

November 18, 2021

DOCTORAL THESIS REVIEW

«Modernization of the management system of knowledge-intensive industries in
Kazakhstan»

for Zhaisanova Dinara Sailauovna

The candidate Ms. Zhaisanova was interned in the Department of Mechanical, Energy and Management Engineering at the University of Calabria in the period September 3-December 3, 2018 where she carried out research for her thesis work.

The topic of the knowledge economy has been gaining importance in recent years in policy discussions on economic growth, globalization, and economic restructuring. This topic is more and more related to technology and R&D, especially in the very recent years.

However, there is a lack of appropriate frameworks able to guide policy-makers to develop a strategy, particularly in developing countries. The Government of Kazakhstan has initiated a Strategic Plan until 2025 for the implementation of the Third Modernization, aimed at building a new economy through technology and digital solutions while maintaining the benefits of a resource economy with a stake in national human capital.

The topic of the dissertation thesis belongs to an up-to-date research area in the field of knowledge-based economy and management systems of knowledge-intensive industries. The thesis work has been performed with a particular focus on the challenges of the emerging technologies and the critical role of R&D.

Ms. Zhaisanova's main findings can be helpful in the direction of improving efficiency of research and innovation investments by integrating policy areas and stimulating the "science-industry" collaboration.

- Results include a conceptual model of a macro-perspective for the formation of a management system of knowledge-intensive industries and the scheme of interaction between the elements of the management system for knowledge-intensive industries at the macro and micro levels.

- A methodology for assessing the efficiency of the formation process of a management system for knowledge-intensive industries using the Malmquist productivity index is proposed.

- Indicators are provided for assessing the innovative activities of companies using the concept of "marketing mix".

- Recommendations are provided according to the algorithm for constructing a management system of knowledge-intensive industries in the context of Industry 4.0 and open innovation.

Some of the results and applications were published in peer-reviewed international journal and international scientific and practical conference.



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA MECCANICA,
ENERGETICA E GESTIONALE

DIMEG

I conclude that the level of the thesis is sufficient and that the main goals of the thesis work were fulfilled. Therefore I recommend it for defense.

I am available for any question at the above email address.
In faith

Giampaolo Iazzolino

Giampaolo Iazzolino, Ph.D.
Associate Professor
Department of Mechanical, Energy and Management Engineering
University of Calabria
Building 41C
87100 Rende (CS), Italy
giampaolo.iazzolino@unical.it

18 ноября 2021 года

ОТЗЫВ НА ДОКТОРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ

«Модернизация системы управления наукоемких производств в Республике Казахстан»
Жайсановой Динары Сайлауовны

Докторант Жайсанова Д.С. прошла стажировку на кафедре механики, инжиниринга, энергетики и управления Университета Калабрии в период с 3 сентября по 3 декабря 2018 г., где было проведено исследования по диссертационной работе.

Наукоемкая экономика приобретает все большее значение в политических дискуссиях по вопросам экономического роста, глобализации и экономической реструктуризации в последние годы. На данный момент тему все больше связывают с технологиями и НИОКР.

Между тем, в развивающиеся страны изучают имеющиеся положения для применения при разработке стратегии развития с курсом на новую экономику. Так, в рамках Стратегического плана до 2025 года Правительство Казахстана инициировало реализацию Третьей модернизации, направленной на построение новой экономики с помощью технологий и цифровых решений при сохранении преимуществ ресурсной экономики с долей в национальном человеческом капитале, что подтверждает актуальность темы диссертации.

Тема диссертации посвящена актуальному направлению исследований в области наукоемкой экономики и системы управления наукоемкими производствами с акцентом на технологичном развитии и критической роли НИОКР.

Основные выводы г-жи Жайсановой могут быть полезны в направлении повышения эффективности инвестиций в исследования и инновации за счет интеграции областей политики и стимулирования сотрудничества между наукой и промышленностью. Основные результаты следующие:

- Результаты включают концептуальную модель макроперспективы формирования системы управления наукоемкими производствами и схему взаимодействия элементов системы управления наукоемкими производствами на макро- и микроуровнях.

- Предложена методика оценки определения эффективности реализуемых государственных мер в рамках программ с использованием индекса производительности Малмквиста;

- Приведены Индикаторы для оценки инновационной деятельности компаний на основе концепции «маркетинг-микс».

- Предоставлены рекомендации по алгоритму построения системы управления наукоемкими отраслями в контексте Индустрии 4.0 и открытых инноваций.

Основные результаты и приложения были опубликованы в рецензируемых международных журналах и на международных научно-практических конференциях.

В заключении хочу сказать, что диссертация подготовлена в соответствии с требованиями, предъявляемым к диссертации, и отражает все цели, которые были поставлены перед соискателем. В связи с чем, я рекомендую данную работу к защите.

При возникновении любых вопросов, прошу Вас связаться со мной по нижеуказанному адресу.

С уважением,

/подписано/

Жианпаоло Иаззолино, PhD

Доцент в области управления производством

Кафедра механики, инжиниринга, энергетики и управления

Университет Калабрии

Ренде (Козенца)

Италия

gianpaolo.iazzolino@unical.it

КАФЕДРА МЕХАНИКИ,
ИНЖИНИРИНГА,
ЭНЕРГЕТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
ДМИЭМ

УНИВЕРСИТЕТ

КАЛАБРИИ

Ул.П. Буччи, Кубо 46С

97036 Ренде, Италия

Тел. (+39) 0984.494835

Факс (+39) 0984.494673

direttore.dimeg@unical.it

www.dimeg.unical.it

Нөмірленген және баулықталған
Пронумеровано и пронумеровано на
Шелси
парақтастықпен
Нотариус

