Т. 12. №11 2026
https://doi.org/10.33619/2414-2948/132

УДК 37.378.14 https://doi.org/10.33619/2414-2948/132/61

ТРАНСФОРМАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КЫРГЫЗСТАНЕ: ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ, КВАЛИФИЦИРОВАННАЯ РАМКА И СТЕПЕНЬ БАКАЛАВРА

***©Койчуманова Н. М.**, ORCID: 0000-0002-5373-3588, Бишкекский государственный университет им. К. Карасаева, г. Бишкек, Кыргызстан, nurgul71@bk.ru*

HIGHER EDUCATION TRANSFORMATION IN KYRGYZSTAN: EDUCATIONAL STANDARDS AND QUALIFICATIONS FRAMEWORK

***©Koichumanova N.**, ORCID: 0000-0002-5373-3588, Bishkek State University named after K. Karasaev, Bishkek, Kyrgyzstan, nurgul71@bk.ru*

Аннотация. Исследуются ключевые аспекты, институциональные результаты и научно-методические вызовы трансформации системы высшего профессионального образования Кыргызской Республики в контексте ее интеграции в международное образовательное пространство и гармонизации с принципами Болонского процесса. Анализируются объективные социально-экономические предпосылки перехода к двухступенчатой структуре (бакалавриат — магистратура), а также причины сохранения программ пятилетнего и шестилетнего специалитета в отдельных отраслях национальной экономики, таких как медицина, горная инженерия, искусство и силовые ведомства. Особое внимание уделено методологии Государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ГОС ВПО КР) третьего поколения и их сопряжению с дескрипторами 6-го уровня Национальной рамки квалификаций (НРК КР), определяющими компетентностный профиль бакалавра. В работе выявлены и систематизированы основные организационно-педагогические проблемы, возникающие при внедрении компетентностного подхода в практику высшей школы. К ним относятся формализация проектирования компетенций, отсутствие валидных оценочных средств для диагностики интегративных результатов обучения, кадровые ограничения и недостаточно активное участие работодателей в проектировании образовательных программ. На основе комплексного анализа сформулированы практические рекомендации, направленные на сближение академических программ с требованиями рынка труда, развитие гибких образовательных траекторий и повышение качества подготовки бакалавров в университетах Кыргызской Республики.

Abstract. Examines the key aspects, institutional outcomes, and scientific-methodological challenges regarding the transformation of the higher professional education system in the Kyrgyz Republic within the context of its integration into the global educational space and alignment with the principles of the Bologna Process. Objective socio-economic prerequisites for transitioning to a two-tier structure (Bachelor's — Master's) are analyzed, alongside reasons for retaining five- and six-year Specialist degree programs in specific sectors of the national economy, including medicine, mining engineering, arts, and law enforcement agencies. Special attention is devoted to the methodology of the third-generation State Educational Standards for Higher Professional Education (SES HPE KR) and their structural alignment with Level 6 descriptors of the National Qualifications Framework (NQF KR), which define the competence-based profile of a Bachelor's degree graduate. The study identifies and systematizes the primary organizational and pedagogical challenges arising from the implementation of the competence-based approach in higher education practice. These

Тип лицензии CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Т. 12. №11 2026
https://doi.org/10.33619/2414-2948/132

include the formalization of competence design, a lack of valid assessment tools for diagnosing integrative learning outcomes, faculty constraints, and insufficient participation of employers in designing educational programs. Based on a comprehensive analysis, practical recommendations are formulated to bridge academic programs with labor market requirements, develop flexible learning pathways, and enhance the overall quality of Bachelor's degree training in universities across the Kyrgyz Republic.

Ключевые слова: высшее профессиональное образование; Кыргызская Республика; двухуровневая система; бакалавриат; ГОС ВПО КР; компетентностный подход; Национальная рамка квалификаций (НРК КР); кредитно-модульная система; качество образования; рынок труда.

Keywords: higher professional education; Kyrgyz Republic; two-tier education system; Bachelor's degree; SES HPE KR; competence-based approach; National Qualifications Framework (NQF KR); credit-module system; educational quality; labor market.

