

REVIEW

of foreign consultant **Tamara Manko**

on the dissertation paper of **Mohammed Nurgazyuly Meyirbekov**

Investigation of Methods to Enhance the Impact Strength of Carbon Fiber-

Reinforced Plastics for a Ph.D. degree in the speciality

6D071000 Materials Science and Technologies for New Materials

The dissertation paper of Mohammed Nurgazyuly Meyirbekov is relevant and meaningful for the evolution of the science and technologies of making composite polymer materials. The dissertator analyzes topical problems and suggests new methods and approaches to the composite materials development.

The author has pointed out the goals and objectives of the study correctly and demonstrated a deep understanding of the necessity of a comprehensive approach to these goals and objectives. Modifying epoxy resin with rubbers and using the combined reinforcement of a carbon filler (carbon fabric) make up a competent approach to developing new materials.

Besides, the high level of scientific methods used in the postgraduate's paper is worthy of note.

Mohammed Nurgazyuly Meyirbekov has demonstrated a wide range of analytical and test methods. It contributed to the strong soundness and reliability of the results.

Mohammed Nurgazyuly Meyirbekov is a highly educated specialist in the field of the composite materials science and technologies of manufacture from these materials. In addition, Mohammed Nurgazyuly Meyirbekov's fundamental knowledge allows him to make successful investigations and obtain science-relevant results.

This paper was published in scientific magazines, including those registered in the international scientometric base SCOPUS, received strong acknowledgment, and was discussed at international conferences. It confirms the relevance of this paper and the scientific community's interest in its subject.

Mohammed Nurgazyuly Meyirbekov has the sense of purpose, the diligence, the initiative, and the self-sufficiency, and he clearly demonstrated all these qualities through his work on the dissertation. These features characterize him as a self-reliant scientist.

As a foreign consultant, I believe that Mohammed Nurgazyuly Meyirbekov's dissertation meets all the high standards established for a philosophy doctoral degree.

Considering the high level of scientific qualification Mohammed Nurgazyuly Meyirbekov has demonstrated in his dissertation *Investigation of Methods to Enhance the Impact Strength of Carbon Fiber-Reinforced Plastics*, I recommend this paper to be defended for a Ph.D. degree in the speciality 6D071000: *Materials Science and Technologies for New Materials*.

Doctor in Engineering,
a professor at Oles Honchar
Dnipro National University,
a winner of the Boris Paton National Prize
of Ukraine



T. Manko

Tamara Manko's signature, degree, and position are confirmed by

Prorector for Research
at Oles Honchar
Dnipro National University



O. Marenkov

ОТЗЫВ

**зарубежного консультанта Манько Тамары Антоновны
на диссертационную работу Мейирбекова Мохаммеда Нургазыулы на
тему «Исследование путей повышения ударопрочности углепластика»,
представленную на соискание ученой степени доктора философии (PhD)
по специальности 6D071000 –**

Материаловедение и технология новых материалов

Диссертационная работа Мейирбекова Мохаммеда Нургазыулы является важным и значительным в развитии науки и технологии создания полимерных композиционных материалов. Диссертант рассматривает актуальные проблемы и предлагает новые подходы и методы создания композитных материалов.

Автор правильно выделил задачи и цели исследования, а также продемонстрировал глубокое понимание необходимости применения к ним комплексного подхода. Использование модифицирования эпоксидной смолы каучуками и комбинированного армирования углеродного наполнителя (углеродной ткани) является квалифицированным подходом к созданию новых материалов.

Также хочу отметить высокий уровень научной методологии, используемой аспирантом в своей работе.

Мейирбеков М.Н. продемонстрировал широкий спектр методов анализа и испытаний. Это обеспечило высокую обоснованность и достоверность полученных результатов.

Он высокообразованный специалист в области материаловедения композитных материалов и технологий формирования изделий из них, обладает фундаментальными знаниями, что позволяет ему успешно проводить исследования и получать научные результаты.

Материалы работы опубликованы в научных журналах, включая те, которые входят в международную наукометрическую базу Scopus, широко поддержаны и обсуждены на международных конференциях. Это подтверждает их актуальность и интерес научного сообщества.

Мейирбеков М.Н. обладает качеством целеустремленности, трудолюбия, инициативности и самостоятельности, что отчетливо проявилось во время работы над диссертационной работой. Эти качества характеризуют его как самостоятельного ученого.

Как зарубежный консультант, я полагаю, что диссертационная работа Мейирбекова М.Н. полностью соответствует высоким стандартам, установленным для получения ученой степени доктора философии.

Учитывая высокий уровень научной квалификации, проявленный Мейирбековым Мохаммедом Нургазыулы в работе над диссертацией «Исследование путей повышения ударопрочности углепластика» я рекомендую ее к защите на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071000 – Материаловедение и технология новых материалов.

Доктор технических наук, профессор
Днепровского национального университета
имени Олеся Гончара,
Лауреат Национальной премии Украины
имени Бориса Патона

Т.А. Манько

Подпись, ученую степень, должность
Манько Тамары Антоновны заверяю

Проректор по научной работе
Днепровского национального университета
имени Олеся Гончара



О.Н. Маренков