



Статистика, учет и аудит, 3(94)2024. стр. 17-27

DOI: <https://www.doi.org/10.51579/1563-2415.2024.-3.02>

Экономика и менеджмент

МРНТИ 14.35.01

УДК 378

## СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ КАЗАХСТАНА

*А.М. Тлеппаев\**, *С.Ж. Зейнолла*, *А.А. Ажибаева*, *Д.М. Тюлюбаева*

*Казахстанско-Немецкий Университет, Алматы, Казахстан*

\*Corresponding author e-mail: [arsentlp@gmail.com](mailto:arsentlp@gmail.com)

**Аннотация.** Цель исследования заключается в оценке влияния высшего образования на экономическое развитие Казахстана с использованием системного подхода. В работе анализируются стратегии повышения качества высшего образования и их роль в росте экономики страны. Исследование проводится с использованием регрессионного моделирования, анализа данных и оценки вклада различных факторов в повышение качества образования. В ходе исследования авторы предлагают рекомендации по направлениям инвестирования в образовательную сферу, которые соответствуют текущим потребностям экономики Казахстана. Исследование основано на гипотезе о положительном влиянии инвестиций в образование на долгосрочный экономический рост Казахстана. Анализ включает оценку взаимосвязи между качеством образовательной политики и развитием экономики. Авторы делают выводы о необходимости учитывать уровень качества образовательной системы при разработке стратегий инвестирования, выбирая направления, которые наиболее соответствуют текущим и будущим потребностям экономики.

**Ключевые слова:** стратегия, качество высшего образования, экономический рост, инвестиции, экономика, человеческий капитал, расходы на образование, валовый внутренний продукт.

**Основные положения.** Стратегии повышения качества высшего образования играют ключевую роль в экономическом росте Казахстана за счет улучшения качества человеческого капитала. Инвестиции в образование в целом оказывают долгосрочное положительное влияние на экономический рост через ВВП страны и производительность рабочей силы. Исследование выявляет необходимость реформирования системы образования, направленного на снижение нагрузки преподавателей и улучшения качества программ обучения. Также подчеркивается важность адаптации образовательных услуг к потребностям современной экономики для обеспечения устойчивого роста. Кроме того, развитие высшего образования должно быть приоритетом государственной политики для повышения конкурентоспособности страны на мировом уровне и укрепления инновационного потенциала.

---

**Cite this article as:** Tleppayev A.M., Zeinolla S.Zh., Azhibayeva A.A., Tyulyubayeva D.M. Strategies for increasing the quality of higher education and its impact on the economy of Kazakhstan. *Statistics, accounting and audit*. 2024, 3(94), 17-27. (In Russ.). DOI: <https://www.doi.org/10.51579/1563-2415.2024.-3.02>



**Введение.** В современном мире качество высшего образования играет ключевую роль в обеспечении устойчивого экономического роста. Стратегии повышения качества образования должны учитывать потребности экономики и способствовать развитию человеческого капитала. Согласно Всемирному экономическому форуму, образование представляет собой важнейший компонент человеческого капитала, который повышает производительность труда и способствует продвижению по цепочке создания стоимости [1]. Инвестиции в образование, особенно в высшее, оказывают значительное влияние на рост производительности труда и ВВП [2].

Человеческий капитал, состоящий из навыков, компетенций и профессиональных знаний, становится важнейшим фактором экономического развития. Как отмечает ЮНЕСКО, каждый доллар, вложенный в образование, может обеспечить от 10 до 15 долларов экономического роста [3]. Исследования показывают, что формирование человеческого капитала оказывает прямое влияние на экономический рост через улучшение качества труда и внедрение инноваций [4].

Основной акцент данного исследования направлен на оценку влияния качества высшего образования на экономику Казахстана. В рамках анализа рассматриваются взаимосвязи между расходами на образование и факторами экономического роста. Используя системный подход, мы анализируем, как стратегии инвестирования в образовательную политику могут способствовать улучшению экономической ситуации в стране. Согласно исследованию Варго и Лее, качество образования оказывает более значительное влияние на экономический рост, чем количество лет обучения [2, 4]. В данном контексте особое внимание уделяется росту инвестиций в образование и их долгосрочному влиянию на ВВП и экономику страны.