Проблема анализа современных тенденций в педагогической мысли в контексте глобализации обусловлена глубокими изменениями в содержании образования, подходах к преподаванию и профессиональных требованиях к педагогам, которые обусловлены международными образовательными стандартами, цифровизацией и ростом межкультурного взаимодействия. Происходит переосмысление соотношения универсальных образовательных моделей и национальных педагогических традиций, трансформация представлений о педагогической автономии, образовательных целях и ориентирах формирования компетенций, что усложняет процесс согласования глобальных образовательных идей с потребностями конкретных образовательных систем и требует научного определения направлений и последствий этих изменений. В научных исследованиях представлены различные подходы к определению развития педагогической мысли в контексте глобализации, отражающие разные авторские позиции относительно характера, направлений и последствий этих изменений для национальных образовательных систем. Современная педагогическая мысль развивалась под влиянием глобализации, которая изменила цели образования, роль учителей и содержание преподавания, сместив акцент на формирование компетенций для успешной деятельности в меняющемся, технологически насыщенном и культурно разнообразном мире. Исследователи изучили эту тему и выявили различные подходы и взгляды на трансформацию процесса обучения [1-6].

Цель исследования — комплексный анализ институциональных, нормативно-правовых и методических основ трансформации высшего профессионального образования в Кыргызской Республике, а также выявление проблем и вызовов реализации компетентностного подхода при подготовке бакалавров.

Методы и методология исследования

Методологическую основу исследования составляет системно-деятельностный и компетентностный подходы к анализу процессов модернизации высшей школы. В качестве теоретико-методологического базиса выступают концепции интернационализации образования, принципы Болонского процесса, а также нормативные модели сопряжения академических результатов обучения с профессиональными стандартами. В процессе работы использован комплекс взаимодополняющих методов исследования: сравнительно-сопоставительный и структурно-функциональный анализ: применялся для сравнения

Тип лицензии CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Т. 12. №11 2026
https://doi.org/10.33619/2414-2948/132

дескрипторов VI (бакалавриат) и VII (магистратура/специалитет) уровней Национальной рамки квалификаций КР, а также для оценки различий в структуре ООП; анализ нормативно-правовых актов и документации: изучение законов КР «Об образовании», ГОС ВПО КР поколения 3/3+, понятийного аппарата НРК КР и Отраслевых рамок квалификаций; метод проблемно-ориентированного обобщения и системного синтеза: использован при выявлении деструктивных факторов, препятствующих полноценной реализации компетентностного подхода в вузовской практике, и при формулировании итоговых выводов (1-6).

Результаты исследования

Начиная с 2012 года в Кыргызской Республике с целью интеграции в мировое образовательное пространство и реализации принципов Болонского процесса утверждена Постановлением Правительства КР двухуровневая система подготовки (2).

Она представляет собой модель высшего профессионального образования, состоящую из бакалавриата и магистратуры. Высшее профессиональное образование в КР разделено на два последовательных этапа (Таблица). Обучение строится на основе кредитной технологии (студент должен набрать определенное количество зачетных единиц — кредитов). В 2026 году Кабинет министров КР предложил оптимизировать стандарты, допустив сокращение объема отдельных программ магистратуры до 90 кредитов для большей гибкости.

Таблица

СТРУКТУРА ДВУХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ (1; 2)

Уровень	*Академическая степень*	*Нормативный срок обучения*	*Основная цель*
I уровень	Бакалавр	4 года (очно)	Фундаментальная базовая подготовка, дающая право профессиональной деятельности
II уровень	Магистр	2 года (очно)	Углубленная специализация, научно-исследовательская или педагогическая деятельность

Необходимость перехода к двухуровневой системе высшего профессионального образования была продиктована рядом внешних и внутренних факторов. В условиях глобализации и стремительного развития информационно-коммуникационных технологий традиционные образовательные ориентиры высшей школы утрачивают свою актуальность. Автоматизация процессов и динамичное обновление рынка труда приводят к размыванию границ традиционных профессий и быстрой трансформации требований к профессиональным компетенциям выпускников [1].

