

Зерттеудің бірегейлігі/құндылығы. Зерттеу Қазақстанның ГЦДС интеграциясының ерекшеліктерін, атап айтқанда, Ұлттық экономика салаларының жаһандық құн тізбегіне қатысу үрдістері мен перспективаларын түсінуге және бәсекеге қабілеттілікті арттыру және экономикалық өсу үшін қолайлы жағдайлар жасау бойынша ұсыныстарды талдау негізінде әзірлеуге маңызды үлес қосады.

Зерттеу нәтижелері. Алынған нәтижелер Қазақстанды қосылған құн тізбегіне енгізу проблемаларын анықтауға, сондай-ақ қосылған құнның жаһандық тізбектері үшін мультипликативтік әсер етуі мүмкін және экономиканың басқа секторларына елеулі әсер ету үшін салааралық өзара байланыстың жоғары дәрежесімен байланысты болатын негізгі салаларды дамыту жөніндегі ұсынымдарды тұжырымдауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: жаһандық қосылған құн тізбегі, Халықаралық еңбек бөлінісі, өндіріс интеграциясы, бәсекеге қабілеттілік, жаһандану, халықаралық сауда

Алғыс. Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің "Қосылған құнның жаһандық тізбегіндегі Қазақстан: экспорттық әлеует, интеграция стратегиясы мен тетіктері" гранттық қаржыландыру жөніндегі зерттеу шеңберінде дайындалды (грант № AP 19680334)

ОБ АВТОРАХ

Абеуова Сая Турсыновна – кандидат экономических наук, доцент, Карагандинский университет Казпотребсоюза, Караганда, Республика Казахстан sayaabeuova@mail.ru*, ORCID ID: 0000-0002-3384-2998

Абдикаримова Алия Толеутаевна - кандидат экономических наук, доцент, Карагандинский университет Казпотребсоюза, Караганда, Республика Казахстан, email: aliyata@mail.ru, ORCID ID: 0000-0001-5440-9803

Кенжебеков Нуржан Досович - кандидат экономических наук, доцент, Карагандинский университет Казпотребсоюза, Караганда, Республика Казахстан, email: kenzhebekov@mail.ru, ORCID ID: 0000-0002-1292-8653

MPНТИ 12.41.65

JEL Classification: O31; I28

DOI: <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2024-5-48-58>

КРИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЕХАНИЗМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНТОВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ

К. Б. Молдашев

SDU University, Каскелен, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Цель исследования - критическая оценка механизма распределения грантового финансирования в социально-гуманитарных науках через анализ взаимосвязи между баллами экспертов при Государственной научно-технической экспертизе (ГНТЭ) и баллами национальных научных советов (ННС).

Методология исследования – в качестве данных для исследования использованы нормативно-правовые акты, регулирующие процесс грантового финансирования в Казахстане, а также открытые данные на сайте www.ncste.kz с баллами государственной научно-технической экспертизы (ГНТЭ) и национальных научных советов (ННС). Корреляционный анализ и визуализация данных проведены с применением MS Excel и Python.

Оригинальность / ценность исследования – статья вносит вклад в научную литературу по оценке механизмов финансирования науки на основе кейса распределения научных грантов в Казахстане. Исследование имеет практическую ценность для принятий решений и реформирования механизмов финансирования.

Результаты исследования – анализ показывает, что несмотря на схожесть в оценочных листах при ГНТЭ и оценке со стороны ННС, корреляция между баллами является очень слабой при общем конкурсе и средней (близкой к слабой) при конкурсе для молодых ученых. Данный результат может свидетельствовать о наличии более высокого уровня конфликта интересов при общем конкурсе по сравнению с конкурсом для молодых ученых с учетом факта, что для вхождения в состав ННС необходим стаж научно-исследовательской работы не менее десяти лет.

Ключевые слова: грантовое финансирование, национальные научные советы, научно-техническая экспертиза, социально-гуманитарные науки

Благодарность. Статья опубликована в рамках проекта, который реализуется за счет грантового финансирования на 2023-2025 гг. Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан по теме ИРН: AP19676568 “Создание благоприятной исследовательской среды в вузах и научно-исследовательских институтах Казахстана”.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие науки, особенно фундаментальных исследований, напрямую связано с финансированием со стороны государства. В Казахстане, как и в многих развивающихся странах, университеты, которые получают доход от обучения и часто имеют ограниченные ресурсы. Это ограничивает внутренние инвестиции на научные исследования и вузы фокусируются на передаче знаний, а не на генерации новых знаний. Также, в университетах необходима интеграция исследований в образовательный процесс, что повышает качество обучения.