**Обзор литературы.** Как и в классических исследованиях Варго (1991) и Mankiw и др. (1992), современные эксперты по межстрановым моделям роста отмечают значительную положительную связь между количественными показателями образования и экономическим ростом, в том числе в сфере высшего образования [5-6]. В обзорах Temple (2001) и Sianesi с Van Reenen (2003) подчеркивается роль высшего образования как ключевого фактора, способствующего экономическому росту и развитию человеческого капитала [7-8]. Исследования подтверждают, что именно высшее образование оказывает существенное влияние на инновации и экономическую динамику стран.

Исследования казахстанских ученых также подчеркивают важность развития высшего образования для развития регионов страны, Орынбет и др (2023). Авторы выделили факторы, которые положительно влияют на экономический рост регионов, среди которых выделяются: количество преподавателей вузов, количество высших учебных заведений и др, Эти факторы по-разному влияют на регионы и играют значительную роль в развитии человеческого капитала и устойчивом экономическом росте [9].

Hanushek и Woessmann (2009) показывают, что на каждый год высшего образования долгосрочные темпы роста увеличиваются на 0,58 процентных пункта [10]. Ряд исследований также доказывает, что развитие высшего образования важно рассматривать через призму инвестиции в человеческий капитал, которая способствует распространению технологий и инновациям, что имеет решающее значение для развития национальных экономик (Vandenbussche и др., 2006) [11].

Сагаева М.А., Андабаева Г.Д. (2021) считают, что развитие высшего образования напрямую связано с социально-экономическим развитием страны. Современные



технологии и эффективная система образования способствуют повышению квалификации кадров, что влияет на конкурентоспособность страны на мировом уровне. Высшее образование играет ключевую роль в подготовке специалистов, способных внедрять инновации и современные технологии, что приводит к экономическому росту. Однако дефицит современных образовательных программ и высокая стоимость обучения могут ограничивать потенциал казахстанских университетов [12].

Pritchett (2006) ставил под сомнение простые модели роста, подчеркивая значимость институциональных факторов для экономического развития. Это подтверждается исследованиями казахстанских ученых, которые показывают, что помимо увеличения числа выпускников вузов, важен качественный аспект их подготовки и соответствие образовательных программ потребностям экономики [13].

Hanushek и Woessmann использовали данные тестов для измерения качества образования и показали, что именно качество высшего образования оказывает статистически и экономически значимое влияние на экономический рост в период 1960-1990 годов [14].

С тех пор в ряде исследований, включая Jamison и др. (2007) были получены похожие результаты. В целом данные свидетельствуют о том, что качество высшего образования, измеряемое знаниями, приобретенными студентами, имеет большее значение для экономического роста, чем просто количество лет обучения [15].

Определение качества высшего образования включает достижение студентами определенных уровней знаний, навыков и компетенций, необходимых для успешной профессиональной и личной жизни (Harvey, 2005) [16]. В этом направлении, Мадраимова (2022) подчеркивает взаимосвязь между высшим образованием и развитием человеческого капитала в Казахстане. В исследовании рассматривается роль высшего образования в подготовке высококвалифицированных специалистов и его влияние на экономику страны. Образование способствует инновациям, развитию организаций и увеличению благосостояния населения. Также делается вывод о необходимости реформирования системы высшего образования для предотвращения потерь человеческого потенциала [17].

С другой стороны, некоторые исследователи рассматривают качество высшего образования с позиции академической репутации и стандартов учебных заведений (Kehm и Stensaker, 2010) [18]. В этом подходе основное внимание уделяется престижу университетов, качеству преподавателей и научной деятельности.

Контроль и оценка качества высшего образования – сложный процесс, требующий системного мониторинга и анализа (Tight, 2012) [19]. Маликов и др. (2019) анализируют механизмы оценки качества высшего образования в Казахстане и их влияние на конкурентоспособность образовательных учреждений. В исследовании рассматриваются различные подходы к оценке и стандарты, которые влияют на уровень подготовки специалистов и развитие экономики через человеческий капитал. В качестве рекомендаций предлагается усилить механизм оценки качества высшего образования в Казахстане через внедрение международных стандартов и практик [20].

