# Кыргызстан: школа как центр дизайна решений (Schools2030)

**Александр Клеймёнов**

**Fractal Academy**
Выпуск 2 (Осень 2026) Статья 6
Серия: «Мировой опыт образовательных реформ: от школы-конвейера к школе мышления (сравнительный анализ и уроки для модели КПКЛ)»
Автор: Александр Клеймёнов
ORCID: 0009-0004-9404-2400
DOI: [будет присвоен]
**Дата публикации:** 1.11.2026

© 2026 Александр Клеймёнов. Данная работа (на русском и английском языках) лицензирована на условиях Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
*Название (рус.):* «Кыргызстан: школа как центр дизайна решений (Schools2030)»
*Название (англ.):* «Kyrgyzstan: The School as a Center for Solution Design (Schools2030)»
*Ссылка:* https://fractal-academy.ru/articles/article-2-6/
(CC BY-SA 4.0)

## Аннотация

В этой статье я анализирую опыт Кыргызстана - страны, которая, столкнувшись с глубоким кризисом качества образования (почти половина учеников демонстрируют знания ниже установленных национальных стандартов), выбрала путь, принципиально отличающийся от большинства образовательных реформ. Вместо того чтобы навязывать решения «сверху», Кыргызстан через программу Schools2030 делает ставку на учителей как на главных авторов образовательных изменений [1], [2]. Опираясь на данные программы, реализуемой Фондом Ага Хана при поддержке ЮНЕСКО и Министерства образования и науки Кыргызской Республики [3], а также на конкретные примеры школьных инноваций - от «Математического сундука сокровищ» до проекта «Молодые эколидеры» [5], [7], - я показываю, что кыргызский опыт является одновременно и вдохновляющим, и ограниченным. Вдохновляющим - потому что он демонстрирует, как Human-Centered Design и доверие к учителям могут дать реальные, измеримые результаты: более 5400 учеников показали прогресс более чем на 20% в ранней грамотности, счёте и социально-эмоциональных навыках [3]. Ограниченным - потому что программа охватывает лишь 70 школ и 30 детских садов из многих тысяч, остаётся зависимой от внешнего финансирования и, самое главное, не предлагает системного подхода к диагностике и развитию конкретных ментальных механизмов через уникальные способности каждого ребёнка [12]. Я также показываю, что модель Schools2030, при всей её привлекательности, принципиально расходится с моделью коммуникативно-познавательного каркаса личности (КПКЛ): она не даёт операционального определения тому, какие именно механизмы мышления должны развиваться, и не предлагает целостной теории личности как каркаса, а не как набора компетенций [11], [12].

**Ключевые слова:** Кыргызстан, Schools2030, Human-Centered Design, учительская инновация, микро-инновации, целостное обучение, PISA, коммуникативно-познавательный каркас личности.

## Введение: почему Кыргызстан

Кыргызстан - это страна, которая долгое время оставалась за пределами моего исследовательского внимания. И это, признаюсь, было ошибкой. Потому что именно здесь, в этой небольшой горной стране Центральной Азии, реализуется один из самых интересных и, на мой взгляд, многообещающих образовательных экспериментов современности [1], [2]. Речь идёт о программе Schools2030 - глобальной десятилетней инициативе, которая реализуется в десяти странах мира и работает с 1000 дошкольных и школьных образовательных организаций. В Кыргызстане программа охватывает 70 школ и 30 детских садов в Нарынской, Ошской, Баткенской, Чуйской областях и в городе Бишкек [1].

Что делает эту программу особенной? Она исходит из простого, но радикального убеждения: учителя, при наличии правильных инструментов и условий, могут стать авторами образовательных изменений [3]. Вместо того чтобы навязывать решения «сверху», Schools2030 даёт учителям инструменты Human-Centered Design (HCD) и предлагает им самостоятельно выявлять проблемы, разрабатывать решения, тестировать их и делиться опытом [8]. Это не просто «ещё одна реформа». Это смена самой парадигмы - от реформ «сверху вниз» к инновациям «снизу вверх». От внешних экспертов к учителям как главным агентам изменений. От унифицированных решений к контекстно-чувствительным инновациям [3].

