DOI: 10.19181/smtp.2026.8.2.14

EDN: YISPBY

Рецензия

Review

НАУЧНЫЕ ЗНАНИЯ: РАСТУЩИЙ КАПИТАЛ ВЛИЯНИЯ РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ А. К. БИСЕНБАЕВА “SCIENTOMARKET: THE ARCHITECTURE OF VALUE, TRUST, AND INFLUENCE IN SCIENCE”



Арынгазин
Аскар Канапьевич[1, 2]

[1] Sustainable Innovation and Technology Foundation, Астана, Казахстан
[2] JAS Venture Studio Ltd., Астана, Казахстан

Для цитирования: *Арынгазин А. К.* Научные знания: растущий капитал влияния. Рецензия на книгу А. К. Бисенбаева “Scientomarket: The Architecture of Value, Trust, and Influence in Science” // Управление наукой: теория и практика. 2026. Т. 8, № 2. С. 230–235. DOI 10.19181/smtp.2026.8.2.14. EDN YISPBY.

Аннотация. В статье рецензируется монография А. К. Бисенбаева “Scientomarket: The Architecture of Value, Trust, and Influence in Science”. Рынок научных знаний, или рынок науки, вводится автором для отхода от интерпретации науки как фабрики по производству всё более качественных знаний, из которой «сыпятся плоды» для использования, или как автономной субкультуры, где наука существует истинно, а её проявлениям принадлежит зримое, но мнимое существование. Научное знание уменьшает неопределённость для размышлений, действий и целеполагания, научная ценность рассматривается не как полезная информация, а как типологически многогранное понятие, и доверие как характеризация и верификация знаний принимает форму «валюты обмена» в обществе, выступая как ликвидность. В этой сугубо концептуальной структуралистической картине, казалось бы, нет места понятийным метрикам, уравнениям и численным характеристикам. Однако А. К. Бисенбаев вводит множество новых специфичных метрик, описывающих рынок научных знаний, применимых как более широкие методологии в различных конфигурациях и аспектах жизни современного общества, в сравнении с известными валовыми наукометрическими методами. Это придаёт монографии характер практического руководства для непосредственного использования новых концептуализированных оценок, метрик и формул. Рынок не всегда отражает истинное социальное значение вклада науки в общее благо. «Рынок науки» автора не редуцируется этим к экономике и не метафоризируется в общее благо, а выводится как экосистема влияния, в которой циркулирует верифицируемая истина как капитал.

Ключевые слова: наука, рынок, экономика, ценность, наукометрия, научный рынок

© Арынгазин А. К. , 2026

SCIENTIFIC KNOWLEDGE: GROWING CAPITAL OF INFLUENCE REVIEW OF A. K. BISENBAEV’S BOOK “SCIENTOMARKET: THE ARCHITECTURE OF VALUE, TRUST, AND INFLUENCE IN SCIENCE”

Askar K. Aryngazin[1, 2]

[1] Sustainable Innovation and Technology Foundation, Astana, Kazakhstan
[2] JAS Venture Studio Ltd., Astana, Kazakhstan

For citation: Aryngazin A. K. Scientific knowledge: Growing capital of influence. Review of A. K. Bisenbaev’s book “Scientomarket: The Architecture of Value, Trust, and Influence in Science”. *Science Management: Theory and Practice.* 2026;8(2):230–235. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2026.8.2.14.

Abstract. This article reviews the monograph “Scientomarket: The Architecture of Value, Trust, and Influence in Science” by A. K. Bisenbaev who introduces the concept of a market for scientific knowledge, or a market for science, to move away from the interpretation of science as a factory producing increasingly high-quality knowledge, from which the fruits of science pour forth for use, or as an autonomous subculture where science truly exists, and its manifestations possess a visible but imaginary existence. Scientific knowledge reduces uncertainty for reflection, action and goal-setting; scientific value is viewed not as useful information but as typologically multifaceted one; and trust, as the characterization and verification of knowledge, takes the form of a “currency of exchange” in society, serving as liquidity. In this purely conceptual structuralist picture, it would seem that conceptual metrics, equations and numerical characteristics have no place. However, A. K. Bisenbaev introduces numerous new specific metrics describing the market for scientific knowledge, applicable as broader methodologies to various configurations and aspects of modern society, compared to established general scientometric methods. This gives the monograph the character of a practical guide for the direct use of new conceptualized assessments, metrics and formulas. The market does not always reflect the true social significance of science’s contribution to the common good. The author’s “scientomarket” is not reduced to economics or metaphorized as a common good, but rather is conceptualized as an ecosystem of influence, in which verifiable truth circulates as capital.