Обзор литературы показывает, что высшее образование оказывает значительное влияние на экономический рост стран и регионов. Качественное образование способствует развитию человеческого капитала, что выражается в повышении производительности труда, внедрении инноваций и модернизации экономики. В исследованиях международных и казахстанских ученых подчеркивается важность инвестиций в образование, адаптации программ к потребностям экономики, а также оценки качества образовательных услуг. Высшее образование должно ориентироваться



на подготовку специалистов, способных активно участвовать в глобальной экономике, что является важным фактором устойчивого развития страны.

**Материалы и методы.** Алгоритм исследования состоит из следующих этапов: 1) анализ развития высшего образования Казахстана; 2) оценка образования как фактора экономического роста.

Для первого пункта использован статистический и сравнительный анализ; для второго – регрессионный анализ (МНК). в данном исследовании используется регрессия по методу наименьших квадратов (МНК). такой подход соответствует логике вышеупомянутых исследований, в которых преимущественно использовались описательная статистика и МНК.

В соответствии с результатами предыдущих исследований [7-8] построена следующая функциональная форма модели:

$$GDP=f(L, K, H, Oil) \quad (1)$$

Исходя из данного уравнения рассмотрена зависимость ВВП от таких факторов как рабочая сила (L), затраты на капитал (K) и человеческий капитал (H), а также применительно к сырьевой направленности роста включена была переменная цена на нефть (Oil).

В качестве затрат на капитал K взяты инвестиции в основной капитал, L – рабочая сила, человеческий капитал – затраты на образование в республиканском бюджете, Oil – цена нефти марки Brent.

Стоит отметить, что получение достойного образования закладывает основу для улучшения социально-экономических условий жизни людей и играет ключевую роль в обеспечении выхода из нищеты, и само образование начинается с дошкольного возраста и продолжается всю жизнь. Затраты на образование должны содержать все расходы республиканского бюджета на образование так как ее ступени и их финансирование взаимозависимы. Поэтому, для получения полной картины сложившейся ситуации и выявления закономерностей, в исследовании использовались данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан с 2000 по 2023 гг.

Принимая лог - линейную форму обеих сторон уравнения (1), получено следующее уравнение:

$$\ln GDP = \beta_0 + \beta_1 \ln L + \beta_2 \ln K + \beta_3 \ln H + \beta_4 \ln Oil + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

где  $\ln$  обозначает натуральный логарифм. Параметры  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  представляют собой долгосрочные эластичности ВВП на душу населения относительно рабочей силы, капитала, затрат на образование и цен на нефть.

На основании вышесказанного, выдвинута гипотеза, которая будет проверена в ходе исследования: экономический рост страны зависит не только от величины капитала и рабочей силы, но и от инвестиций государства в образование.

**Результаты и обсуждение.** В первой половине последнего десятилетия состояние высшего образования Казахстана характеризовалось противоречивыми тенденциями. С одной стороны, сокращение доли фактического объема финансирования, закрытие («оптимизация») ряда образовательных учреждений, кризисные явления в системе в целом, с другой стороны, система образования вступила в период стабилизации, что характеризуется широким развитием инновационных процессов в содержании,



организации и управлении образованием, дающих определенные позитивные результаты.

Результатом планомерной работы Министерства науки и образования Республики Казахстан за 20-летний период стало значительное сокращение количества организаций, предоставляющих населению услуги высшего и послевузовского образования. Если в 2001 году действовало 185 вузов, то к 2022 году количество действующих лицензий на осуществление образовательной деятельности имеют 116 вузов.

Была проведена работа по расширению академической свободы вузов и повышению их ответственности за результат, в том числе переход на выдачу дипломов собственного образца, что повышает конкурентоспособность в первую очередь вузов, имеющих на рынке высокие позиции с точки зрения реальной востребованности выпускников, и мотивирует остальные вузы повышать качество образования и развивать узнаваемость на рынке.

Численность обучающихся в вузах в 2022 году составила 578237 человек, что показывает прирост на 31,2% по сравнению с 2000 годом.