В связи с этим возникает объективная потребность в модернизации структуры подготовки кадров и реорганизации деятельности вузов Кыргызской Республики в соответствии с международными стандартами. Интеграция двухступенчатой модели в систему высшего образования Кыргызстана обеспечивает реализацию ключевых принципов Болонского процесса, способствуя гармонизации национальной и европейской образовательных систем. Данный шаг стимулирует внедрение инновационных педагогических технологий, повышает качество образовательных услуг и обеспечивает признание дипломов отечественных вузов в европейском образовательном пространстве (2).

Двухступенчатая модель профессиональной подготовки расширяет возможности проектирования персонализированных образовательных траекторий. Академическая степень бакалавра предоставляет выпускникам функциональную гибкость: сочетание непосредственного трудоустройства с возможностью продолжения обучения в магистратуре или системе дополнительного профессионального образования, что оптимизирует личные

Тип лицензии CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Т. 12. №11 2026
https://doi.org/10.33619/2414-2948/132

финансовые и временные ресурсы. Реализация данной модели обусловливает необходимость реструктуризации направлений подготовки путем их укрупнения и минимизации программ специалитета. Широкая базовая подготовка переносится на первый уровень, тогда как профильная дифференциация осуществляется на этапе магистратуры с учетом актуальных потребностей социально-экономического сектора [2-4].

Важным следствием данной трансформации выступает рационализация и повышение эффективности использования бюджетного финансирования. Но вместе с тем, данная двухуровневая система внедрена не для всех направлений. В Кыргызской Республике сохраняется традиционный одноуровневый специалитет для ряда областей:

1. Медицинские науки и здравоохранение («Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Фармация» — до 5–6 лет) (3).

2. Искусство и культура (творческие специальности, 5 лет). В сфере культуры сохраняется непрерывная 5-летняя подготовка специалистов по творческо-исполнительским профилям [3]:

— Музыкальное искусство: «Инструментальное исполнительство», «Вокальное искусство», «Дирижирование», «Композиция», «Музыковедение», «Звукорежиссура»;

— Сценическое и экранное искусство: «Актерское искусство», «Режиссура (театра и кино)», «Кинооператорство», «Киноведение»;

— Хореография: «Педагогика хореографии», «Режиссура хореографии»;

— Литературное творчество.

3. Горно-геологическая отрасль и инженерия (5 лет). Ввиду высокой сложности и требований к технической безопасности ряда инженерных профилей в КР сохраняются программы специалитета:

— «Горное дело» (разработка месторождений, открытые/подземные горные работы);

— «Прикладная геология» и «Технология геологической разведки»;

— «Прикладная геодезия»;

— «Физические процессы горного или нефтегазового производства».

4. Ветеринария (5 лет):

— «Ветеринария» (подготовка врачей ветеринарной медицины).

5. Силовые структуры и специальная государственная служба (5 лет). Обучение в специализированных ведомственных вузах (Академия МВД КР, Военный институт МО КР и др.) по направлениям обеспечения правопорядка и государственной безопасности:

— «Правоохранительная деятельность»;

— «Судебная экспертиза»;

— «Отдельные профильные военно-тактические специальности» (3).

Переход системы высшего образования Кыргызской Республики на двухступенчатую модель нашел свое законодательное и методологическое закрепление в Государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования (ГОС ВПО КР) (2).

Данные стандарты определяют целевые ориентиры, нормативную трудоемкость и содержательную наполненность программ академического бакалавриата (240 кредитов, нормативный срок освоения — 4 года). Внедрение ГОС ВПО КР кардинальным образом изменило логику подготовки бакалавров по нескольким ключевым направлениям.

Кредитно-модульная организация и проектирование индивидуальных траекторий. В соответствии с требованиями ГОС ВПО КР трудоемкость учебной нагрузки бакалавра измеряется в кредитах (1 кредит равен 30 часам суммарной учебной нагрузки, включая аудиторные занятия, самостоятельную работу и аттестацию). Структура стандарта обязывает вузы выделять не менее 1/3 вариативной части под дисциплины по выбору студента. Это

Тип лицензии CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Т. 12. №11 2026
https://doi.org/10.33619/2414-2948/132

обеспечивает нормативную основу для реализации персонализированного обучения: бакалавр получает возможность самостоятельно формировать профильные модули, адаптируя свою подготовку под запросы конкретных работодателей или планируемую сферу деятельности.

