированную.

Начиная с семнадцатого века научная практика тесно связана с понятием «измерения». «Наука – это искусство измерения» (Д.И. Менделеев) [12]. Нет единого подхода к понятию измерения, теории многослойны и зачастую противоречивы. Но измерение – это то, что можно описать и повторить, это кодируемое и контролируемое явление, зачастую социального порядка, как и сама наука в целом.

Наука – один из наиболее открытых и публичных социальных институтов, чья специфика обусловлена необходимостью обмена мнениями и критичностью выдвигаемых теорий. Что обуславливает сравнительно ровный в контексте странового измерения (речь идет о странах «научной гонки») темп роста научного знания. И если девятнадцатый век характеризовался состоянием экспоненциального роста науки, то сейчас общество переходит в период относительного насыщения и, как следствие, замедления темпов роста особенно продуктивной ее составляющей, которая на данном этапе переходит к практике измерения количеством ученых и уровнем цитируемости публикаций как показателем их качества и научной значимости (Прайс [7] и Лотки).

Конечно, цитируемость не является на сегодняшний день единственным критерием измерения научности, но, безусловно, наиболее влиятельным и распространенным. Индексы научного цитирования (самый распространенный среди них – IF) как индикаторы научной деятельности влияют как в целом на статус самого ученого, так и на его возможности в плане реализации социально-экономических амбиций. Расчет индекса представляет собой сложный многослойный процесс, а их прочтение не является однозначным. Что зачастую остается «за кадром» при стимуляции научной активности посредством обеспечения роста IF ученых стран постсоветского пространства, и Казахстана в том числе.

Казахстанская практика измерения научной цитируемости в контексте мировой институциональной системы измерения начала складываться не так давно и вызывает целый ряд критики и возражений с точки зрения прочтения нередко вызывает критику и возражения по поводу качественной составляющей ее результатов. Так публикация в высокорейтинговом журнале может вообще никак не влиять на цитируемость самой статьи, тогда как низкорейтинговые журналы могут обеспечить высокий индекс цитирования отдельно взятой публикации.

Казахстан, пришедший на рынок индексов научного цитирования (ИНЦ) столкнулся с теми же проблемами, что и целый ряд стран, не имеющих своей легитимной в научном мире базы индексации и рейтинговых журналов. Это так называемая проблема «туземной науки», которая актуально в контексте страны и региона и не входит в область интереса и языка стран-флагманов платформ индексов научного цитирования – Соединенных Штатов Америки и Великобритании.

Специфика языкового и тематического полей приводит к тому, что основной объем цитирований приходится на естественников-экспериментаторов, которых зачастую цитируют как фактологический материал. Таким образом участие в теоретическом дискурсе на уровне глобалистической науки остается крайне ограниченным [1].

Тем не менее современные ученые не могут позволить себе игнорировать индексы научного цитирования как неотъемлемый атрибут институциональной науки, без риска остаться без институциональной поддержки, вне легитимного поля науки. Сегодня как никогда актуальны выводы И. Валлерстайна о несовпадении интеллектуальной и институциональной наук. Первая фактически не может существовать вне контекста второй.

Сейчас редко можно встретить ученого, получившего признание только благодаря своим идеям. Для современной глобальной практики измерения науки как институционального явления важна не столько сама идея, сколько ее аффилиация [2].

Современные казахстанские ученые относительно недавно работают в глобальном поле индекса научного цитирования и далеко не все из них понимают важность этих процессов для мирового признания отечественной науки как институциональной. Их исследования не имеют на выходе результатов, соответствующих современному уровню науки, а следовательно, не востребованности в рамках ее практического и теоретического полей.

Институционализация науки – это и вопрос финансирования, которое в современном мире зачастую опережает рост и генерализацию самих научных идей. Научные гранты дают относительную возможность свободы выбора тематики научных исследований [3]. Но преимущественно для прикладной науки, результаты которой более явно служат глобальным национальным интересам. И здесь встает вопрос антинаучности в контексте государственного заказа. Второй путь финансовой институционализации – иностранные научные гранты с зачастую явно выраженной заинтересованностью идеологического конструирования или деконструкции (гранты фонда Сорос по социальной антропологии и социологии).