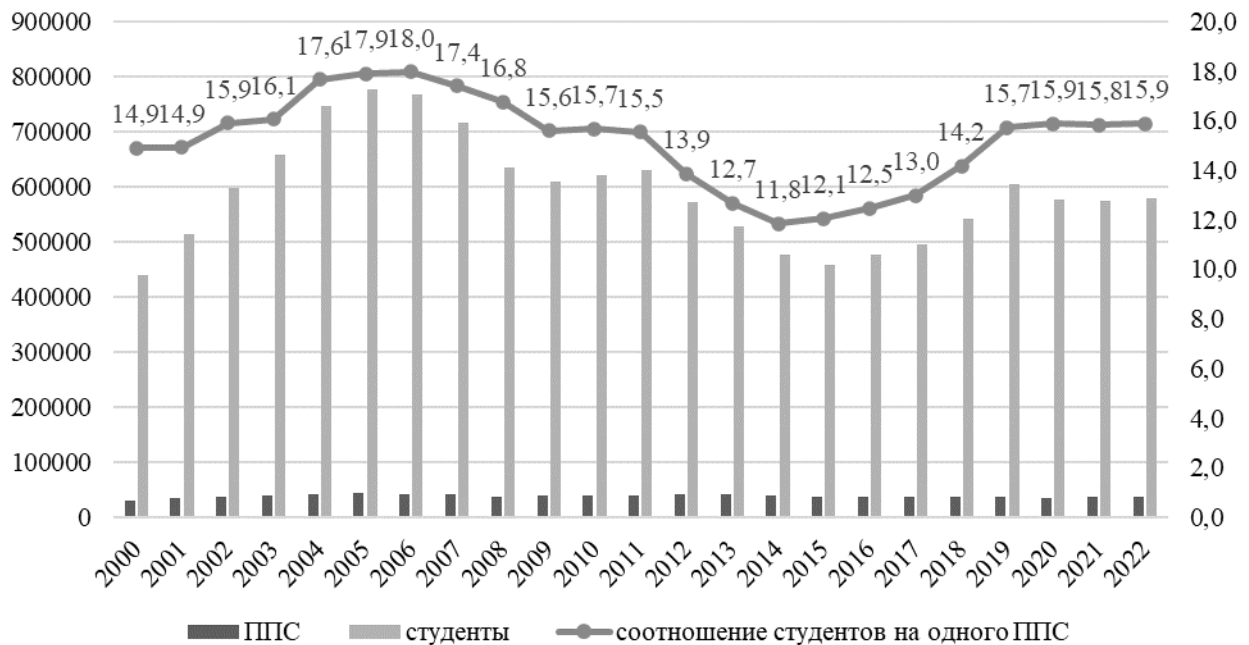
Из анализа динамики численности обучающихся, показанной в рисунке 1, видно, что за последнее несколько лет численность студентов, прием и выпуск практически стабильны, хотя рождаемость в 2000-2010 годы имела четкую динамику роста. Таким образом, часть выпускников среднего образования не рассматривает вузы Казахстана для продолжения обучения.



Рисунок 1 - Динамика приема, выпуска и численности студентов вузов

Примечание: составлено авторами на основании данных Бюро национальной статистики АСПиР РК.

Качественный уровень подготовки специалистов зависит от научного потенциала и уровня квалификации преподавательских кадров. Как показывают данные рисунка 2 при увеличении численности студентов, увеличивается средняя нагрузка на ППС вузов, что могло негативно отражаться на качестве образования из-за сильной загруженности и недостатка времени на развитие самого ППС. Это происходило несмотря на существующие нормы соотношения при расчете стоимости государственного гранта (от 1:2 до 1:32 в зависимости от категории обучающихся в период с до 2018 года, и 1:16 после 2018 года).



**Рисунок 2-** Соотношение численности ППС и студентов организаций высшего образования

*Примечание: составлено авторами на основании данных Бюро национальной статистики АСПиР РК.*

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что увеличение инвестиций в образование должно касаться не только увеличения численности грантов, а соответственно и количества студентов, но также учитывать вопросы оплаты труда и увеличения количества персонала, для предоставления качественного образования в частности. При этом важно вкладываться в образование, т.к. это позволяет положительно влиять на экономический рост.

Построим регрессионную модель взаимосвязи данных переменных (таблица 1) согласно функциональной форме 1.

**Таблица 1** – Переменные регрессионной модели для выбросов CO<sub>2</sub>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	-43,683	15,521		-2,814	0,011
Рабочая сила	6,009	1,909	0,440	3,148	0,006
Затраты на образование	0,251	0,104	0,323	2,419	0,026
Инвестиции в основной капитал	0,376	0,174	0,304	2,153	0,045
Цена на нефть	0,223	0,077	0,096	2,872	0,010

*Примечание: составлено авторами на основании проведенных расчетов.*

Стандартизованные коэффициенты регрессии показывают относительную значимость независимых переменных, включенных в регрессионную модель, и отражает уникальный вклад каждой независимой переменной в рамках регрессионной



модели. Они показывают, как сильно влияют исследуемые факторы (независимые переменные) на итоговую величину (зависимую переменную).