Внешние инвестиции в исследования со стороны частного сектора обычно ограничены из-за высоких расходов и рисков связанных с коммерциализацией результатов исследований. В социально-гуманитарной сфере взаимосвязь науки и бизнеса в основном ограничивается на уровне предоставления консалтинговых услуг. Поэтому, для развития науки в этом направлении важно финансирование со стороны государства. Отдачей от таких инвестиций в социально-гуманитарную науку является создание и распространение знаний для понимания социальных, экономических, политических процессов, истории и других аспектов общественной жизни, а также принятие решений на основе научных исследований.

В последние годы идет значительное увеличение финансирования науки. Но здесь важна не только сумма финансирования, но и как оно распределяется. Одним из основных инструментов в распределении являются конкурсы с определением лучших заявок.

При распределении финансирования существуют два основных приоритета: научная ценность и социально-экономический эффект. Ученые, занимающиеся фундаментальными исследованиями и университеты, активно участвующие в международных рейтингах, часто отдают предпочтение научной ценности. В то время как общество и такие стейкхолдеры как бизнес, часто поднимают вопрос социально-экономического эффекта. Несмотря на то, что научная ценность не противоречит социально-экономическому эффекту или же наоборот, существуют различные понимания эффективности исследования. Поэтому оценка заявок проводится с включением эти двух критериев.

Например, при оценке заявок на грантовое финансирование, оценочный лист для экспертов ГНТЭ содержит следующие критерии: «новизна, актуальность и перспективность проекта; качество и реализуемость исследовательского плана; ожидаемые результаты и их значимость; компетентность и научный задел исследовательской группы» (отрывок из Правил организации и проведения государственной научно-технической экспертизы).

Оценочный лист ННС содержит следующие критерии: «степень влияния результатов исследований на научно-технический (в том числе – кадровый) потенциал и конкурентоспособность научных

организаций и их коллективов, ученых; степень разработанности проекта, то есть наличие задела у исполнителей для качественного выполнения исследований в соответствии с заявляемыми параметрами и вероятность успешной реализации проекта; практическая значимость результатов исследований, то есть степень их готовности для коммерциализации или применения в ином качестве для решения актуальных задач социально-экономического и научно-технического развития Республики Казахстан» (отрывок из Положения о национальных научных советах).

Оценка заявок на грантовое финансирование проводится в два этапа. Первый этап — это оценка тремя экспертами или рецензентами. Данный метод оценки достаточно распространен и имеется огромное количество исследований по оценке эффективности и других нюансов данного процесса. Обзор критериев международных грантов показывает, что их можно разделить на девять категорий: соответствие условиям конкурса, полезность, оригинальность, инновационность, методология, осуществимость, финансирование, этические аспекты и качество написания заявки на грант [1]. Но несмотря на наличие подробных оценочных листов, исследования показывают что рецензенты могут по разному оценивать одну и ту же заявку, с очень низким уровнем совпадений в оценках и с высоким уровнем случайности [2-4]. Например, одно негативное заключение на заявку может сильно повлиять на успешность заявки даже если она получила положительное заключение от других рецензентов [5].

Несмотря на существующие проблемы, по мнению стейкхолдеров, оценка заявки независимыми рецензентами является наилучшей альтернативой из существующих [1]. Среди мер, предлагаемых для улучшения процесса рецензирования заявок, является увеличение прозрачности, включая публикацию аннотаций заявок, получивших финансирование, заключений рецензентов, баллов, бюджетов и финальных отчетов по завершению проекта [6]. Также в научной литературе предлагаются такие решения, как привлечение международных экспертов во избежание нефинансовых конфликтов интересов, тренинги для рецензентов, раскрытие возможных конфликтов интересов и др. [7-9].

На следующем этапе, заявки на грантовое финансирование оцениваются национальными научными советами (ННС), которые состоят из ученых по приоритетному направлению и представителей бизнеса и государственных органов. Роль советов в оценке также достаточно изучена. Предыдущие исследования показывают, что на оценку заявок, влияет не только характеристики заявки и заявителей, но и характеристики членов советов или комитетов, оценивающих заявку [10-12]. Например, исследование процесса оценки Советом по исследованиям в области инженерных и физических наук Великобритании показало, что члены советов с высокой публикационной активностью, больше внимания уделяют публикациям заявителей по сравнению с другими членами [12]. Также, заявка имеет большую вероятность успеха если одним из членов совета является сотрудник организации, которая подает на грант [13].

В Казахстане участие национальных научных советов аргументируется необходимостью повышения социально-экономического эффекта или релевантности исследований, финансируемых за счет государства. Особое внимание механизмы распределения грантового финансирования привлекли в 2018 году из-за разразившегося скандала по распределению грантов. Одной из основных проблем было существенное различие между оценкой независимых экспертов и национальных научных советов. Заявки получившие высокие оценки по результатам ГНТЭ не получили финансирование или получили урезанное финансирование, а напротив некоторые заявки «баловней судьбы» с очень низкими баллами получили запрашиваемые суммы [14].