Здесь уместно вспомнить образ **тундука** - центрального круга в куполе кыргызской юрты. Тундук - это не просто отверстие для дыма и света. Это конструктивный центр, который держит всю юрту: если убрать тундук, войлочные стены и жерди потеряют форму и конструкция рассыплется. Schools2030 - это войлочные

стены и жерди: инструменты, инновации, учительские решения. Они делают юрту (школу) красивой и функциональной. Но без тундука - без теории, которая держит всё вместе, - юрта остаётся набором отдельных элементов. Модель КПКЛ - это и есть тундук. Она даёт ту структурную основу, без которой даже самые блестящие инновации не складываются в целостную систему развития мышления [12].

**Исторический контекст и причины реформ**

Кыргызстан, как и другие страны постсоветского пространства, унаследовал от СССР образовательную систему, которая была ориентирована на подготовку дисциплинированных исполнителей для индустриальной экономики. В советский период Кыргызстан достиг впечатляющих успехов: уровень грамотности вырос с 16,5% в 1926 году до 99,8% в 1979 году [1]. Это был колоссальный прогресс. Однако после распада Советского Союза система образования столкнулась с глубоким кризисом. Экономический спад, недофинансирование, устаревшие учебные планы, низкие зарплаты учителей - всё это привело к тому, что качество образования стало стремительно падать. Сегодня, как отмечает Стратегия развития образования Кыргызской Республики на 2021-2040 годы, почти половина учеников демонстрируют знания и навыки ниже установленных национальных стандартов [1]. Это тревожный показатель, который ставит под сомнение само будущее страны.

В 2021 году была утверждена Стратегия развития образования Кыргызской Республики на 2021-2040 годы [1]. Она ставит амбициозные цели: обеспечение доступа к качественному образованию для всех, независимо от социально-экономического статуса, этнической принадлежности, религии или пола. Особое внимание в стратегии уделяется целостному подходу к обучению (holistic approach), направленному на развитие физических, интеллектуальных, когнитивных, социальных и эмоциональных способностей каждого ученика [1]. Это важный шаг вперёд - признание того, что образование не может сводиться к передаче знаний, а должно развивать личность в целом [12]. Однако стратегия остаётся на уровне деклараций, если нет механизмов её реализации. И именно здесь на сцену выходит программа Schools2030 [2].

**Трёхшаговая модель Schools2030**

Программа Schools2030 предлагает чёткую, операциональную модель образовательных изменений, которая состоит из трёх шагов: оценка (Assess), инновация (Innovate) и демонстрация (Showcase) [2], [3]. На первом шаге учителя оценивают уровень целостного обучения учащихся и состояние классной среды с помощью контекстно-релевантных инструментов оценки. В Кыргызстане этот процесс был тщательно подготовлен. Национальный консультативный комитет, в который вошли представители Министерства образования и науки, Кыргызской академии образования, Республиканского института повышения квалификации и других органов, определил приоритетные области обучения [2]. На втором шаге учителя сотрудничают с учениками и школьным сообществом для разработки целевых классных инноваций с использованием инструментов Human-Centered Design [8]. Human-Centered Design - это методология, которая ставит в центр потребности пользователей. В контексте образования это означает, что учителя не просто «внедряют» готовые решения, а проектируют их вместе с учениками и родителями [8]. Как отмечает Назира Жолдошева, национальный координатор Schools2030 в Кыргызстане: «За два дня группы учителей определили очень конкретные проблемы и сгенерировали удивительно простые, но в то же время важные идеи о том, как сделать школу или детский сад интересными для учеников» [8].