В соответствии с расчетами модели представленные факторы, имеют следующее влияние (таблица 2).

**Таблица 2** – Влияние факторов в регрессионной модели

Факторы	Влияние
<i>1% рост факторов вызывает:</i>	<i>% изменение ВВП</i>
Рабочая сила	+ 6
Затраты на образование	+ 0,25
Инвестиции в основной капитал	+0,38
Цена на нефть	+0,22
<i>Примечание: составлено авторами на основании проведенных расчетов.</i>	

Из результатов следует, что на ВВП оказывает сильное влияние все факторы. Все коэффициенты в моделях значимы, по крайней мере, на 5-процентном уровне значимости. Для построенной модели  $t$  каждой из независимых переменных превышает 2.

Проведенное эмпирическое исследование связи между государственными расходами на образование и экономическим ростом показало, что экономический рост действительно зависит не только от величины капитала и рабочей силы, но также и от инвестиций в образование.

Представленное исследование имеет определенные объективные ограничения: недостатком является небольшой размер выборки (временной ряд только с 2000г.), необходимо также рассмотреть краткосрочные и долгосрочные эффекты расходов на образование, рассмотреть отдельно расходы на школьное и вузовское образование, вычленив только затраты государственного бюджета на обучение одного школьника, студента колледжа и университета в динамике.

**Заключение.** Проведенное исследование подтвердило наличие значимой взаимосвязи между инвестициями в образование и экономическим ростом Казахстана. Образование, как ключевой элемент человеческого капитала, вносит важный вклад в экономическое развитие через повышение производительности труда, внедрение инноваций и технологическое обновление. Данные нашего анализа, основанные на моделях регрессии, демонстрируют, что увеличение расходов на образование оказывает положительное влияние на рост ВВП, что особенно ярко проявляется в долгосрочной перспективе.

Одним из главных выводов исследования является то, что человеческий капитал, формируемый через систему образования, становится значимым фактором устойчивого экономического роста. Подтверждается гипотеза о том, что качественное образование через инвестиции оказывает более значительное влияние на экономику, чем просто количество лет обучения, как это было показано в классических исследованиях Varro и Woessmann. Эти результаты согласуются с выводами международных экспертов, которые подчеркивают важность не только доступности образования, но и его соответствия требованиям современной экономики.

При этом стоит отметить, что развитие высшего образования в Казахстане сталкивается с рядом вызовов. К ним можно отнести рост нагрузки на преподавателей в условиях увеличивающегося числа студентов, недостаток качественных образовательных программ и высокую стоимость обучения. Эти факторы могут



ограничивать потенциал развития человеческого капитала в стране. Для того чтобы минимизировать данные проблемы и обеспечить более устойчивый экономический рост, необходимо акцентировать внимание на улучшении качества образовательных услуг, а также на адаптации образовательных программ к требованиям экономики будущего.

Таким образом, представленные результаты подчеркивают необходимость продолжения инвестиций в высшее образование и реформирования системы образования в Казахстане. Эти меры могут способствовать дальнейшему росту человеческого капитала и усилению конкурентоспособности страны на мировом уровне.

**Информация о финансировании.** Исследование профинансировано Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (ПЦФ ИРН BR21882434 «Системный подход к мониторингу, анализу и оценке качества высшего образования в Казахстане») (2023-2025 гг.).