Keywords: science, market, economics, value, scientometrics, scientomarket

В монографии А. К. Бисенбаева “Scientomarket: The Architecture of Value, Trust, and Influence in Science” [1] («Научный рынок: архитектура ценности, доверия и влияния»; пер. наш. – *А. А.*) введён в рассмотрение расширенный подход к явлению и понятию, известному как «наука». Критически рассматривая и преодолевая имеющиеся часто односторонние подходы к этому сложному социально-техническому феномену, автор разворачивает несколько различных обоснованных измерений, чтобы не только определить, но и ввести соответствующие меры и траектории для нахождения общей позиции, особых функций и составляющих цепочки звеньев этого феномена в различных аспектах общественной деятельности.

В разделе 1 – «Что такое научный маркетинг» – автор использует термин «научный маркетинг» (*scientific marketing*, *scientomarket*), чтобы выйти за пределы понимания науки как фабрики по «производству знаний» к архитектуре ценности, доверия и влияния. Это напоминает современный расширенный подход к бизнесу, отходящий от его прежнего понимания как фабрики по «производству товаров и услуг» к поставке многих видов ценностей обществу, а точнее своему многоуровневому клиенту.

Действительно, наличное понимание научных знаний стартует в современном обществе с научных публикаций и часто на этом и заканчивается, давая пищу для разного рода библиографических метрик, приложение которых к оценке феномена науки и самих исследователей в обществе страдает от оторванности от содержания научных публикаций и творческого потенциала. «Научный маркетинг» не расширяет эти индексные методы, дающие меры без контекста. Его расширение лежит в других общественно значимых плоскостях измерений.

«Научный маркетинг» имеет целый ряд существенных отличий от «бизнес-маркетинга», обусловленный спецификой знаний и их превращениями в другие сущности, которые автор выявляет и включает в рассмотрение при построении своего нового подхода.

Например, А. К. Бисенбаев вводит цикл **«ценность – доверие – влияние – ресурсы»** как цикл научного роста. Также, например, Дж. Хоппманн, Л. Д. Анадон, В. Нараянамурти в более узком подходе вводят технологическую рамочную стратегию, очерчивающую технологические ожидания, нахождение и убеждение заинтересованных сторон и воздействие на развитие технологии в течение её жизненного цикла [2]. Это конфигурирование, движимое личным или корпоративным интересом, зависит в большой степени от того, как активно, публично и намеренно оказывается ментальное влияние на веру и ожидания других, чтобы обеспечить финансовые и человеческие ресурсы, стимулировать и привлекать инвестиции, и в конечном счете благоприятно сконфигурировать своё окружение, повысить шанс на выживание и эволюцию технологии. Однако включение сюда политик и стратегий общества делает развитие науки и технологий социально-политическим процессом, так что следует установить более широкие рамки при рассмотрении, особенно если это связано с массивным долговременным инвестированием в развитие технологий, как государственным, так и частным. Автор действительно ставит здесь более широкие рамки, вводя, кроме собственно академического сектора (рецензенты, исследователи, образование), также регуляторов (министерства, агентства, комитеты по стандартам), индустрию (подразделения исследований и разработок, технических директоров, группы по продуктам), образование и общественные издания. Исследователь также вводит их в плоскость четырёх секторов по степеням влияния на ресурсы/политику и потребности в доказательствах. Это делает авторские концепции применимыми.