Переход от знаниевой парадигмы к компетентностной модели. ГОС ВПО КР переносит акцент с трансляции готовых знаний на формирование у бакалавров зафиксированного набора компетенций: универсальных (ОК) и инструментальных (ИК), обеспечивающих гибкость и адаптируемость выпускника на быстро меняющемся рынке труда (критическое мышление, информационная грамотность, навыки коммуникации); профессиональных (ПК), отражающих специфику конкретного направления подготовки и позволяющих бакалавру приступить к выполнению базовых трудовых функций сразу после завершения обучения.

Баланс фундаментальности и практической ориентированности. Структурно Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата делит процесс подготовки на три обязательных блока: дисциплинарные циклы (гуманитарный, естественнонаучный/математический, профессиональный), комплекс практической подготовки (учебная, производственная, преддипломная) и Итоговую государственную аттестацию (ИГА). Такая архитектоника стандарта гарантирует широкую базовую подготовку на начальных курсах с поэтапным погружением в практико-ориентированную и исследовательскую деятельность на старших курсах. Таким образом, ГОС ВПО КР выступает не просто нормативным регулятором, а эффективным инструментом стандартизации качества подготовки бакалавров, гармонизирующим национальную систему высшего образования с международными требованиями и обеспечивающим высокую мобильность выпускников.

Несмотря на очевидный потенциал компетентностной модели, зафиксированной в ГОС ВПО КР, процесс ее практического внедрения в вузовскую практику сопровождается рядом системных противоречий и организационно-методических трудностей:

Формализация проектирования компетенций (проблема «старого содержания в новой форме»). На практике переход от традиционной ЗУН-парадигмы (знания, умения, навыки) к компетентностной часто носит декларативный характер. Преподаватели нередко лишь переименовывают академические дисциплины и темы в терминах «компетенций» без глубинной перестройки рабочих программ, форм проведения занятий и методов независимой оценки [5, 6].

Сложность диагностики и объективной оценки компетенций. Традиционные академические формы контроля (письменные экзамены, устные зачеты, тестовые задания) эффективны для проверки теоретических знаний, но малопригодны для измерения интегративных компетенций (критического мышления, командной работы, готовности к решению нестандартных задач). Разработка и внедрение практико-ориентированных оценочных средств (кейс-стади, ОСКЭ, портфолио, проектные защиты) требуют высокой квалификации профессорско-преподавательского состава и значительных временных затрат.

Недостаточная готовность ППС к интерактивным педагогическим технологиям. Реализация компетентностно-ориентированного бакалавриата требует от преподавателя перехода от роли «транслятора знаний» к роли фасилитатора, тьютора и модератора. Однако значительная часть академического штата испытывает дефицит навыков использования интерактивных и цифровых образовательных технологий, а также методов проектного обучения.

Дисбаланс между вариативностью и ресурсами вузов. Нормативное требование ГОС ВПО КР о выделении не менее 1/3 вариативной части ООП на индивидуальные траектории и дисциплины по выбору сталкивается с кадровыми, аудиторными и финансовыми

Тип лицензии CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Т. 12. №11 2026
https://doi.org/10.33619/2414-2948/132

ограничениями университетов. На практике реальная индивидуализация обучения бакалавров нередко заменяется фиксированным набором предложенных вузом блоков.

Отрыв академической среды от требований реального рынка труда. Формирование профессиональных компетенций бакалавров должно опираться на актуальные запросы работодателей. Однако механизмы привлечения стейкхолдеров к разработке ООП и оценке результатов обучения остаются недостаточно развитыми, а база практической подготовки на предприятиях и в организациях часто носит формальный характер. Важнейшим элементом модернизации высшего профессионального образования в Кыргызской Республике выступило внедрение Национальной рамки квалификаций (НРК КР) (4-6).