После данного скандала были проведены реформы, которые исключали абсолютную роль ННС в принятии решения об одобрении и размере финансирования с более сбалансированным распределением баллов. На данный момент вес на первом этапе - ГНТЭ в общем балле составляет 36 из 51 за исключением 2 баллов за междисциплинарность. А вес ННС 15 из 51+2. Высокий вес на первом этапе обусловлен тем, что при ГНТЭ одну заявку рассматривают три эксперта (обычно два зарубежных и один отечественный), которые ведут исследования по направлению оцениваемых заявок. В то время как на втором этапе один или несколько членов ННС оценивают десятки заявок, некоторые из которых не совсем соответствуют направлению их работ.

Целью данной статьи является критическая оценка механизма распределения грантового финансирования в социально-гуманитарных науках через анализ взаимосвязи между баллами экспертов при ГНТЭ и баллами ННС.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Гипотезы и методы исследования. Несмотря на различные формулировки в оценочных листах, эксперты и члены ННС оценивают практическую значимость, реализуемость и задел исследовательской группы. Только один из критериев оценки заявок ННС существенно различается от критериев в оценочном листе при ГНТЭ – «степень влияния результатов исследований на научно-технический (в том числе кадровый) потенциал и конкурентоспособность научных организаций и их коллективов, ученых». Исходя из этого можно предположить, что должна быть корреляция (от средней до высокой) между баллами ГНТЭ и ННС, что привело к формулировке следующих гипотез:

Гипотеза 1: Имеется позитивная корреляция между баллами ГНТЭ и ННС при оценке заявок на грантовое финансирование по общему конкурсу.

Гипотеза 2: Имеется позитивная корреляция между баллами ГНТЭ и ННС при оценке заявок на грантовое финансирование по конкурсу молодых ученых.

Члены ННС также являются учеными, которые сами подают заявки или участвуют в проектных группах, то имеется риск конфликта интересов. В случае возможного конфликта интересов по конкретному проекту, член ННС не участвует в обсуждении и оценке такого проекта. Необходимым условием для рассмотрения кандидатуры ученого в члены ННС является стаж научно-исследовательской работы не менее десять лет, то большинство членов ННС не являются молодыми учеными. То есть, при оценке заявок по конкурсу молодых ученых риск конфликта интересов является минимальным и предлагается к тестированию следующая гипотеза:

Гипотеза 3: Корреляция между баллами ГНТЭ и ННС при оценке заявок на грантовое финансирование по конкурсу молодых ученых выше чем по общему конкурсу

Данные для исследования получены с выписок протоколов заседаний ННС доступных на сайте ncste.kz. Для анализа и визуализации данных применялись MS Excel и Python.

Результаты исследования. В 2024 были объявлены результаты конкурса на грантовое финансирование на 2024-26 годы для молодых ученых и общего конкурса по приоритетному направлению «Интеллектуальный потенциал страны» по направлению науки «Социальные, гуманитарные науки и искусство». В этом разделе приводятся результаты тестирования каждой из гипотез:

Гипотеза 1 - Имеется позитивная корреляция между баллами ГНТЭ и ННС при оценке заявок на грантовое финансирование по общему конкурсу.

По общему конкурсу по направлению науки «Социальные, гуманитарные науки и искусство» пороговый балл ГНТЭ (25 баллов) набрали 453 заявки, которые поступили на рассмотрение ННС. Минимальный балл ГНТЭ – 25 и максимальный – 38. Среднее значение 28.78 баллов. Далее ННС дало оценку каждой заявке с минимальным баллом – 1.7, максимальный баллом 13.95 и средним значением – 8.28. Описательная статистика по общему конкурсу приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Описательная статистика по результатам общего конкурса

	ГНТЭ	ННС
Всего	453	453
Средне значение	28.78	8.28
Стандартное отклонение	2.70	2.29
Мин.	25	1.7
25%	26.66	6.74
50%	28.33	8.33
75%	30.66	9.95
Макс.	38	13.95
Примечание – составлено автором на основе данных с сайта ncste.kz		

Для визуализации данных и проверки линейности была составлена диаграмма рассеяния, представленная на рисунке 1.

