

Assoc. Prof. Dr. Alenka Zvonar Pobirk, M.Pharm.  
Department of Pharmaceutical Technology,  
University of Ljubljana Faculty of Pharmacy  
Aškerčeva Str. 7, 1000 Ljubljana  
Slovenia, EU

Ljubljana, 25. March 2024

**Subject: Review of foreign scientific consultant for PhD work of Aigerim Kantureyeva, who completed a dissertation on the topic “Theoretical and experimental justification creation and standardisation of cosmetic products with antioxidant activity” for the degree of doctor of philosophy (PhD) in specialty 8D10102 – “Pharmacy”**

A candidate Aigerim Kantureyeva, PhD student and Lecturer of the Department of Pharmaceutical Technology, from Asfendiyarov Kazakh National Medical University, completed a planned foreign scientific internship on the topic of the dissertation “Theoretical and experimental justification creation and standardization of cosmetic products with antioxidant activity” at the University of Ljubljana Faculty of Pharmacy (at the Department of Pharmaceutical Technology and the Department of Pharmaceutical Biology), Ljubljana, Slovenia. During her internship at University of Ljubljana Faculty of Pharmacy Aigerim Kantureyeva proved herself as highly motivated and very curious student with many innovative ideas, who fully devotes herself to carrying out research, and showing great ability to work in a team. During the 2-months’ time period she spent working in our laboratory she has attained a considerable research outcome.

The work of the dissertation was carried out within the framework of the approved plan, partially carried out at the University of Ljubljana Faculty of Pharmacy in the field of pharmaceutical technology and biology. Both departments are well equipped with modern high-tech laboratory and analytical instruments. The results obtained during her internship were published in the peer-reviewed, open access scientific journal *Molecules* (*A. Kantureyeva et al. Ceratocarpus arenarius: Botanical Characteristics, Proximate, Mineral Composition, and Cytotoxic Activity. Molecules 2024, 29(2), 384; <https://doi.org/10.3390/molecules29020384>*) with high impact factor of 4,6 (2022), and Q1 Journal Rank (Chemistry (miscellaneous)).

The successful preparation of the dissertation work was primarily determined by good theoretical background of Aigerim Kantureyeva and her skills in the planning of experiments and interpretation of the results. The complete research on the topic of the dissertation in an original scientific work, and the main objectives have been achieved. The work meets the requirements for the dissertations for the degree of Doctor of Philosophy. We hereby recommend the dissertation and believe that Aigerim Kantureyeva fulfill the requirements to the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in the specialty 8D10102 – “Pharmacy”.

Foreign scientific consultants:

Assoc. Prof. Alenka Zvonar Pobirk, PhD, M.Pharm.

Department of Pharmaceutical Technology  
University of Ljubljana Faculty of Pharmacy  
Ljubljana, Slovenia

Alenka  
Zvonar  
Pobirk

Digitally signed  
by Alenka  
Zvonar Pobirk  
Date:  
2024.03.26  
14:56:52 +01'00'



Асс. проф. Доктор, магистр фарм. Аленка Звонар Побирк  
Кафедра фармацевтических технологий,  
Фармацевтический факультет,  
Люблянский университет  
Ашкерчева ул. 7, 1000 Любляна  
Словения, ЕС

Любляна, 25 марта 2024 г.

**Тема: Отзыв зарубежного научного консультанта по докторской работе Айгерим Кантуреевой, защитившей диссертацию на тему «Антиоксиданттық белсенділігі бар емдік-косметологиялық затты жасауды теориялық - эксперименттік негіздеу және стандарттау» на степень доктора философии (PhD) по специальности 8D10102 – "Фармация"**

Кандидат Айгерим Кантуреева PhD докторант, лектор кафедры фармацевтической технологии Казахского Национального Медицинского Университета имени С.Д. Асфендиярова завершила плановую зарубежную научную стажировку по теме: «Антиоксиданттық белсенділігі бар емдік-косметологиялық затты жасауды теориялық - эксперименттік негіздеу және стандарттау», на фармацевтическом факультете Люблянского университета (на кафедре фармацевтической технологии и кафедре фармацевтической биологии), Любляна, Словения. Во время стажировки на фармацевтическом факультете Люблянского университета Айгерим Кантуреева проявила себя как высокомотивированная и очень любознательная студентка со множеством инновационных идей, которая полностью посвящает себя проведению исследований и проявляет большие способности к работе в команде. За два месяца работы в нашей лаборатории она добилась значительных результатов в исследованиях.

Работа диссертации выполнялась в рамках утвержденного плана, частично выполненного на кафедрах фармацевтических технологий и фармацевтической биологии. Обе кафедры хорошо оснащены современными высокотехнологичными лабораториями и аналитическими приборами. Результаты, полученные во время стажировки, были опубликованы в рецензируемом научном журнале открытого доступа «Molecules» ((A. Kantureyeva et al. *Ceratocarpus arenarius: Botanical Characteristics, Proximate, Mineral Composition, and Cytotoxic Activity*. Молекулы 2024, 29(2), 384); <https://doi.org/10.3390/molecules29020384>) с высоким импакт-фактором 4,6 (2022 г.) и рейтингом журнала в первом квартале ( Q1).

Успешная подготовка диссертационной работы в первую очередь была обусловлена хорошей теоретической подготовкой Айгерим Кантуреевой и ее навыками планирования экспериментов и интерпретации результатов. Полное исследование темы диссертации в оригинальной научной работе, основные цели достигнуты. Работа соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени доктора философии. Настоящим рекомендуем диссертацию и считаем, что Айгерим Кантуреева соответствует требованиям для получения степени доктора философии (PhD) по специальности 8D10102 – «Фармация».

Иностранные научные консультанты:

Асс. проф. Аленка Звонар Побирк, к.м.н., магистр фарм.

Кафедра фармацевтических технологий

Фармацевтический факультет Люблянского университета

Любляна, Словения

Alenka Zvonar  
Pobirk

 Digitally signed by Alenka Zvonar  
Pobirk  
Date: 2024.04.03 14:16:27 +02'00'