На третьем шаге классные инновации связываются с изменениями на уровне образовательной системы через диалог между учителями и лицами, принимающими решения, предоставляя воспроизводимые модели для масштабирования [2], [3]. Это, на мой взгляд, самый важный и одновременно самый сложный шаг. Инновации на уровне класса не должны оставаться локальными историями успеха. Они должны влиять на образовательную политику в целом. И здесь Кыргызстан демонстрирует обнадёживающие результаты. Schools2030 участвует в совместных обзорах сектора образования, поддерживает реформу учебных планов «Алтын Казык», интеграцию STEM и цифровое обучение. Программа позиционируется как «ключевой участник формирования образовательной политики» в стране [3].

Для модели КПКЛ кыргызский опыт важен именно своим различением. Schools2030 отвечает на вопрос «как» - как организовать учительские инновации, как перевести локальные решения в системные изменения, как вовлечь сообщество. Но она не отвечает на вопрос «что» - какие именно ментальные механизмы должны

развиваться у ученика. Ментальные механизмы, о которых идёт речь в моей модели, - это конкретные инструменты мышления, каждый из которых может быть диагностирован, оценён в динамике и целенаправленно развит [12]. Schools2030 создала инфраструктуру для учительских инноваций, но не определила, что именно должно развиваться. Human-Centered Design - это инструмент, КПКЛ - это цель. Без чёткого понимания цели даже самый совершенный инструмент остаётся бесполезным.

**Положительный опыт и достижения**

Кыргызская программа Schools2030 даёт реальные, измеримые результаты, которые заслуживают внимания [3]. Самый впечатляющий результат - это измеримый прогресс учеников. Согласно отчётам программы, более 5400 учеников продемонстрировали прогресс, превышающий 20% в ранней грамотности, счёте и социально-эмоциональных навыках. Это не просто «субъективные впечатления» учителей. Это данные, собранные с помощью стандартизированных инструментов оценки, и они показывают, что подход, основанный на учительских инновациях, действительно работает.

Программа породила множество конкретных инноваций, которые показывают, как учителя могут решать реальные проблемы своих классов [4], [7], [9]. Учитель 4-го класса из Чуйской области Тумар Кулуева столкнулась с проблемой: её школа, в которой обучается 4994 ученика, является самой переполненной в стране. Ученики были невнимательны и не заинтересованы в математике [7]. Используя Human-Centered Design, Тумар провела интервью с учениками и родителями и выявила ключевую проблему: отсутствие интеграции математики с реальной жизнью. В ответ она разработала «Математический сундук сокровищ» - серию проектных заданий, которые связывают математику с физикой, химией, географией, технологией и другими предметами. Результат? Ученики «продемонстрировали резкое увеличение любопытства к математике» и начали видеть связи между разными предметами. Один из учеников, Александр, 9-й класс, сказал: «Раньше я не понимал, как математика связана с другими предметами… Но теперь мои учителя показали мне крутые занятия» [7].

Ученики школы имени Керимбая уулу Сарыбая в селе Эмгек-Талаа Нарынской области заметили экологические проблемы в своей деревне. С поддержкой Schools2030 они разработали проект «Молодые эколидеры: чистое село - здоровое будущее» [5]. Они представили свои планы главе сельского округа, который вместе с депутатами сельского совета выделил 100 000 сомов на реализацию их идей. Дополнительную поддержку оказала муниципальная организация «Ак-Эмгек». Средства были использованы для проведения тренингов по агролесоводству и создания «зелёного уголка» в школе. Проект получил Гран-при в региональном конкурсе «Народная надежда - служение будущему поколению», обойдя инициативы 116 школ Нарынской области. Одна из участниц, Алия, поделилась: «Программа Schools2030 расширила мои академические знания, развила мои "зелёные" навыки и воспитала чувство лидерства и ответственности» [5].

В Кыргызстане существует серьёзная проблема трудовой миграции. Многие родители уезжают на заработки, оставляя детей с бабушками и дедушками. Учительница Гульнара Минбаева, используя Human-Centered Design, разработала проект «Классы для мигрантов» - занятия, которые помогают детям мигрантов развивать навыки чтения и укреплять связь с родителями [9]. Эти примеры показывают, что учителя, получив правильные инструменты и поддержку, способны создавать решения, которые действительно меняют жизнь учеников.

