



14.11.2023

REVIEW

from the foreign scientific adviser and co-supervisor of the dissertation Bolatova Zhanerke Erlanovna "Assessing the access to water, sanitation and hygiene in schools", submitted for the PhD degree in the specialty 6D110200 "Public Health".

In 2019 Bolatova Zhanerke Erlanovna started the doctoral study on 6D110200 Public Health. During her studies she has compiled thesis that has been focused on access to clean drinking water, proper sanitation and hygiene in schools in the Karaganda region. She has been applied World Health Organization concept of WASH (water, sanitation and hygiene) with questionnaire among students, their parents and school managers in altogether 9 schools in Karaganda region. More than 4300 respondents have been participated in her studies in 2021 and 2022. She has collected all data by herself. Also, she has made comprehensive analysis of local situation, statistics and policies.

The dissertation has a traditional structure in accordance with the position: introduction, literature review, materials and methods, results, conclusion, practical recommendations, list of cited literature and applications.

The topic of the work is fully disclosed, the goals and objectives have been achieved and solved, the conclusions are substantiated. She has made inclusive statistical analysis to test the hypothesis and confirm the findings. WASH is very important part of public health and number of studies on this in Central-Asian region is limited.

The dissertation work on the topic: "Assessing the access to water, sanitation and hygiene in schools" is a completed scientific study with high practical significance and she has given recommendations to expand WASH concept in Kazakhstan.

I recommend Bolatova Zhanerke Erlanovna for public defense and the PhD degree in the specialty 6D110200 "Public Health".

Hans Orru
Professor of Environmental Health



Institute of Family Medicine and Public Health
University of Tartu, Ravila 19, Tartu 50409, Estonia
Hans.Orru@ut.ee

ОТЗЫВ

от зарубежного научного руководителя и соруководителя диссертации Болатовой Жанерке Ерлановны «Оценка доступа к воде, санитарии и гигиене в школах», представленной на соискание ученой степени доктора философии по специальности 6D110200 «Общественное здравоохранение».

В 2019 году *Болатова Жанерке Ерлановна* приступила к докторантуре по специальности 6D110200 Общественное здравоохранение. Во время учебы она подготовила дипломную работу, которая была посвящена доступу к чистой питьевой воде, надлежащей санитарии и гигиене в школах Карагандинской области. Она применила концепцию Всемирной организации здравоохранения WASH (вода, санитария и гигиена) с помощью анкетирования среди учащихся, их родителей и школьных менеджеров в общей сложности в 9 школах Карагандинской области. В ее исследованиях в 2021 и 2022 годах приняли участие более 4300 респондентов. Она собрала все данные самостоятельно. Кроме того, она провела всесторонний анализ местной ситуации, статистики и политики.

Диссертация имеет традиционную структуру в соответствии с позицией: введение, обзор литературы, материалы и методы, результаты, заключение, практические рекомендации, список цитируемой литературы и приложений.

Тема работы полностью раскрыта, цели и задачи достигнуты и решены, выводы обоснованы. Она провела всесторонний статистический анализ, чтобы проверить гипотезу и подтвердить полученные результаты. WASH является очень важной частью общественного здравоохранения, и количество исследований по этому вопросу в Центральном-Азиатском регионе ограничено.

Диссертационная работа на тему: «Оценка доступа к воде, санитарии и гигиене в школах» является завершённым научным исследованием с высокой практической значимостью, и она дала рекомендации по расширению концепции WASH в Казахстане.

Я рекомендую *Болатову Жанерке Ерлановну* для публичной защиты и получения степени кандидата медицинских наук по специальности 6D110200 «Общественное здравоохранение».

Ханс Орру /подпись/

Профессор

Институт семейной медицины и общественного здравоохранения

Тартуский университет, Рауля 19, Тарту 50409, Эстония

Hans.Ortu@ut.ee

Уликооли 18, 50090 Тарту, Эстония /+372 737 5 100 / www.ut.ee/ Регистрационный код 74001073

Печать: Тартуский университет медицинских наук, 1632

Перевод с Ожтискон
языка на русский
выполнила Галина Кошкина
Галина Кошкина

«17» ноября 2023 года. Я, Ким Александр Артёмьевич, нотариус нотариального округа Карагандинской области, лицензия №11003101 выдана «01» декабря 2011 года Комитетом регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства Юстиции Республики Казахстан, свидетельствую подлинность подписи переводчика Унания Маргариты Владимировны. Личность переводчика установлена, дееспособность и полномочия проверены.

Зарегистрировано в реестре за №14238.
Взыскано: 104 тенге + 1725 тенге



Нотариус

А.А. Ким

Жекеше / частный нотариус
Ким А.А.
лиц. № 11003101
01.12.2011 ж/г.

ПРОШЕНО И ПРОИЗВЕДЕНО
в количестве 2 (два) листов
Нотариус



ES9102227231117155625J859982

Нотариаттық іс-әрекеттің бірегей нөмірі / Уникальный номер нотариального действия