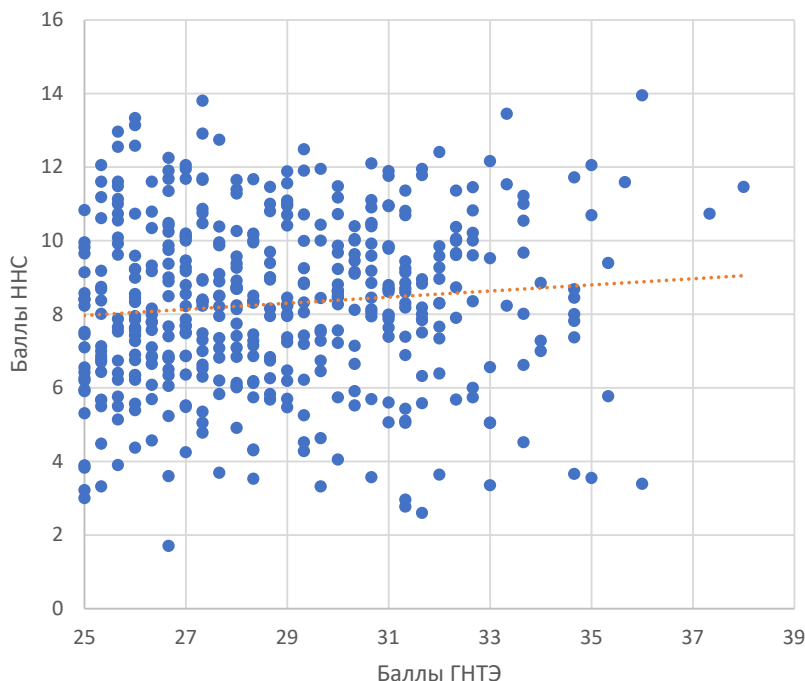


Рисунок 1 – Диаграмма рассеяния баллов общего конкурса

Примечание – составлено автором на основе данных с сайта ncste.kz

Как видно из рисунка имеется большое количество заявок, которые при высоком балле ГНТЭ получили низкие баллы ННС (нижний правый угол) и наоборот. Корреляционный анализ показал следующие результаты:

Correlation coefficient (r): 0.10

P-value: 0.037

При интервале надежности 95 %, p-value менее 0.05 указывает на статистическую значимость корреляции. Данный факт и позитивный корреляционный коэффициент ведет к принятию гипотезы 1 о существовании корреляции между баллами ГНТЭ и ННС при оценке заявок на грантовое финансирование по общему конкурсу. Но коэффициент корреляции указывает на очень слабую взаимосвязь. Простой регрессионный анализ, где предиктором являются баллы ГНТЭ показывает R^2 0.01. То есть только 1 % вариации в баллах ННС зависит от баллов ГНТЭ, а остальные 99 % вариации можно объяснить другими факторами.

Гипотеза 2 - Имеется позитивная корреляция между баллами ГНТЭ и ННС при оценке заявок на грантовое финансирование по конкурсу молодых ученых.

По конкурсу для молодых ученых по направлению науки «Социальные, гуманитарные науки и искусство» пороговый балл ГНТЭ (25 баллов) набрали всего 39 заявок, которые поступили на рассмотрение ННС. Минимальный балл ГНТЭ – 25 и максимальный – 34.66. Среднее значение 29.19 баллов. По результатам оценки со стороны ННС минимальный баллом – 5.9, максимальный балл 12.67 и среднее значением – 9.47. Описательная статистика по общему конкурсу приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Описательная статистика по результатам конкурса для молодых ученых

	ГНТЭ	ННС
Всего	39	39
Средне значение	29.19308	9.465385
Стандартное отклонение	2.701658	1.92259
Мин.	25	5.59
25%	27.33	7.865
50%	28.66	9.29
75%	30.66	10.985
Макс.	34.66	12.67

Примечание – составлено автором на основе данных с сайта ncste.kz

На рисунке 2 приведены результаты визуализации данных для проверки линейности с использованием диаграммы рассеяния.

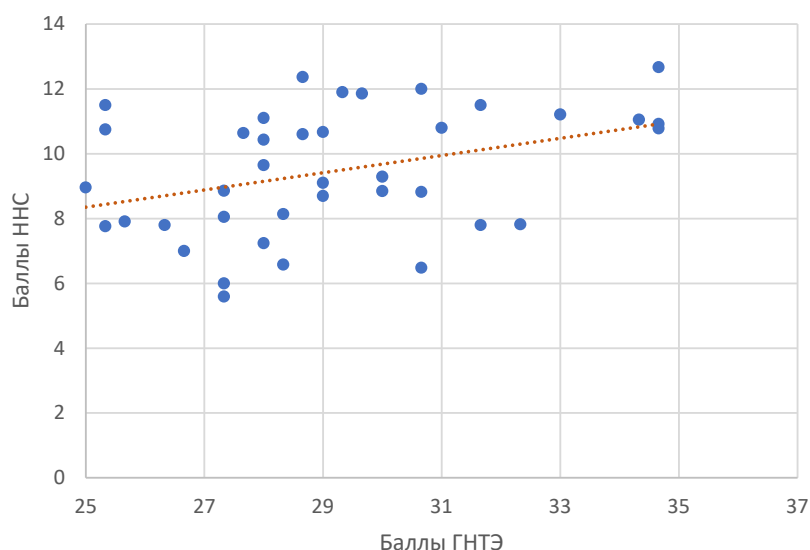


Рисунок 2 – Диаграмма рассеяния баллов конкурса молодых ученых

Примечание – составлено автором на основе данных с сайта ncste.kz

Визуально, можно видеть более высокую концентрацию наблюдений (заявок) вокруг линии линейного тренда. Корреляционный анализ показал следующие результаты:

