

АНОТАЦІЯ

Круль К. Я. Моделі та методи протиризикового управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 Менеджмент (07 Управління та адміністрування). – Університет економіки та права «КРОК», Міністерство освіти і науки України, Київ, 2021.

У дисертаційній роботі вирішене **актуальне наукове завдання**, яке полягало у розробці теоретичних і прикладних моделей та методів протиризикового управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу для зменшення тривалості, вартості та ризиків проектів агропромислового комплексу, зокрема ризиків пов'язаних із зацікавленими сторонами проектів, що сприяє підвищенню ефективності управління проектами агропромислового комплексу.

Проведено аналіз сучасного стану агропромислового комплексу України, та виявлено, що для його подальшого успішного розвитку є потреба у застосуванні проектного підходу виробниками сільськогосподарської продукції. Також був проведений аналіз моделей та методів управління ризиками проектів та моделей та методів управління зацікавленими сторонами проектів. Здійснено ідентифікацію зацікавлених сторін проектів агропромислового комплексу та визначено їх особливості, що допомогло класифікувати за їх розташуванням відносно до проекту, впливу на проект та за ступенем підтримки проекту. Застосовуючи карту зацікавлених сторін проектів агропромислового комплексу було оцінено ступінь підтримки та протидії кожною зацікавленою стороною проекту. Також, автором було проведено ідентифікацію ризиків пов'язаних із зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу та розроблено контрзаходи з метою контролю визначених ризиків.

Виявлено, що існуючі моделі та методи не враховують особливості проектів агропромислового комплексу, щодо ризиків пов'язаних із зацікавленими сторонами проектів означеної галузі та не можуть у повній мірі бути застосовані у процесі планування та реалізації цих проектів, тому є потреба у розробленні

моделей та методів протиризикового управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу, які б враховували особливості таких проектів.

Автором розроблено концептуальну модель ментального простору зацікавлених сторін проектів агропромислового комплексу протиризикового управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу, яка дозволяє окреслити загальне та відмінне у ментальностях зацікавлених сторін проекту, що дає змогу розробити необхідні стратегії управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу, з метою зменшення пов'язаних з ними ризиків.

Розроблено метод планування реєстру зацікавлених сторін проектів агропромислового комплексу з урахуванням їхніх ризиків та ментальності, який є інструментом протиризикового управління зацікавленими сторонами агропромислових проектів, та, на основі попередньо проведених розрахунків, дозволяє здійснити вибір на користь комбінації зацікавлених сторін проекту з максимальною спільною ментальністю та мінімальним ризиком, що забезпечує підвищення ефективності управління зацікавленими сторонами таких проектів та зменшення ризикових подій пов'язаних з ними, і, в результаті, призводить до зниження загального ризику проекту.

Удосконалено математичну модель протиризикового управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу, яка ґрунтується на визначенні спільного та різного у ментальностях зацікавлених сторін проекту, з метою здійснення ефективного управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу, що дозволяє знизити ймовірність виникнення ризикових подій через непорозуміння між зацікавленими сторонами таких проектів та, відповідно, зниження ризиковості проектів означеної галузі в цілому.

Удосконалено метод визначення всіх повних шляхів сітьового графіку проектів агропромислового комплексу, який дозволяє визначити всі повні шляхи на сітьовому графіку робіт проекту з метою здійснення вибору оптимального шляху за необхідним критерієм. Рекомендовано застосування методу визначення всіх повних шляхів сітьового графіку проектів агропромислового комплексу у

якості одного з етапів методу протиризикового управління проектами агропромислового комплексу на основі критичного шляху.

Дістав подальшого розвитку метод протиризикового управління проектами агропромислового комплексу на основі критичного шляху, який дозволяє з урахуванням часу проведення робіт і величини ризику проекту визначити критичний шлях сітьового графіку проекту, з метою розроблення відповідних заходів для зменшення ризиків на критичному шляху проекту та зниження рівня загального ризику агропромислового проекту.

На прикладі проекту з вирощування гібриду кукурудзи, який у 2020 році було реалізовано товариством з додатковою відповідальністю «Терезине», що розташоване у смт. Терезине, Білоцерківського району Київської області, видом діяльності, якого є вирощування продукції рослинництва, показано ефективність застосування протиризикового управління зацікавленими сторонами проектами агропромислового комплексу. За допомогою використання методу планування реєстру зацікавлених сторін проектів агропромислового комплексу з урахуванням їхніх ризиків та ментальності проведено аналіз зацікавлених сторін проекту з урахуванням їхніх ризиків та ментальності. Зокрема, було отримано реєстр зацікавлених сторін означеного проекту, побудовано базу альтернатив їх ролей, а також проведено оцінку їх впливу на зазначений проект. Виходячи із конкретних ролей зацікавлених сторін була проведена ідентифікація та оцінка ризиків, які пов'язані із ними, а також було проведено оцінку їх показників ментальності. Такі дії, у свою чергу, дозволили виявити ролі, у яких є спільний ментальний простір зацікавлених сторін та обрати оптимальну комбінацію з мінімальним ризиком та максимальною ментальністю кожної ролі. В результаті чого отримано реєстр зацікавлених сторін з урахуванням їхніх ризиків та ментальності.