НРК служит нормативно-методологическим мостом между системой образования (ГОС ВПО) и национальной системой квалификаций (профессиональными стандартами и требованиями рынка труда) (4).

1. Квалификационный уровень бакалавриата в НРК КР. В соответствии с НРК КР, уровни высшего профессионального образования четко дифференцированы: VI уровень квалификации — соответствие академической степени «Бакалавр»; VII уровень квалификации — соответствие академической степени «Магистр» и квалификации «Специалист»; VIII уровень квалификации — соответствие ученым степеням (PhD / кандидат / доктор наук) (5, 6).

2. Дескрипторы VI уровня квалификации (Бакалавриат). Освоение программы бакалавриата оценивается в НРК КР не просто объемом изученных предметов, а интегральными дескрипторами (характеристиками результативности обучения): знания (теоретический базис): переход от базовых понятий к глубинному пониманию специализированных концепций, методов и принципов в выбранной профессиональной области. Бакалавр должен продемонстрировать критическое осмысление передовых теорий на стыке дисциплин; умения и навыки (практический аспект): способность решать сложные профессиональные задачи, требующие самостоятельного анализа, применения инновационных подходов и сбора/интерпретации данных; компетенции (автономия и ответственность): а) самостоятельность: умение выстраивать профессиональную деятельность в условиях неопределенности и динамичных изменений; б) ответственность: способность руководить стандартными рабочими процессами или небольшими коллективами, нести ответственность за результаты индивидуальной и командной работы; в) обучаемость (Life-long learning): наличие навыков определения собственных образовательных потребностей и проектирования дальнейшего профессионального роста (в магистратуре или системе ДПО).

3. Сопряжение ГОС ВПО и НРК КР в подготовке бакалавров. Разработка Основных образовательных программ (ООП) вузов КР строится на принципе обязательного соотнесения профильных компетенций с дескрипторами VI уровня НРК и соответствующими Отраслевыми рамками квалификаций (ОРК).

Это сопряжение решает две фундаментальные задачи: преемственность и мобильность: гарантирует, что компетентностный портрет бакалавра признается не только внутри страны, но и на международном уровне (в рамках сопоставимости с Европейской рамкой квалификаций / EQF); ориентация на профессиональные стандарты: исключает разрыв между академическими результатами обучения и реальными трудовыми функциями, которые выпускник будет выполнять на рабочем месте.

Заключение

Проведенное исследование показывает, что переход Кыргызской Республики к двухуровневой архитектуре высшего профессионального образования выступает стратегически оправданным шагом, отвечающим вызовам глобализации и динамичным

Тип лицензии CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Т. 12. №11 2026
https://doi.org/10.33619/2414-2948/132

изменениям рынка труда. Созданная нормативно-правовая база, объединяющая ГОС ВПО КР и Национальную рамку квалификаций (НРК КР), заложила методологические основы для формирования вариативных, практико-ориентированных образовательных траекторий бакалавриата (VI уровень квалификации). Однако эффективная реализация компетентностного потенциала бакалавриата сдерживается рядом системных факторов: преобладанием формального подхода к перепроектированию академических дисциплин, инерцией традиционных методов оценки знаний, кадровым дефицитом в области интерактивных педагогических технологий и недостаточно развитыми механизмами взаимодействия с работодателями. Для преодоления выявленных противоречий требуется комплексная перестройка образовательного процесса в вузах КР: переход от декларирования компетенций к разработке сквозных практико-ориентированных оценочных средств (проектные защиты, кейс-стади, независимая квалификационная оценка); систематическое повышение квалификации профессорско-преподавательского состава в сфере цифровой дидактики и фасилитации. Усиление институционального партнерства между университетами и стейкхолдерами рынка труда при проектировании вариативной части ООП. Лишь при условии синхронизации академических стандартов, образовательных технологий и реальных потребностей экономики двухуровневая система высшего образования КР сможет обеспечить высокую конкурентоспособность и академическую мобильность выпускников-бакалавров.

Источники:

(1). Закон «Об образовании» Кыргызской Республики. от 11 августа 2023 года №176 (в действующей редакции).