Концептуально обоснованной и применимой является также новая формула (1), дающая значение годности научного продукта для рынка (в широком понимании), зависящего от пяти слагаемых и коэффициентов при них: общей меры обоснованности, полезности для выбранного сегмента, временного горизонта до возникновения влияния, суммарных расходов адаптации

и имплементации и методологических, репутационных и регуляторных рисков. Заметим, что научные знания часто находятся в неопределённости, какому клиенту они годятся, часто оказывается, что они нужны для проверки или построения новых знаний. Действительно, автор подчёркивает, что институты доверия – это не просто механизм обзора, а часть инфраструктуры научного рынка самого по себе.

В разделе 2 – «Действующие лица и научные “рынки”» – автор, рассматривая операции над (новыми) знаниями, выделяет репродукцию, транслирование в решения, введение в нормы, распространение, а также соответствующие пять классов потребностей. Фактически автор этим определяет «клиентов», «потребителей» знаний.

Важной частью монографии и её отличительной чертой от многих известных концептуальных рассмотрений является введение новых специфичных метрик, как численных, так и понятийных (TTI, IHL, KCR, K-ROI, SRM, EME, REE, SPMF), которые делают рассмотрение и выводы автора не только более убедительными в сравнении с многими известными узкими наукометрическими подходами (новые библиографические индексы, композитные индексы), но и применимыми в качестве широких методологий в различных конфигурациях и аспектах изучения «науки в обществе», «науки для общества» и «науки вместе с обществом».

В разделе 3 – «Наука как продукт» – наука очерчивается как структурированный ансамбль (а) заявлений и доказательств с артефактами, (б) прав на использование и (в) интерфейсов, дающих возможность взаимодействия с другими знаниями и системами. Выделяя и характеризуя пять слоёв в этом продукте, автор противопоставляет **минимально жизнеспособный научный продукт** узкому пониманию классической цепочки «исследовал – опубликовал – забыл» и расширяет эту цепочку до семи звеньев, вводя коэффициент конверсии знания KCR. Это возвращает экономику в оборот научного продукта, сдвигая акцент с как можно более скорого анонсирования научного продукта к его как можно более быстрым проверке и применению.

Автор вводит новый стандарт для научного продукта и даёт формулу для вычисления или оценки возврата от инвестиций в знания *K-ROI*, верно подмечая при этом, что научный продукт имеет альтернативу чисто академического использования по своему характеру.

Идя от идеи к проверяемости и далее – к передаче, совместимости, реализации и затем к отзыву и инвестиции, А. К. Бисенбаев приводит жизненный цикл научного продукта в экономическом аспекте. Это сужение даёт возможность прямой оценки его влияния, которое на самом деле часто имеет отложенный характер и может проявиться в совершенно неожиданном ранее применении. В социальной среде автор отмечает важность этической рыночной обёртки.

В разделе 4 – «Научная ценность: рабочее определение» – верно подмечено, что научная ценность состоит в уменьшении неопределённости, расширении объёма объяснения и воспроизводимости независимыми исследователями, т. е. является многомерной, и это не совпадает с ценой в узком экономическом аспекте. Это относится к любой инновации. Мы бы расширили такое понимание ещё больше – до инновации ценности. Понимая, что научная ценность часто

переходит в общественное благо, автор верно отмечает его известную дилемму с частным владением. Мы бы также обратили внимание, что здесь важна роль общества в лице государства, которому следует поддерживать появление таких знаний, которые выходят за рамки и возможности частного сектора и могут принести пользу целым отраслям или даже создать новые отрасли в экономике.

Научная ценность рассматривается автором как типологически многогранная ценность: эпистемологическая, символическая, институциональная, коммуникационная.

А. К. Бисенбаев приходит к описанию в классической форме – цепочке создания ценностей разного вида, одним из которых является экономическая ценность, и выявляет возможные разрывы в цепочках. Отметим, что в нашей типологии ценностей, которые даёт научное знание, их можно разделить на собственные, социальные, экономические, гуманитарные и политические.

В разделах 5–8 автор фокусирует внимание на доверии, влиянии научного знания, описании свидетельств и будущем науки как рынке смыслов (значений).