Большая часть академически статусных и легитимных в контексте отечественных научных регалий ученых, как и их коллеги стран постсоветского пространства, оказались в ситуации проблемы необходимости «смены полюса» научных исследований в контексте актуального поля глобальной и/или отечественной науки.

На основе разработанного специального методического аппарата и инструментария исследования, включивших в себя как наукометрические методики, так и эмпирические методы анкетирования, наблюдения, интервьюирования, экспертного опроса и метод непосредственного описания был проведен анализ ключевых позиций ученых в отношении статуса науки в Казахстане, а также в отношении сложившейся практики формирования и поддержания статуса науки в современном Казахстане. Были выявлены их установки в отношении науки в целом, и в отношении современной казахстанской науки в частности, определены основные институциональные позиции представителей научного сообщества в рамках казахстанского и мирового научных полей.

Как показали результаты исследований, представители научного сообщества Казахстана, понимая необходимость поддержания мирового институционального статуса отечественной науки, тем не менее не согласны со сложившейся практикой измерения ее результативности.

Так, в частности, они считают проблему «replication crisis» повышено актуальной (78,2%) [13] в первую очередь из-за системы импакт-факторной оценки.

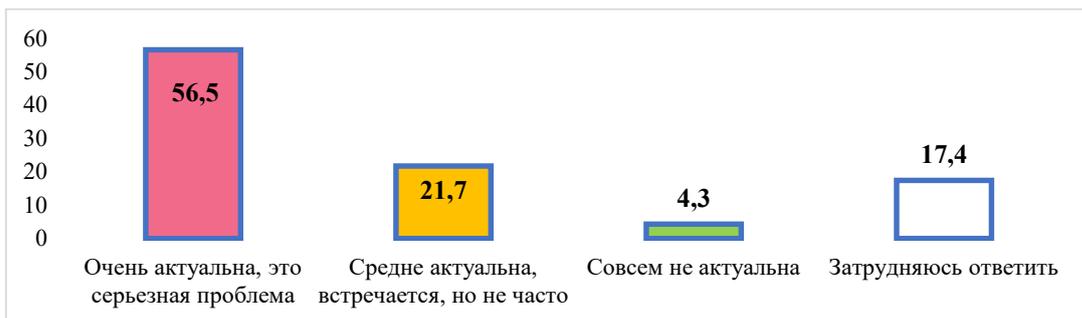


Рисунок 1. Актуальность проблемы «replication crisis» для Казахстана, в %*

* Составлено авторами на основе [13]

Данная позиция представителей казахстанского научного сообщества вполне объяснима объяснима складывающейся ситуацией. Импакт-факторная оценка научной деятельности «выбрасывает» за пределы институционального поля науки ученых, занимающихся исследованием «непопулярных» с позиций мировой научной практики вопросов. Эта группа ученых, являющихся по сути экспертами по узкому кругу проблем, ни институционально, ни методологически не вписывается ни в национальную, ни в международную науку и, тем самым, оказывается вне границ научных дискуссий, а, следовательно и цитируемости, как основного критерия измерения научности.

Таблица 1

Причины проявления «replication crisis» в современном казахстанском поле науки, в %*

Причины	%
Недобросовестностью проводимых исследований	8,7
Целенаправленной фальсификацией данных в стремлении совершить научное открытие (существующий в современном мире фетиш на научные открытия)	21,7
Приоритет формальных количественных показателей, продиктованный бюджетным дефицитом	34,8
Бюрократическое давление (установление наукометрических показателей, необходимых для получения звания, гранта, должности, прохождения аттестации и прочее)	69,6
Человеческий фактор (выбор приоритетов самим ученым)	17,4
Фактор влияния естественной среды (отличие от лабораторной, искусственной среды)	0,2

* Составлена авторами на основе источника [13]

Данная ситуация постепенно ведет к сокращению круга квалифицированных экспертов по узким вопросам, неактуальным с точки зрения современной науки. Эти ученые теряют ведущие позиции в академическом истеблишменте, снижается их возможности научного руководства и грантообеспечения.