Одно из самых важных, хотя и менее измеримых, достижений программы - это рост доверия к учителям. Как отмечает исследование, Human-Centered Design «позволил им заглянуть внутрь себя, осознать свою моральную обязанность улучшать результаты учеников - зажигая мотивацию и самостоятельность в их профессии» [8]. Учителя перестают быть просто «исполнителями» предписанных методик. Они становятся дизайнерами образовательного процесса, авторами инноваций, лидерами изменений [3]. Важно отметить, что программа Schools2030 не существует в вакууме. Она тесно сотрудничает с Министерством образования и науки Кыргызской Республики. В 2023 году министерство официально подтвердило свою готовность к разработке и внедрению образовательной программы до 2030 года на национальном уровне [6].

Для модели КПКЛ эти достижения - не просто «положительный опыт», а условия возможности. Измеримый прогресс, учительские инновации, рост доверия, институциональная поддержка - всё это создаёт среду, в которой формирование ментальных механизмов становится возможным [11]. Но условие возможности - не

то же самое, что достаточная причина. «Математический сундук сокровищ» развивает причинно-следственное мышление - но только если учитель знает, что такое причинно-следственное мышление, как его диагностировать и как развивать систематически. Schools2030 даёт инструменты, но не даёт теории того, что именно нужно развивать. КПКЛ даёт эту теорию. Именно поэтому кыргызский опыт так важен для моей модели: он показывает, что учительская агентность работает, но ей нужна теоретическая опора.

**Негативные последствия и вызовы**

Однако, при всех впечатляющих достижениях, кыргызская модель сталкивается с серьёзными вызовами и ограничениями. Самое очевидное ограничение - это масштаб. Программа Schools2030 охватывает 70 школ и 30 детских садов [1]. В Кыргызстане же тысячи школ. Даже при самом оптимистичном сценарии, программа не может охватить всю страну. Как отмечает отчёт, программа «находится на стадии перехода от генерации доказательств на уровне школ к продвижению изменений на системном уровне» [3]. Это важный и правильный шаг, но он только начинается. Вопрос о том, как масштабировать успешные инновации на всю систему, остаётся открытым.

Второе ограничение - зависимость от внешнего финансирования. Программа Schools2030 финансируется международными донорами [2]. Это создаёт риск: если финансирование прекратится, программа может остановиться. Для устойчивых изменений необходима не только внешняя поддержка, но и внутренние ресурсы - государственное финансирование, институциональная интеграция, политическая воля [3]. Третье, и для меня самое важное ограничение - отсутствие системной диагностики ментальных механизмов [12]. Программа Schools2030 оценивает «целостное обучение» - физические, интеллектуальные, когнитивные, социальные и эмоциональные способности [2]. Это хорошо. Но этого недостаточно. В модели КПКЛ я предлагаю диагностику конкретных, операционально определённых ментальных механизмов: построение причинно-следственных связей, критическое мышление, сократовский диалог, пространственное воображение, прогнозирование и другие [12]. Каждый из этих механизмов может быть измерен, оценён в динамике, целенаправленно развит [11]. В Schools2030 такой системы нет. Оценка остаётся на уровне общих «способностей» и «компетенций», без чёткого понимания того, какие именно механизмы мышления должны развиваться.

Четвёртое ограничение - отсутствие целостной теории личности [12]. Schools2030 предлагает инструменты (Human-Centered Design) и процесс (оценка → инновация → демонстрация) [2], [8]. Но она не предлагает теории того, что такое личность, как она развивается, какие механизмы лежат в основе мышления. Моя модель КПКЛ даёт такую теорию. Она определяет коммуникативно-познавательный каркас личности как интегративную структуру, которая держит всю «надстройку» знаний, умений и опыта. Она выделяет одиннадцать ментальных механизмов как конкретные инструменты мышления. Она предлагает индивидуализацию через уникальные способности как ключевой принцип развития. В Schools2030 такой теории нет. И это, на мой взгляд, является её фундаментальным ограничением.