Учёный вводит доверие, понимаемое в качестве характеризации и верификации, как «валюту обмена» в науке. Альтернативно это можно было бы назвать повышением значимости научных утверждений для различных выбранных заинтересованных сторон, универсальным критериальным порогом которых является качество научного продукта, объединяющее удовлетворение множеству известных характеристик. Качественный научный продукт вызывает доверие всех заинтересованных сторон, в этом смысле он «ликвиден» в научном маркетинге.

Рассматривая влияние как механизм оборота знания, автор обсуждает известную проблему влияния научного знания в академическом секторе и вне его.

Обозначая место знаний в общей инновационной экосистеме, А. К. Бисенбаев, пользуясь различением заинтересованных сторон, потребителей и введенной типологией характеристик, суммирует своё видение науки как прозрачную, самооценивающую, саморазвивающуюся **экосистему влияния**, где циркулирует верифицируемая истина как капитал. В этом смысле наука в понимании автора этой монографии – это рынок смыслов (значений).

В контексте естественных наук книга даёт краткое концептуальное описание понимания науки и научных продуктов за счёт естественного расширения видов поставляемых ценностей и видов заинтересованных сторон, более полного анализа цепочек создания ценностей, а также перехода от моносекторального подхода к полисекторальному, более связному, экосистемному. Последнее неизбежно приводит к пониманию многогранности науки и научных результатов (теперь научных продуктов). Эта многогранность в свою очередь порождает вариативность (а) процессов и результатов их последующей обработки, (б) придания того или иного профессионального или общественного статуса, (в) оценки, а также (г) применения, вовлекая их в различные обороты, например, в образовательный или экономический (организованное производственное масштабирование).

Экономический оборот в идеальной конфигурации даёт в ответ ресурсы и импульс бизнес-знаний для обеспечения роста прибыльности в условиях конкуренции обратно в науку и технологии. Также этот вид оборота привносит

понятие рынка товаров и услуг, по аналогии с которым научные продукты совершают не только обмен с валютой в виде доверия, но и трансформацию до той или иной степени качества или стадии готовности в том или ином специфическом применении для той или иной заинтересованной стороны, начиная от автора и рецензента до бизнеса и конечного пользователя товаров и услуг, созданных в т. ч. за их счёт. При этом мы бы отметили, что сама наука – это не только корпус знаний, это ещё и собственно научные методы и технологии, т. к. знания не только накапливаются и систематизируются, но и трансформируются, обретая новое качество.

В этом смысле было бы интересно рассмотреть на основе подхода рассматриваемой монографии взаимодействие и взаимозависимость конкуренции и инноваций в контексте дебатов «Шумпетер против Эрроу».

Монография А. К. Бисенбаева “Scientomarket: The Architecture of Value, Trust, and Influence in Science” будет интересна как специалистам в области национальных систем и управления исследованиями, разработками и инновациями, так и читателям, интересующимся применением глубоких технологий для бизнеса. Книга может быть полезна также для практического применения концептуализированных оценок и метрик, выраженных в виде формул.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Bisenbaev A. K. Scientomarket: The architecture of value, trust, and influence in science. [Chișinău] : Generis Publishing; 2025. 74 p. ISBN 979-8-89966-273-7.

2. Hoppmann J., Anadon L. D., Narayanamurti V. Why matter matters: How technology characteristics shape the strategic framing of technologies. *Research Policy*. 2020;49(1):103882. DOI 10.1016/j.respol.2019.103882.

Поступила в редакцию / Received 30.04.2026.
Принята к публикации / Accepted 10.06.2026.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Арынгазин Аскар Канапьевич *askar.aryngazin@sitf.group*

Доктор физико-математических наук, директор, Sustainable Innovation and Technology Foundation; консультант, JAS Venture Studio Ltd., Астана, Казахстан

AuthorID РИНЦ: 201770

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Askar K. Aryngazin *askar.aryngazin@sitf.group*

Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Director, Sustainable Innovation and Technology Foundation; Consultant, JAS Venture Studio Ltd., Astana, Kazakhstan

ORCID: 0000-0001-8329-4072

Scopus Author ID: 6603534980

Web of Science ResearcherID: M-7331-2015