Заключение. Импакт-факторное измерение науки ограничивается англоязычной журнальной базой стран-лидеров глобального научного поля. Национальные издательства неанглоязычных стран слабо представлены в индексе цитирования и в ближайшее время ситуация вряд ли сильно изменится. Поэтому возникают проблемы репликации и ритуального цитирования, о чем неоднократно писалось и говорилось в рамках отечественного института науки. Однако попытки «решить» проблему за счет ужесточения требований к выбору индексируемых журналов для публикаций остаются мало результативными. И к этим показателям действительно нужно относиться критично. Ведь, по сути, речь идет не об индексном измерении публикации, а о суммарном индексе самого журнала и его месте в международной базе цитирования. Попытки увеличить индивидуальные показатели измерения за счет ритуального цитирования приводят к искусственному снижению индексов журналов и исключению их из баз.

Актуализируется вопрос того, насколько возможно избежать включенности в ситуацию измерения науки в рамках мировой практики, ведь его результатом станет избегание полей индексов научного цитирования, что поставит под вопрос институциональность казахстанской науки на международном уровне. Одним из способов решения проблемной ситуации является расширение круга национальных журналов, включенных в международные базы цитирования. Эта практика

является самой многообещающей в плане результативности и повышения статичности казахстанской науки с позиций ее индексного измерения. Ведь отечественные журналы, как это принято в мировой издательской практике, сосредоточены на решении национальных проблем и содержат в себе публикации исследований по сходному кругу вопросов. Это позволяет авторам более продуктивно быть включенными в научный дискурс, а, следовательно, и обеспечивает хорошие показатели цитируемости.

В целом, имеющиеся трудности вхождения в мировые базы индексации объективны и неизбежны, но преодолимы за счет сохранения принципов академической честности и научной этики самих представителей научного сообщества.

Статья написана в рамках реализации проекта, финансируемого Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант №AP09259979).

ЛИТЕРАТУРА

1. Соколов М., Волохонский В. Провинциальная и туземная наука // Антропологический форум. – 2013. – №19. – С. 155-160.
2. Соколов М. Наука как церемониальный обмен: теория пространств внимания, академического статуса и символической борьбы // Социологическая теория и методология исследований. – 2021. – Т. 20. – № 3. – С. 9-42.
3. Sokolov M. Can Russian Research Policy be Called Neoliberal? A Study in the Comparative Sociology of Quantification // Europe-Asia Studies. – Volume 73. – 2021. – Issue 6.
4. Соколов М., Сафонова М. Сегментация «рынка идей» в российской экономической науке. – ЦИАНО ЕУСПБ, 2022. – 26 с.
5. Геращенко Д.Р. Цена административной карьеры: научная продуктивность ректоров до и после назначения // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2022. – № 5. – С. 257-277.
6. Губа К.С. Наукометрические показатели в оценке российских университетов: обзор исследований // Мир России. – 2021. – № 31(1). – С. 49-73.
7. Прайс Д.С. Квоты цитирования в точных и неточных науках, технике и не-науке // Вопросы философии. – 1971. – № 3. – С. 149-155.
8. Aksnes D.W., Langfeldt L., Wouters P. Citations, citation indicators, and research quality: an overview of basic concepts and theories. – SAGE Open 9(1). – 2019. – P. 1-17.
9. Beigel F., Gallardo O., Bekerman F. Institutional expansion and scientific development in the periphery: the structural heterogeneity of Argentina's academic field. – Minerva. – 2018. – № 56(3). – P. 305-331.
10. Tahamtan I., Bornmann L. Core elements in the process of citing publications: conceptual overview of the literature // Journal of Informetrics. – 2018. – №12(1). – P. 203-216.
11. Tahamtan I., Bornmann L. What do citation count measure? An updated review of studies on citations in scientific documents published between 2006 and 2018. – Scientometrics. – 2019. – № 121(3). – P.1635-1684.
12. Григорьев В.Е. Социология науки: учебник. – Москва: Проспект. – 2018. – 384 с.
13. Анкета ученого [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.google.com/forms/d/1QoTzeBTgZ74mmLThoZLNKoC9x96fY5J4YGAW0XQpc/edit>.
14. Ницше Ф. Веселая наука [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.nietzsche.ru/works/main-works/svasian/>.