Отдельного упоминания заслуживает тот факт, что Кыргызстан не участвовал в PISA с 2009 года. Однако было принято решение, что страна примет участие в PISA 2025 [10]. Это важный шаг, но он несёт и риски. PISA - это инструмент, который измеряет ограниченный набор навыков. Если Кыргызстан будет ориентироваться исключительно на результаты PISA, есть риск, что реформы будут подчинены «натаскиванию» на тесты, а не развитию мышления. Как я уже показывал в предыдущих статьях, ориентация на PISA может привести к сужению образовательных целей и игнорированию того, что действительно важно для развития личности [12].

Для модели КПКЛ эти негативные последствия - не просто «проблемы кыргызской школы». Это симптомы более глубокого явления: реформа, которая меняет инструменты и процессы, но не меняет когнитивный аппарат участников, неизбежно воспроизводит старую парадигму [11], [12]. Ограниченный масштаб, зависимость от доноров, отсутствие системной диагностики, отсутствие целостной теории - всё это следствия того, что Schools2030 не поставила в центр диагностику и развитие конкретных ментальных механизмов. Она изменила «как» образования, но не изменила «что» оно формирует. КПКЛ предлагает это «что».

**Противоречия с моделью КПКЛ**

Теперь я хочу перейти к тому, что для меня является самым важным: принципиальные отличия модели Schools2030 от модели коммуникативно-познавательного каркаса личности (КПКЛ) [11], [12]. Первое и самое фундаментальное отличие: Schools2030 - это набор инструментов, а КПКЛ - это теория [2], [12]. Schools2030 даёт учителям Human-Centered Design, инструменты оценки, процесс «оценить → разработать → показать» [8]. Это ценные инструменты. Но они отвечают на вопрос «как», а не на вопрос «что». Как разрабатывать инновации? Как оценивать прогресс? Как масштабировать успех? КПКЛ отвечает на вопрос «что». Что такое личность? Что такое мышление? Какие механизмы лежат в его основе? Как они развиваются? Как их диагностировать? [12] Инструменты без теории - это как корабль без карты. Он может двигаться, но неизвестно, куда он плывёт. Schools2030 даёт корабль (инструменты), но не даёт карты (теории развития мышления).

Второе отличие: Schools2030 оперирует понятием «целостное обучение» (holistic learning), а КПКЛ - понятием «ментальные механизмы» [2], [12]. «Целостное обучение» - это хорошая, но размытая категория. Она включает физические, интеллектуальные, когнитивные, социальные и эмоциональные способности. Но она не даёт ответа на вопрос: какие именно когнитивные способности мы должны развивать? Как их измерять? Как отслеживать динамику? [12] «Ментальные механизмы» - это конкретные, операционально определённые инструменты мышления. Каждый из одиннадцати механизмов может быть диагностирован, оценён в динамике, целенаправленно развит [11]. Это не размытая «целостность», а чёткая структура.

Третье отличие: Schools2030 делает ставку на инновации, а КПКЛ - на системное развитие [3], [12]. Schools2030 поощряет учителей разрабатывать «микро-инновации» - небольшие, локальные решения конкретных проблем [3]. Это ценно. Но микро-инновации, даже самые успешные, не складываются автоматически в системное развитие. КПКЛ предлагает системное развитие - не отдельных инноваций, а всей образовательной практики. Это не «проект» и не «программа». Это смена парадигмы: от школы-конвейера к школе мышления, от трансляции знаний к развитию ментальных механизмов, от унификации к индивидуализации [12].