### Список литературы

1. *World Economic Forum. Global Competitiveness Report 2015-2016* [Electronic resource]. Available at: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/education/#view/fn-53> (date of application: 05.11.2023).
2. Barro, R.J., Lee, J.-W. A new dataset of educational attainment in the world 1950–2010// National Bureau of Economic Research.- 2010. – Vol. 15902, pp. 1-58. <https://doi.org/10.3386/w15902>.
3. UNESCO. *Report on Education and Economic Growth*. – 2015.
4. Hanushek, E.A., Woessmann, L. Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation // National Bureau of Economic Research. – 2009. - №14633. - pp. 1-65. <https://doi.org/10.3386/w14633>.
5. Barro R.J. *Economic growth in a cross section of countries* // Quarterly Journal of Economics. – 1991. - №106(2).- pp. 407–443.
6. Mankiw N.G., Romer D., Weil D. A contribution to the empirics of economic growth // Quarterly Journal of Economics. – 1992. №107(2). - pp. 407–437.
7. Temple J. *Growth effects of education and social capital in the OECD countries* // OECD Economic Studies. – 2001. - №33. - pp. 57–101.
8. Sianesi B., Van Reenen J. *The returns to education: Macroeconomics* // Journal of Economic Surveys. – 2003. - №17(2). - pp. 157–200.
9. Орынбет П.Ж., Ныгыметов Г.С., Цой А.А. Влияние образовательного потенциала на развитие регионов Казахстана // *Economy: strategy and practice*. – 2023. - №18(1). - pp. 103-115. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-1-103-115>.
10. Hanushek E.A., Woßmann L. *Education and Economic Growth*. In: Peterson P., Baker E., McGaw B. (Eds.) // *International Encyclopedia of Education*. -2010. -Vol. 2. - pp. 245-252. <https://hanushek.stanford.edu/publications/education-and-economic-growth>.
11. Vandenbussche J., Aghion P., Meghir C. *Growth, distance to frontier and composition of human capital* // Journal of Economic Growth. – 2006. - №11(2). - pp. 97–127.
12. Сагаева М.А., Андабаева Г.Д. Оценка влияния высшего образования на социально-экономику // *Инженерлік графика және кәсіби білім проблемалары*. – 2021.- №2(61). - pp. 52-58. <https://doi.org/10.32523/2220-685X-2021-61-2-52-58>.
13. Pritchett L. *Does learning to add up add up? The returns to schooling in aggregate data*. In: Hanushek E.A., Welch F. (eds.) *Handbook of the Economics of Education*. Amsterdam: North-Holland. - 2006. - pp. 635–695.
14. Hanushek E.A., Woessmann L. *Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation*. NBER Working Paper No. 14633. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. – 2009. -65 p.
15. Jamison, E.A., Jamison, D.T., Hanushek, E.A. *The effects of education quality on mortality decline and income growth* // Journal of Economic Literature. – 2007. - №46(3). - pp. 607–668.
16. Harvey, L. *Understanding quality in higher education: Concepts and approaches* // Routledge. – 2005. -№5(21). - pp. 135-157.





17. Мадраимова Д. Взаимосвязь между высшим образованием и развитием человеческого капитала на примере Казахстана // *Вопросы студенческой науки*. – 2022. - №11(75). - С. 39-50.
18. Kehm B.M., Stensaker B. *University rankings diversity and the new landscape of higher education* // Springer Science & Business Media. – 2010. - № 10(7). - pp. 367-381.
19. Tight M. *Key concepts in higher education* // Routledge. – 2012. - № 2(11). - pp. 567-590.
20. Маликов К.Т., Ынтымақов Т.Ж., Серіков Р.С., Қартанова С.З., Баимбетова Қ.Ә. Қазақстандағы білім беру сапасын бағалау механизмдері // *Педагогикалық ғылымдар сериясы*. – 2019. - №3(60). – С. 52-59.