REFERENCES

1. Sokolov M., Volohonskij V. Provincial'naja i tuzemnaja nauka [Provincial and native science] // Antropologicheskij forum. – 2013. – №19. – S. 155-160 [in Russian].
2. Sokolov M. Nauka kak ceremonial'nyj obmen: teorija prostranstv vnimanija, akademicheskogo statusa i simvolicheskoj bor'by [Science as a ceremonial exchange: the theory of attention spaces, academic status and symbolic struggle] // Sociologicheskaja teorija i metodologija issledovanij. – 2021. – T. 20. – № 3. – S. 9-42 [in Russian].

3. Sokolov M. Can Russian Research Policy be Called Neoliberal? A Study in the Comparative Sociology of Quantification // Europe-Asia Studies. – Volume 73. – 2021. – Issue 6.
4. Sokolov M., Safonova M. Segmentacija «rynka idej» v rossijskoj jekonomicheskoj nauke [Segmentation of the «market of ideas» in Russian economic science]. – CIANO EUSPb, 2022. – 26 s. [in Russian].
5. Gerashhenko D.R. Cena administrativnoj kar'ery: nauchnaja produktivnost' rektorov do i posle naznachenija [The price of an administrative career: scientific productivity of rectors before and after appointment] // Monitoring obshhestvennogo mnenija: jekonomicheskie i social'nye peremeny. – 2022. – № 5. – S. 257-277 [in Russian].
6. Guba K.S. Naukometricheskie pokazateli v ocenke rossijskih universitetov: obzor issledovanij [Scientometric indicators in the assessment of Russian universities: a review of research] // Mir Rossii. – 2021. – № 31(1). – S. 49-73 [in Russian].
7. Prajs D.S. Kvoty citirovanija v tochnyh i netochnyh naukah, tehnike i ne-nauke [Citation quotas in exact and inexact sciences, technology and non-science] // Voprosy filosofii. – 1971. – № 3. – S. 149-155 [in Russian].
8. Aksnes D.W., Langfeldt L., Wouters P. Citations, citation indicators, and research quality: an overview of basic concepts and theories. – SAGE Open 9(1). – 2019. – P. 1-17.
9. Beigel F., Gallardo O., Bekerman F. Institutional expansion and scientific development in the periphery: the structural heterogeneity of Argentina's academic field. – Minerva. – 2018. – № 56(3). – P. 305-331.
10. Tahamtan I., Bornmann L. Core elements in the process of citing publications: conceptual overview of the literature // Journal of Informetrics. – 2018. – №12(1). – P. 203-216.
11. Tahamtan I., Bornmann L. What do citation count measure? An updated review of studies on citations in scientific documents published between 2006 and 2018. – Scientometrics. – 2019. – № 121(3). – P.1635-1684.
12. Grigor'ev V.E. Sociologija nauki: uchebnik [Sociology of science: textbook]. – Moscow: Prospekt. – 2018. – 384 s. [in Russian].
13. Anketa uchenogo [Scientist's questionnaire] [Elektronny resurs]. – URL: https://docs.google.com/forms/d/1_QoTzeBTgZ74 mmLThoZLNKoC9x96fY_5J4YGAW0XQpc/edit.
14. Nishe F. Veselaja nauka [Merry Science] [Elektronny resurs]. – URL: <http://www.nietzsche.ru/works/main-works/svasian/>.

Пунтус Е.А., Пупышева Т.Н., Таубаев А.А., Есенгараев Е.Ж.

ҒЫЛЫМДЫ ӨЛШЕУ: ҒЫЛЫМИ ДӘЙЕКСӨЗ ИНДЕКСТЕРІНІҢ ЖАҒАНДЫҚ НАРЫҒЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ҒЫЛЫМ

Андатпа

Мақалада отандық ғылымды институционалдандыру мәселелері, сондай-ақ ғылыми дәйексөздер индексі негізінде Қазақстан Республикасының әлемдік ғылыми нарықтың әлемдік тәжірибесіне қосылуымен байланысты трансформациялық процестер қарастырылған. Әлемдік жалпы ғылыми әдістемелік дәстүрдің тарихи және қазіргі контекстіндегі ғылымды өлшеу тәжірибесінің өзіне ерекше назар аударылады, оның «ғылымның стихиялық өлшемдері» кезеңінің институционализациясының бастауында жатыр. Ғылымды өлшеу тәжірибесі оның институционалдылығының белгісі ретінде.