Correlation coefficient (r): 0.37

P-value: 0.019

При интервале надежности 95 %, p-value 0.019, что меньше 0.05 указывает на статистическую значимость корреляции. Данное и наличие положительного корреляционного коэффициента ведет к принятию гипотезы 2 о существовании корреляции между баллами ГНТЭ и ННС при оценке заявок на грантовое финансирование по конкурсу молодых ученых. Но коэффициент корреляции указывает на средний уровень взаимосвязи ближе к слабой. Интерпретация коэффициента основана на работах в сфере социальных наук [15].

По результатам простого регрессионного анализа, где предиктором являются баллы ГНТЭ - R^2 0.14. То есть 14 % вариации в баллах ННС зависит от баллов ГНТЭ и остальные 86 % вариации можно объяснить другими факторами.

Гипотеза 3: Корреляция между баллами ГНТЭ и ННС при оценке заявок на грантовое финансирование по конкурсу молодых ученых выше чем по общему конкурсу

Данная гипотеза была основана на факте, что члены ННС также являются активными учеными, которые сами участвуют в конкурсах. Учитывая, что для вхождения в состав ННС необходим стаж научно-исследовательской работы не менее десяти лет, то высока вероятность, что члены ННС будут участвовать в общем конкурсе, что может сказаться на наличии конфликта интересов и более низкой корреляции между баллами ГНТЭ и ННС по сравнению с конкурсным для молодых ученых.

Результаты корреляционного анализа для двух конкурсов показали, что существует статистически значимая корреляция между баллами ГНТЭ и ННС, но в общем конкурсе корреляция очень слабая ($r=0.10$) по сравнению с конкурсом для молодых ученых ($r=0.37$). Данный результат подтверждает гипотезу 3.

ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Распределения грантового финансирования в Казахстане, как и во многих других странах, сталкивается с рядом вызовов, связанных с объективностью и прозрачностью оценивания научных заявок. Взаимодействие между научной ценностью и социально-экономической значимостью исследований является ключевым элементом, определяющим успех проектов. Однако, различия в подходах экспертов ГНТЭ и национальных научных советов (ННС) подчеркивают наличие неоднозначных аспектов в оценке заявок.

Реформы, внедренные после скандала 2018 года, внесли значительные изменения в процесс распределения грантов. Усиление роли независимых экспертов, оценка которых теперь имеет больший вес, способствует более объективному и детальному анализу научных проектов. Несмотря на наличие проблем при рецензировании, которые также широко обсуждаются в научной литературе – этот метод оценки остается одним из наиболее оптимальных. По сравнению с оценкой ННС, где два десятка экспертов из различных сфер имеют только несколько недель для оценки сотен заявок по разным темам, где они не являются экспертами, ГНТЭ подразумевает оценку одной заявки тремя экспертами (двумя зарубежными и одним отечественным), которые занимаются исследованиями схожими теме заявки, что положительно влияет на качество оценки и снижает возможные случаи конфликта интересов.

Присутствие национальных научных советов в процессе оценки аргументируется необходимостью обеспечения социальной релевантности исследований и их практической применимости. Это особенно важно для гуманитарных и социальных наук, где результаты исследований могут оказывать значительное влияние на общественные и экономические процессы. Но проблема субъективности и возможных конфликтах интересов, выявленных в работе ННС, остается актуальной.

Результаты данного исследования показывают очень слабую корреляцию между баллами ГНТЭ и ННС несмотря на то, что оцениваются одни и те же заявки по достаточно схожим критериям. Различия между критериями оценки должно выразиться в как минимум в среднем и даже в высоком уровне корреляции, но анализ показал, что она на пограничном уровне между слабым и средним уровнем корреляции только в рамках конкурса для молодых ученых. Учитывая, что в составе ННС маловероятно наличие большого количества молодых ученых, то возможно очень низкий уровень корреляции при общем конкурсе связан с возможными кейсами конфликта интересов.