## References

1. World Economic Forum. *Global Competitiveness Report 2015-2016*. Available at: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/education/#view/fn-53> (date of application: 05.11.2023).
2. Barro, R.J., & Lee, J.-W. (2010). A new dataset of educational attainment in the world 1950–2010. *National Bureau of Economic Research*, 15902, pp. 1-58. <https://doi.org/10.3386/w15902>.
3. UNESCO. *Report on Education and Economic Growth*, 2015.
4. Hanushek, E.A., & Woessmann, L. Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. *National Bureau of Economic Research*, 2009, 14633, pp. 1-65. <https://doi.org/10.3386/w14633>.
5. Barro, R.J. Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 1991, 106(2), pp. 407–443.
6. Mankiw, N.G., Romer, D., & Weil, D. A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 1992, 107(2), pp. 407–437.
7. Temple, J. Growth effects of education and social capital in the OECD countries. *OECD Economic Studies*, 2001, 33, pp. 57–101.
8. Sianesi, B., & Van Reenen, J. The returns to education: Macroeconomics. *Journal of Economic Surveys*, 2003, 17(2), pp. 157–200.
9. Orynbet P.Zh., Nyhymetov G.S., Tsoi A.A. Vliyanie obrazovatel'nogo potentsiala na razvitie regionov Kazahstana [The impact of educational potential on the development of Kazakhstan's regions]. *Economy: Strategy and Practice*, 2023, 18(1), pp. 103-115. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-1-103-115> (In Russian).
10. Hanushek, E.A., & Wößmann, L. Education and economic growth. In: Peterson, P., Baker, E., & McGaw, B. (Eds.) *International Encyclopedia of Education*, 2010, 2, pp. 245-252). <https://hanushek.stanford.edu/publications/education-and-economic-growth>.
11. Vandebussche, J., Aghion, P., & Meghir, C. Growth, distance to frontier and composition of human capital. *Journal of Economic Growth*, 2006, 11(2), pp. 97–127.
12. Sagaeva M.A., Andabaeva G.D. Ocenka vliyaniya vysshego obrazovaniya na socialno-ekonomiku [Assessment of the impact of higher education on socio-economy]. *Inzhenerlik grafika zhane kasibi bilim problemalary* [Engineering graphics and professional education issues], 2021, 2(61), pp. 52-58. <https://doi.org/10.32523/2220-685X-2021-61-2-52-58> (In Russian).
13. Pritchett, L. Does learning to add up add up? The returns to schooling in aggregate data. In: Hanushek, E.A., & Welch, F. (eds.) *Handbook of the Economics of Education*, 2006, pp. 635–695. Amsterdam: North-Holland.
14. Hanushek, E.A., & Woessmann, L. (2009). Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. NBER Working Paper No. 14633., 2009, 65 p.
15. Jamison, E.A., Jamison, D.T., & Hanushek, E.A. The effects of education quality on mortality decline and income growth. *Journal of Economic Literature*, 2007, 46(3), pp. 607–668.
16. Harvey, L. *Understanding quality in higher education: Concepts and approaches*. Routledge, 2005, 5(21), pp. 135-157.
17. Madraimova, D. (2022). Vzaimosvyaz mezhdru vysshim obrazovaniem i razvitiem chelovecheskogo kapitala na primere Kazahstana [The relationship between higher education and human capital development in Kazakhstan]. *Voprosy studencheskoj nauki* [Student Science Issues], 11(75), 39-50 (In Russian).
18. Kehm, B.M., & Stensaker, B. *University rankings diversity and the new landscape of higher education*. Springer Science & Business Media, 2010, 10(7), pp. 367-381.
19. Tight, M. *Key concepts in higher education*. Routledge, 2012, 2(11), pp. 567-590.
20. Malikov, K.T., Yntymakov, T.Zh., Serikov, R.S., Kartanova, S.Z., & Baimbetova, Q.E. (2019). Kazakstandagy bilim beru sapasyn bagalau mehanizmdir [Mechanisms for assessing the quality of education in Kazakhstan]. *Pedagogikalyk gylymdar seriyasy* [Series of Pedagogical Sciences], 3(60), 52-59 (In Kazakh).



## ЖОҒАРЫ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУ СТРАТЕГИЯЛАРЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚАЗАҚСТАН ЭКОНОМИКАСЫНА ӘСЕРІ

*А.М. Тлеппаев\*, С.Ж. Зейнолла, А.А. Ажибаева, Д.М. Тюлюбаева*

*Қазақ-Неміс университеті, Алматы, Қазақстан*

**Түйін.** Зерттеудің мақсаты – жүйелі тәсілді қолдана отырып, жоғары білімнің Қазақстанның экономикалық дамуына әсерін бағалау. Жұмыста жоғары білім сапасын арттыру стратегиялары мен олардың ел экономикасының өсуіндегі рөлі талданады. Зерттеу регрессиялық модельдеу, мәліметтерді талдау және әртүрлі факторлардың білім сапасын арттыруға қосқан үлесін бағалау арқылы жүзеге асырылады. Зерттеу барысында авторлар Қазақстан экономикасының қазіргі қажеттіліктерін қанағаттандыратын білім беру секторына инвестициялау бағыттары бойынша ұсыныстар ұсынады. Зерттеу Қазақстанның ұзақ мерзімді экономикалық өсіміне білімге инвестицияның оң әсері туралы гипотезаға негізделген. Талдау білім беру саясаты сапасы мен экономикалық даму арасындағы байланысты бағалауды қамтиды. Авторлар экономиканың ағымдағы және болашақ қажеттіліктеріне барынша сәйкес келетін салаларды таңдау, инвестициялық стратегияларды әзірлеу кезінде білім беру жүйесінің сапа деңгейін ескеру қажеттілігі туралы қорытынды жасайды.