(2). Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об установлении двухуровневой структуры высшего профессионального образования в Кыргызской Республике» (от 23 августа 2011 года № 496).

(3). Постановление Кабинета министров Кыргызской Республики «Об утверждении Перечня специальностей и объема приема обучающихся в образовательные организации высшего профессионального образования Кыргызской Республики) (от 4 июля 2024 года № 366).

(4). Постановление Правительства КР «Об одобрении Национальной рамки квалификаций» (от 18 сентября 2020 года №491).

(5). Методология разработки отраслевой рамки квалификаций. К Постановлению Кабинета министров Кыргызской Республики (от 15 июля 2021 года №77).

(6). Концепция национальной системы квалификаций в Кыргызской Республике. Приложение (к Постановлению Правительства Кыргызской Республики) (от 30 сентября 2019 года №505).

Список литературы:

1. Байденко В. И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): методическое пособие. М., 2005. 114 с.

2. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. №5. С. 34–42.

3. Мамбетакунов Э. М. Педагогические основы реализации компетентностного подхода в системе высшего образования // Известия вузов Кыргызстана. 2018. №4. С. 112–116.

4. Муратов А. Ж. Развитие высшего образования Кыргызской Республики в контексте мировых интеграционных процессов // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2020. №6. С. 145–149.

Тип лицензии CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

5. Рахманова А. Б. Проблемы и перспективы сопряжения ГОС ВПО и Национальной рамки квалификаций в вузах Кыргызстана // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына. 2022. №3(111). С. 88–94.

6. Ташматов Т. Т., Абдылдаева Г. К. Разработка и применение государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования третьего поколения // Проблемы современной науки и образования. 2021. №2(161). С. 41–46.

References:

1. Baidenko, V. I. (2005). Kompetentnostnyi podkhod k proektirovaniyu gosudarstvennykh obrazovatel'nykh standartov vysshego professional'nogo obrazovaniya (metodologicheskie i metodicheskie voprosy): metodicheskoe posobie. Moscow. (in Russian).

2. Zimnyaya, I. A. (2003). Klyuchevye kompetentsii – novaya paradigma rezul'tata obrazovaniya. *Vysshee obrazovanie segodnya,* (5), 34–42. (in Russian).

3. Mambetakunov, E. M. (2018). Pedagogicheskie osnovy realizatsii kompetentnostnogo podkhoda v sisteme vysshego obrazovaniya. *Izvestiya vuzov Kyrgyzstana,* (4), 112–116. (in Russian).

4. Muratov, A. Zh. (2020). Razvitie vysshego obrazovaniya Kyrgyzskoi Respubliki v kontekste mirovykh integratsionnykh protsessov. *Nauka, novye tekhnologii i innovatsii Kyrgyzstana,* (6), 145–149. (in Russian).

5. Rakhmanova, A. B. (2022). Problemy i perspektivy sopryazheniya GOS VPO i Natsional'noi ramki kvalifikatsii v vuzakh Kyrgyzstana. *Vestnik KNU im. Zh. Balasagyna,* (3(111)), 88–94. (in Russian).

6. Tashmatov, T. T., & Abdyldaeva, G. K. (2021). Razrabotka i primenenie gosudarstvennykh obrazovatel'nykh standartov vysshego professional'nogo obrazovaniya tret'ego pokoleniya. *Problemy sovremennoi nauki i obrazovaniya,* (2(161)), 41–46. (in Russian).

Поступила в редакцию
05.09.2026 г.

Принята к публикации
16.09.2026 г.

Ссылка для цитирования:

Койчуманова Н. М. Трансформация высшего образования в Кыргызстане: государственное высшее образование, квалифицированная рамка и степень бакалавра // Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №11. С. 541-548. https://doi.org/10.33619/2414-2948/132/61

Cite as (APA):

Koichumanova, N. (2026). Transformation of Higher Education in Kyrgyzstan: State Higher Education, Qualifications Framework, and Bachelor's Degree. *Bulletin of Science and Practice, 12*(11), 541-548. (in Russian). https://doi.org/10.33619/2414-2948/132/61

Тип лицензии CC: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)