Необходима дальнейшая реформа в процесс оценки, с улучшением процесса ГНТЭ за счет увеличения пула экспертов, оценки качества их работы и повышения транспарентности. Возможно ННС не следует дублировать работу экспертов при ГНТЭ, а сосредоточиться на оценке социально-экономического эффекта и практической значимости от исследований с присуждением от 5 до 10 баллов максимум за этот компонент. Также члены ННС оценивающие распределенные им заявки, должны давать краткие аргументированные письменные заключения-обоснования для своей оценки вместо устных заявлений, ограничивающихся «высокой или низкой оценкой», что влияет на результаты онлайн голосования. Эти заключения должны быть общедоступны для повышения прозрачности и апелляций при необходимости. Для улучшения качества ГНТЭ возможно внедрение выборочной проверки заключений экспертов со стороны специально комиссии для исключения экспертов из пула при наличии неадекватных оценок, которые идут вразрез с мнением других экспертов и членов комиссии или содержат шаблонные тексты.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Abdoul H. et al. Peer Review of Grant Applications: Criteria Used and Qualitative Study of Reviewer Practices // PLOS ONE. Public Library of Science. – 2012. – Vol. 7. – № 9. – article e46054p. – DOI: 10.1371/journal.pone.0046054.
2. Pier E.L. et al. Low agreement among reviewers evaluating the same NIH grant applications // Proceedings of the National Academy of Sciences. Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2018. – Vol. 115. – № 12. – P. 2952–2957. – DOI: 10.1073/pnas.1714379115.
3. Mutz R., Bornmann L., Daniel H.-D. Heterogeneity of Inter-Rater Reliabilities of Grant Peer Reviews and Its Determinants: A General Estimating Equations Approach // PLOS ONE. Public Library of Science. – 2012. – Vol. 7. – № 10. – article e48509p. – DOI: 10.1371/journal.pone.0048509.
4. Graves N., Barnett A.G., Clarke P. Funding grant proposals for scientific research: retrospective analysis of scores by members of grant review panel // BMJ. British Medical Journal Publishing Group. – 2011. – Vol. 343. – article d4797p. – DOI: 10.1136/bmj.d4797.
5. Jerrim J., Vries R. Are peer reviews of grant proposals reliable? An analysis of Economic and Social Research Council (ESRC) funding applications // The Social Science Journal. Routledge. – 2023. – Vol. 60. – № 1. – P. 91–109. – DOI: 10.1080/03623319.2020.1728506.
6. Gurwitz D., Milanese E., Koenig T. Grant Application Review: The Case of Transparency // PLoS Biol. – 2014. – Vol. 12. – № 12. – article e1002010p. – DOI: 10.1371/journal.pbio.1002010.
7. Abdoul H. Et al. Non-Financial Conflicts of Interest in Academic Grant Evaluation: A Qualitative Study of Multiple Stakeholders in France // PLOS ONE. Public Library of Science. – 2012. – Vol. 7. – № 4. – article e35247p. – DOI: 10.1371/journal.pone.0035247.
8. Callahan M.L., Tercier J. The Relationship of Previous Training and Experience of Journal Peer Reviewers to Subsequent Review Quality // PLOS Medicine. Public Library of Science. – 2007. – Vol. 4. – № 1. – article e40p. – DOI: 10.1371/journal.pmed.0040040.
9. Feliciani T. et al. Designing grant-review panels for better funding decisions: Lessons from an empirically calibrated simulation model // Research Policy. – 2022. – Vol. 51. – № 4. – article 104467p. – DOI: 10.1016/j.respol.2021.104467.
10. Tamblyn R. et al. Assessment of potential bias in research grant peer review in Canada // CMAJ. CMAJ. – 2018. – Vol. 190. – № 16. – P. E489–E499. – DOI: 10.1503/cmaj.170901.
11. Li D. Expertise versus Bias in Evaluation: Evidence from the NIH // American Economic Journal: Applied Economics. – 2017. – Vol. 9. – № 2. – P. 60–92. – DOI: 10.1257/app.20150421.
12. Banal-Estañol A. et al. Similar-to-me effects in the grant application process: Applicants, panellists, and the likelihood of obtaining funds // R&D Management. 2023. – Vol. 53. – № 5. – P. 819–839. – DOI: 10.1111/radm.12601.
13. Mom C., Besselaar P. van den. Do interests affect grant application success? The role of organizational proximity [Electronic source] // arXiv.org [website]. – 2022. – URL: <https://arxiv.org/abs/2206.03255v1> (accessed: 06.09.2024).
14. Карпов А. Казахстан-2018: страсти по грантам [Электронный ресурс] // ia-centr.ru [web-сайт]. – 2020. – URL: <https://ia-centr.ru/experts/andrey-karpov/kazakhstan-2018-strasti-po-grantam/> (дата обращения: 06.09.2024).
15. Ratner B. The correlation coefficient: Its values range between +1/–1, or do they? // J Target Meas Anal Mark. – 2009. – Vol. 17. – № 2. – P. 139–142. – DOI: 10.1057/jt.2009.5.