**Түйінді сөздер:** стратегия, жоғары білім сапасы, экономикалық өсу, инвестиция, экономика, адами капитал, білім беру шығындары, жалпы ішкі өнім.

## STRATEGIES FOR INCREASING THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION AND ITS IMPACT ON THE ECONOMY OF KAZAKHSTAN

*A.M. Tleppayev\*, S.Zh. Zeinolla, A.A. Azhibayeva, D.M. Tyulyubayeva*

*Kazakh-German University, Almaty, Kazakhstan*

**Summary.** The purpose of the study is to assess the impact of higher education on the economic development of Kazakhstan using a systems approach. The paper analyzes strategies for improving the quality of higher education and their role in the growth of the country's economy. The study is conducted using regression modeling, data analysis and assessment of the contribution of various factors to improving the quality of education. In the course of the study, the authors offer recommendations on areas of investment in the educational sphere that meet the current needs of the economy of Kazakhstan. The study is based on the hypothesis of the positive impact of investment in education on the long-term economic growth of Kazakhstan. The analysis includes an assessment of the relationship between the quality of educational policy and economic development. The authors conclude that it is necessary to take into account the level of quality of the educational system when developing investment strategies, choosing areas that best meet the current and future needs of the economy.

**Key words:** strategy, quality of higher education, economic growth, investment, economy, human capital, education costs, gross domestic product.

### **Информация об авторах:**

**Тлеппаев Арсен Молдағалиевич\*** - PhD, ассоциированный профессор, Казахстанско-Немецкий Университет, e-mail: [arsentlp@gmail.com](mailto:arsentlp@gmail.com)

**Зейнолла Сауле Жанатовна** - PhD, Казахстанско-Немецкий Университет, e-mail: [zeinollasaule@gmail.com](mailto:zeinollasaule@gmail.com)

**Ажибаева Асель Ауэзовна** - кандидат экономических наук, доцент, Казахстанско-Немецкий Университет, e-mail: [azhibajeva@dku.kz](mailto:azhibajeva@dku.kz)

**Тюлюбаева Динара Муратбековна** - кандидат технических наук, доцент, Казахстанско-Немецкий Университет, e-mail: [tyulyubayeva@dku.kz](mailto:tyulyubayeva@dku.kz)



**Авторлар туралы ақпарат:**

**Тлеппаев Арсен Молдағалиевич\*** - PhD докторы, Қазақ-Неміс университетінің доценті, e-mail: [arsentlp@gmail.com](mailto:arsentlp@gmail.com)

**Зейнолла Сәуле Жанатқызы** - PhD, Қазақ-Неміс университеті, e-mail: [zeinollasaule@gmail.com](mailto:zeinollasaule@gmail.com)

**Ажибаева Әсел Ауэзовна** - экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Қазақ-Герман университеті, e-mail: [azhibajeva@dku.kz](mailto:azhibajeva@dku.kz)

**Тюлюбаева Динара Муратбековна** - техника ғылымдарының кандидаты, доцент, Қазақ-Герман университеті, e-mail: [tyulubayeva@dku.kz](mailto:tyulubayeva@dku.kz)

**Information about the authors:**

**Tleppayev Arsen Moldagalievich\*** - PhD, Associate Professor, Kazakh-German University, e-mail: [arsentlp@gmail.com](mailto:arsentlp@gmail.com)

**Zeinolla Saule Zhanatovna** - PhD, Kazakh-German University, e-mail: [zeinollasaule@gmail.com](mailto:zeinollasaule@gmail.com)

**Azhibayeva Assel Auezovna** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Kazakh-German University, e-mail: [azhibajeva@dku.kz](mailto:azhibajeva@dku.kz)

**Tyulyubayeva Dinara Muratbekovna** - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Kazakh-German University, e-mail: [tyulyubayeva@dku.kz](mailto:tyulyubayeva@dku.kz)

Получено: 12.08. 2024

Принято к рассмотрению: 21.08. 2024

Доступно онлайн: 20.09.2024