Четвёртое отличие: Schools2030 не предлагает индивидуализации через уникальные способности [12]. В Schools2030 учителя разрабатывают инновации для всего класса. Они учитывают потребности учеников, но не делают уникальные способности каждого ребёнка «точкой входа» для развития всех остальных механизмов [3]. В КПКЛ, напротив, индивидуализация через уникальные способности является ключевым принципом. Ребёнок с музыкальными способностями развивает причинно-следственное мышление через анализ музыкальных структур. Ребёнок с техническими способностями - через конструирование и анализ механизмов. Это не «адаптация» обучения к способностям ребёнка, а использование его сильных сторон как рычага для развития всей системы мышления [12].

И, наконец, самое важное отличие. Schools2030, как и большинство других образовательных моделей, не осознаёт эпистемологического значения развития мышления [11]. Как я обосновывал в статье «Эпистемологическая рекурсия в когнитивной науке», современная нейронаука застряла в «ловушке корреляций»: мы фиксируем результаты работы мозга, но не понимаем механизма его самоорганизации. Выход из этого тупика лежит не в плоскости создания ещё более мощных сканеров, а в плоскости эволюции самого познающего субъекта. Schools2030 не ставит перед собой этой задачи. Она не понимает, что развитие ментальных механизмов у детей сегодня - это подготовка того самого когнитивного аппарата, который завтра сможет деконструировать логику работы собственного мозга. Она остаётся в рамках педагогики, не выходя на уровень эпистемологии [12].

Именно здесь кыргызский опыт подводит нас к ключевому различению, которое я подробно разбираю в статье об эпистемологической рекурсии [11]. Трудная проблема - это не проблема недостающих данных, а проблема исчерпанной концептуальной рамки. Кыргызстан пытался решить проблему образования в рамках существующей рамки - через учительские инновации и Human-Centered Design. Но рамка осталась прежней: школа по-прежнему готовит мыслителей с линейным, редукционистским мышлением, а не субъектов, способных к акту пере-осмысления [12]. Для модели КПКЛ это означает: кыргызский опыт показывает границы реформ, которые не выходят на эпистемологический уровень. Но он также показывает потенциал: учительская агентность - это первый шаг к такому уровню.

**Выводы и уроки**

Что же мы можем вынести из кыргызского опыта? Первый урок: учителя - это главный ресурс образовательных изменений [3], [8]. Schools2030 показывает, что если дать учителям правильные инструменты (Human-Centered Design), поддержку и доверие, они способны создавать решения, которые действительно меняют жизнь учеников. Это не риторика - это подтверждённые данные: более 5400 учеников показали прогресс более чем на 20% [3]. Второй урок: инновации должны быть контекстно-чувствительными [9]. «Математический сундук сокровищ» работает в Чуйской области [7], «Молодые эколидеры» - в Нарынской [5], «Классы для мигрантов» - там, где есть проблема трудовой миграции. Универсальные решения, навязанные «сверху», редко работают так же хорошо, как решения, разработанные на месте [3]. Третий урок: масштабирование - это главный вызов. Schools2030 показывает, что можно создать успешные инновации в 70 школах. Но как распространить этот успех на всю систему? Как перейти от «школьных инноваций» к «системным изменениям»? Этот вопрос остаётся открытым.

Четвёртый, и самый важный для меня урок: инструменты без теории - это недостаточно [12]. Schools2030 даёт учителям инструменты, но не даёт им теории развития мышления. Она учит их «как» разрабатывать инновации, но не даёт ответа на вопрос «что» именно нужно развивать.

Здесь мне хочется вспомнить о Чингизе Айтматове и его образе **манкурта** - человека, лишённого памяти и способности мыслить самостоятельно. В романе «И дольше века длится день» Айтматов рассказывает о том, как человека превращают в манкурта, лишая его памяти и воли. Школа, которая не развивает мышление, рискует производить манкуртов - людей, которые могут выполнять инструкции, но не могут думать самостоятельно. Schools2030 пытается этому противостоять: она даёт учителям агентность, возможность создавать, экспериментировать, брать на себя ответственность. Это важный шаг. Но без теории КПКЛ, без чёткого понимания того, какие именно ментальные механизмы должны развиваться, даже самые блестящие инновации рискуют остаться лишь временным всплеском активности.