REFERENCES

1. Abdoul, H., Perrey, C., Amiel, P., Tubach, F., Gottot, S., Durand-Zaleski, I., & Alberti, C. (2012). Peer Review of Grant Applications: Criteria Used and Qualitative Study of Reviewer Practices. *PLOS ONE*, 7(9), e46054. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0046054>

2. Pier, E. L., Brauer, M., Filut, A., Kaatz, A., Raclaw, J., Nathan, M. J., Ford, C. E., & Carnes, M. (2018). Low agreement among reviewers evaluating the same NIH grant applications. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(12), 2952-2957. <https://doi.org/10.1073/pnas.1714379115>
3. Mutz, R., Bornmann, L., & Daniel, H.-D. (2012). Heterogeneity of Inter-Rater Reliabilities of Grant Peer Reviews and Its Determinants: A General Estimating Equations Approach. *PLOS ONE*, 7(10), e48509. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048509>
4. Graves, N., Barnett, A. G., & Clarke, P. (2011). Funding grant proposals for scientific research: Retrospective analysis of scores by members of grant review panel. *BMJ*, 343, d4797. <https://doi.org/10.1136/bmj.d4797>
5. Jerrim, J., & Vries, R. (2023). Are peer reviews of grant proposals reliable? An analysis of Economic and Social Research Council (ESRC) funding applications. *The Social Science Journal*, 60(1), 91–109. <https://doi.org/10.1080/03623319.2020.1728506>
6. Gurwitz, D., Milanesi, E., & Koenig, T. (2014). Grant Application Review: The Case of Transparency. *PLoS Biology*, 12(12), e1002010. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002010>
7. Abdoul, H., Perrey, C., Tubach, F., Amiel, P., Durand-Zaleski, I., & Alberti, C. (2012). Non-Financial Conflicts of Interest in Academic Grant Evaluation: A Qualitative Study of Multiple Stakeholders in France. *PLOS ONE*, 7(4), e35247. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035247>
8. Callaham, M. L., & Tercier, J. (2007). The Relationship of Previous Training and Experience of Journal Peer Reviewers to Subsequent Review Quality. *PLOS Medicine*, 4(1), e40. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040040>
9. Feliciani, T., Morreau, M., Luo, J., Lucas, P., & Shankar, K. (2022). Designing grant-review panels for better funding decisions: Lessons from an empirically calibrated simulation model. *Research Policy*, 51(4), 104467. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104467>
10. Tamblyn, R., Girard, N., Qian, C. J., & Hanley, J. (2018). Assessment of potential bias in research grant peer review in Canada. *CMAJ*, 190(16), E489–E499. <https://doi.org/10.1503/cmaj.170901>
11. Li, D. (2017). Expertise versus Bias in Evaluation: Evidence from the NIH. *American Economic Journal: Applied Economics*, 9(2), 60–92. <https://doi.org/10.1257/app.20150421>
12. Banal-Estañol, A., Liu, Q., Macho-Stadler, I., & Pérez-Castrillo, D. (2023). Similar-to-me effects in the grant application process: Applicants, panellists, and the likelihood of obtaining funds. *R&D Management*, 53(5), 819–839. <https://doi.org/10.1111/radm.12601>
13. Mom, C., & Besselaar, P. van den. (2022, May 26). Do interests affect grant application success? The role of organizational proximity. *arXiv.Org*. Retrieved September 6, 2023, from <https://arxiv.org/abs/2206.03255v1>.
14. Karpov, A. (2020, October 23). Kazakhstan, 2018: Strasti po grantam. Retrieved September 6, 2023, from <https://ia-centr.ru/experts/andrey-karpov/kazakhstan-2018-strasti-po-grantam/> (In Russian).
15. Ratner, B. (2009). The correlation coefficient: Its values range between +1/–1, or do they? *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 17(2), 139–142. <https://doi.org/10.1057/jt.2009.5>

CRITICAL EVALUATION OF THE GRANT FUNDING ALLOCATION MECHANISM IN SOCIAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

K. B. Moldashev

SDU University, Kaskelen, Kazakhstan

ABSTARCT

The purpose of the research is to critically evaluate the grant funding allocation mechanism in the social sciences and humanities field by analyzing the relationship between the scores of experts during the State

Scientific and Technical Expertise (SSTE) and the scores of the National Scientific Councils (NSC).

Methodology – the data used for the research includes legal and regulatory acts governing the grant funding process in Kazakhstan, as well as publicly available data on the website www.ncste.kz with scores from the State Scientific and Technical Expertise (SSTE) and the National Scientific Councils (NSC). Correlation analysis and data visualization were conducted using MS Excel and Python.

Originality / Value of the research – the article contributes to the scientific literature by evaluating funding mechanisms through the case of scientific grant distribution in Kazakhstan. The study has practical value for decision-making and reforming funding mechanisms.

Findings – the analysis shows that despite similarities in the evaluation forms of the SSTE and the NSC, the correlation between the scores is very weak in the general competition and moderate (closer to weak) in the competition for young scientists. This result may indicate a higher level of conflict of interest in the general competition compared to the competition for young scientists, considering the fact that a minimum of ten years of research experience is required to join the NSC.