Авторлар ғылыми қызмет нәтижелерін олардың институционалдық құбылыс ретіндегі заңдылығы контекстінде өлшеу мәселесін корреляциялау мәселелерін қозғайды. Ғалымның жеке тәжірибесі ретінде ғылымның институционалдылығы мен ғылыми білімнің институционалдылығының (теориясының) өзара байланысы, сондай-ақ бұл білімді жалпы ғылыми институционалдық контекске қосу процесі тақырыптары көтеріледі. Соңғы сұрақ ағылшын тілінде сөйлемейтін ғылымның институционалдық кеңістігінің тәжірибесіне әсер ететін әдіснамалық дискурс контекстінде қарастырылады.

Сондай-ақ мақалада негізгі тілі ағылшын тілі болып табылмайтын ұлттық ғылыми тәжірибелердің проблемалары суреттеледі, бұл олардың жаһандық теориялық дискурстарға қатысуын айтарлықтай қиындатады, қайталау және «салттық» дәйексөздер мәселесін өзекті етеді. Бұл мәселелер жеке ғалымдардың да, ұлттық мектептердің де ғылыми дәйексөздердің жаһандық рейтингтеріндегі рейтингтері мәселелерімен астасып жатыр, бұл экономиканың осы секторының елдегі және әлемдік контексттегі жағдайы мен рентабельділігі мәселесін білдіреді.

Мақалада ғылыми қызмет нәтижелерінің импакт-факторды өлшеу тәжірибесіне және оның институционалдық құрылымның трансформациялық процестеріне әсері туралы қазақстандық ғалымдардың пікірлерін бейнелейтін сараптамалық сауалнама әдісімен жүргізілген социологиялық зерттеу нәтижелерінен

үзінділер берілген. отандық ғылыми саланың академиялық ортасы. Көтерілген мәселелер пікірталас тудырады және авторлардың зерттеуге негізделген пікірін көрсетеді.

Puntus Y., Pupyshva T., Taubayev A., Yesengarayev E.

**MEASURING SCIENCE: KAZAKHSTAN SCIENCE
IN THE GLOBAL MARKET OF SCIENTIFIC CITATION INDEXES**

Annotation

The article deals with the issues of institutionalization of domestic science, as well as transformational processes associated with the inclusion of the Republic of Kazakhstan in the global practice of the world scientific market, based on scientific citation indices. Special attention is paid to the very practice of measuring science in the historical and modern contexts of the world general scientific methodological tradition, rooted in the origins of its institutionalization of the period of «spontaneous measurement of science». The practice of measuring science as a sign of its institutionality.

The authors touch upon the issues of correlating the problem of measuring the results of scientific activity in the context of their legitimacy as an institutional phenomenon. The topics of correlation between the categories of the institutionality of science and the institutionality of scientific knowledge (theory), as a separate experience of a scientist, as well as the process of including this knowledge in the general scientific institutional context, are raised. The last question is considered in the context of the methodological discourse that affects the practices of the non-english-speaking institutional space of science.

The article also illustrates the problems of national scientific practices, whose base language is not English, which greatly complicates their participation in global theoretical discourses, actualizing the problem of replication and "ritual" citation. These issues are intertwined with the issues of rankings of both individual scientists and national schools in the global rankings of scientific citation, which implies the problem of the status and profitability of this sector of the economy in the country and world contexts.

The article presents excerpts from the results of a sociological study conducted by the method of an expert survey, which illustrate the opinions of Kazakhstani scientists regarding the practice of impact factor measurement of the results of scientific activity and its impact on the transformational processes of the institutional academic environment of the domestic scientific field. The issues raised are debatable and reflect the opinion of the authors, based on the research.