Именно это чёткое понимание «что» даёт модель КПКЛ [12]. Она отвечает на вопросы, которые Schools2030 оставляет без ответа. Какие именно механизмы мышления мы должны развивать? Одиннадцать ментальных механизмов, каждый из которых операционально определён [12]. Как мы будем диагностировать их развитие? Через динамическую диагностику, оценивающую прогресс, а не статичный уровень [11]. Как мы будем учитывать уникальность каждого ребёнка? Через индивидуализацию, где уникальные способности становятся «точкой входа» для развития всех остальных механизмов [12]. Зачем нам это всё? Не только для «улучшения успеваемости», но и для того, чтобы человечество могло решить «трудные проблемы» XXI века, включая загадку сознания [11].

Кыргызстан показал нам, что инновации «снизу вверх» работают [3]. Но он также показал, что без системного подхода к развитию мышления, без чёткого понимания того, какие именно механизмы мы должны развивать, эти инновации остаются фрагментарными [12]. Модель КПКЛ предлагает этот системный подход. Она не отрицает ценности учительских инноваций - напротив, она даёт им теоретическое основание. Она не отрицает важности Human-Centered Design - но дополняет его пониманием того, что именно нужно проектировать. Именно это сочетание - инструменты Schools2030 и теория КПКЛ - могло бы, на мой взгляд, стать основой для действительно устойчивой трансформации образования.

---

**Ссылки на первоисточники**

1. Schools2030 Kyrgyzstan // Schools2030 Official Website.
2. Catalyzing Change: Schools2030's Transformative Journey in Education Across 10 Countries // UNESCO. - 2022.
3. From Schools to Systems: Schools2030 Annual Report // Schools2030. - 2025.
4. Travelling Back through 2025 // Schools2030. - 2026.

5. Youth Eco-Leaders in the Kyrgyz Republic Take Home Grand Prize in Regional Innovation Competition // Schools2030. - 2025.
6. В Кыргызстане успешно реализуется программа «Школы2030» // Кабар. - 2024.
7. Opening the 'Treasure Chest' of Mathematics – the story of teacher Tumarkan Kulueva // Schools2030. - 2023.
8. Kick-starting education innovations in the Kyrgyz Republic // Schools2030. - 2021.
9. Reflections on the Human-Centred Design process in Kyrgyzstan: an interview with teacher Gulnara Minbaeva // Schools2030. - 2022.
10. Kyrgyzstan // Schools2030 Country Page.
11. Клеймёнов А. Эпистемологическая рекурсия в когнитивной науке: ментальные механизмы как инструмент преодоления «трудной проблемы» сознания // Fractal Academy. - 2026. - Вып. 3. - Ст. 1. https://fractal-academy.ru/articles/article-3-1/
12. Клеймёнов А. Основные ментальные механизмы: структура коммуникативно-познавательного каркаса личности // Fractal Academy. - 2026. - Вып. 1. - Ст. 5. https://fractal-academy.ru/articles/article-1-5/

**Конфликт интересов**
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов, связанного с публикацией данной статьи.
**Финансирование**
Исследование выполнено без внешнего финансирования.
**Заявление о доступности данных**
Данные, обсуждаемые в статье, содержатся в тексте публикации. Дополнительные материалы можно запросить у автора.
**Вклад автора**
Александр Клеймёнов - концепция, исследование, написание текста, финальная правка.

**Отказ от ответственности**
Мнения, точки зрения и данные, содержащиеся в публикациях Fractal Academy, принадлежат исключительно автору(ам) и не обязательно отражают позицию издателя или редакции. Fractal Academy и редакция не несут ответственности за любой ущерб, возникший в результате использования идей, методов, инструкций или материалов, упомянутых в публикациях.
Ответственность за соблюдение авторских прав, точность цитирования и достоверность фактов лежит на авторе(ах) публикации.