Keywords: grant funding, National Scientific Councils, scientific and technical expertise, social and humanitarian sciences

Acknowledgment. The article was published as part of a project funded by a grant from the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023-2025 on the topic IRN: AP19676568 "Creating research favorable environments in the universities and research institutions in Kazakhstan"

ӘЛЕУМЕТТІК ЖӘНЕ ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРДА ГРАНТТЫҚ ҚАРЖЫЛАНДЫРУДЫ БӨЛУ МЕХАНИЗМІН СЫНИ БАҒАЛАУ

К. Б. Молдашев

SDU University, Қаскелең, Қазақстан Республикасы

АНДАТПА

Зерттеудің мақсаты – әлеуметтік және гуманитарлық ғылымдардағы гранттық қаржыландыруды бөлу механизмін Мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптама (МҒТС) сарапшыларының баллдары мен ұлттық ғылыми кеңестердің (ҰҒК) баллдары арасындағы байланысты талдау арқылы сыни бағалау.

Зерттеу әдіснамасы – зерттеу үшін Қазақстандағы гранттық қаржыландыру процесін реттейтін нормативтік-құқықтық актілер, сондай-ақ www.ncste.kz сайтындағы Мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптама (МҒТС) және ұлттық ғылыми кеңестердің (ҰҒК) баллдарына қатысты ашық деректер пайдаланылды. Корреляциялық талдау мен деректерді визуализациялау MS Excel және Python көмегімен жүргізілді.

Зерттеудің бірегейлігі / құндылығы – мақала ғылымды қаржыландыру механизмдерін бағалау туралы ғылыми әдебиетке Қазақстандағы ғылыми гранттарды бөлу тәжірибесін зерттеу арқылы үлес қосады. Зерттеу қаржыландыру механизмдерін реформалау мен шешімдерді қабылдауда практикалық маңызы бар.

Зерттеу нәтижелері – талдау көрсеткендей, МҒТС және ҰҒК бағалау парақтарындағы ұқсастықтарға қарамастан, жалпы конкурс барысында баллдар арасындағы корреляция өте әлсіз, ал жас ғалымдарға арналған конкурста орташа (әлсізге жақын) болды. Бұл нәтиже жалпы конкурс кезінде жас ғалымдар конкурсына қарағанда мүдделер қақтығысының жоғары деңгейін көрсетуі мүмкін, өйткені ҰҒК құрамына кіру үшін кемінде он жылдық ғылыми-зерттеу тәжірибесі талап етіледі.

Түйін сөздер: гранттық қаржыландыру, Ұлттық ғылыми кеңестер, ғылыми-техникалық сараптама, әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар

Алғыс. Мақала Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің 2023-2025 жылдарға арналған ИРН: AP19676568 «Қазақстандағы университеттер мен ғылыми институттарда зерттеуге қолайлы орта қалыптастыру» тақырыбы бойынша гранттық қаржыландыру есебінен жүзеге асырылып жатқан жоба аясында жарияланды.

ОБ АВТОРЕ

Молдашев Кайрат Булатович – PhD, Ассоциированный профессор, SDU University, Каскелен, Республика Казахстан, email: kairat.moldashev@sdu.edu.kz, ORCID ID: 0000-0001-6558-6004*

МРНТИ 05.11.27

JEL Classification: F22; I25; J62; O15

DOI: <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2024-5-58-68>

ВНЕШНЯЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ МИГРАЦИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА

Б. Т. Бегасилов^{1*}, А. М. Джунусов²

¹Университет Нархоз, Алматы, Республика Казахстан

²КазНПУ им. Абая Алматы, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Целью исследования является оценка внешней студенческой миграции в условиях развития экономики Казахстана, основанное на анализе существующих трендов образовательной миграции и экономического развития республики.

Методология исследования. В рамках данной работы были использованы следующие методы исследования: структурно-функциональный, экономико-статистический и категориальный анализ, доказательно-обоснованный подход: метод сравнительного анализа, материалы экспертного мнения и принятия решений. В качестве исходных данных использовались фактические данные Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан.

Оригинальность / ценность исследования. Учитывая, что экономические условия стран играют большое значение, то многие студенты выбирают экономическое развитие государства, которые предлагают благоприятные условия для работников. Авторами были изучены основные макроэкономические параметры, которые включают ВВП на душу населения, численность населения и среднегодовую заработную плату работников, а также долю иностранных студентов. Одновременно в исследовании авторами осуществлена работа по оценке и моделированию образовательной миграции студентов, влияющей на экономическую деятельность Казахстана в виде формирования ее модели. Также на основе статистических данных была создана таблица по основным странам, куда стремятся студенты для получения образования, к которым относятся развитые страны мира, такие как США, Австрия, Австралия, Китай, Чехия и Япония.

На базе созданного линейного уравнения, оценивающего долю иностранных студентов, на основе которой можно определить иностранную миграцию из страны на определенном уровне в Республике Казахстан.

Результаты исследования. В заключении предоставлены основные мероприятия и предложения для снижения образовательной миграции студентов из Казахстана.