У даному проекті у наслідок застосування розроблених автором моделей та методів протиризикового управління зацікавленими сторонами проектами агропромислового комплексу було знижено рівень непередбачених витрат на 8% порівняно з іншими подібними проектами.

Результати дисертаційного дослідження були впроваджені у процес

протиризикового управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу у приватному сільськогосподарському підприємстві «Олександрія» та товаристві із додатковою відповідальністю «Терезине».

Застосування розроблених автором моделей та методів протиризикового управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового дозволило знизити рівень непередбачених витрат на 8-12% порівняно з іншими подібними проектами.

Ключові слова: проект, управління проектами, управління ризиками, управління зацікавленими сторонами, проекти агропромислового комплексу, зацікавлені сторони проектів, ризики, ментальність, моделі та методи, протиризикове управління.

ABSTRACT

Krol K. J. Models and methods of anti-risk management of agro-industrial complex projects' stakeholders. - Qualifying scientific work as the manuscript.

Thesis research for the degree of the Doctor of Philosophy in the specialty 073 Management (07 Management and administration). – KROK University of economics and law, Ministry of education and science of Ukraine, Kyiv city, 2021.

The **actual scientific task** was solved in the thesis research, which was performed in order to develop theoretical and applied models and methods of anti-risk management of agro-industrial complex projects' stakeholders to reduce the duration, cost and risks of agro-industrial complex projects, in particular, the risks associated with the stakeholders of the projects, which contributes to the effectiveness of management of agro-industrial complex projects.

The analysis of the current state of the agro-industrial complex of Ukraine was carried out, and it was revealed that for its further successful development it is necessary to apply the project approach by producers of agricultural products. The analysis of models and methods of project risk management, and models and methods of project stakeholder management was also conducted. The identification of the stakeholders in agro-industrial complex projects and their characteristics were identified, which helped

to classify according to their location in relation to the project, the impact on the project and degree of support for the project. Applying the stakeholder map of agro-industrial complex projects, the degree of support and opposition by each stakeholder of the project was assessed. The author also carried out the identification of risks associated with the stakeholders of agro-industrial complex projects and developed the countermeasures to control certain risks.

It has been revealed that the existing models and methods do not take into account the peculiarities of agro-industrial complex projects concerning the risks associated with the stakeholders of projects in this field, and cannot be fully applied in the planning and implementation of such projects, so there is a need to develop models and methods of anti-risk management of agro-industrial complex projects' stakeholders, which would take into account the specifics of such projects.

The author has developed a conceptual model of the mental space of the stakeholders of agro-industrial complex projects of anti-risk management of agro-industrial complex projects' stakeholders, which allows to identify common and different features in the mentality of the project stakeholders, which in turn allows to develop the necessary strategies for managing the stakeholders of agro-industrial complex projects in order to reduce the risks associated with them.

The method of planning the register of stakeholders of agro-industrial complex projects, taking into account their risks and mentality, which is a tool of anti-risk management of agro-industrial complex projects' stakeholders and, based on the preliminary calculations, allows to make a choice in favor of the combination of project stakeholders with the maximum common mentality and minimum risk, which increases the effectiveness of stakeholder management of such projects, reduction of risk events associated with them, and, as a result, leads to the reduction in the overall risk of the project.

The mathematical model of anti-risk management of agro-industrial complex projects' stakeholders has been improved based on determining the common and different features in the mentality of the project stakeholders, in order to implement effective stakeholder management of agro-industrial complex projects, which reduces the

likelihood of risk events due to the misunderstanding between the stakeholders of such projects, and accordingly, reducing the riskiness of projects in this industry as a whole.

The method of determining all the complete paths of the network schedule of agro-industrial complex projects has been improved, which allows to determine all the complete paths on the network schedule of project works in order to select the optimal path by the required criterion. It is recommended to use the method of determining all full paths of the network schedule of agro-industrial complex projects as one of the stages of the method of risk management of agro-industrial complex projects on the basis of the critical path.

The method of risk management of agro-industrial complex projects based on the critical path has been further developed, allowing to determine the critical path of the network schedule of the project, taking into account the time of the work and the value of the risk of such project, in order to develop appropriate measures to reduce the risks on the critical path of the project and reduce the level of overall risk of the agro-industrial project.

By the example of the project of corn hybrid cultivation, which in 2020 was implemented by the Additional liability company “Terezino”, located in the urban-type settlement of Terezino, Bilotserkivskyi district of Kyiv region, the type of activity of which is crop production cultivation, the effectiveness of application of anti-risk management of agro-industrial complex projects’ stakeholders was shown. By using the method of planning the register of stakeholders of agro-industrial complex projects, taking into account their risks and mentality, the analysis of stakeholders of the project was carried out, taking into account their risks and mentality. In particular, the register of stakeholders of the project was obtained, the base of alternatives of their roles was built, as well as the assessment of their impact on the project was carried out. Based on the specific roles of stakeholders, the risks associated with them were identified and assessed, and their mentality indicators were evaluated. Such actions, in turn, made it possible to identify the roles in which there is a common stakeholder mental space, and to select the optimal combination with the minimum risk and maximum mentality of each role. As a result, the register of stakeholders was obtained, taking into account their risks and

mentality.

In this project, as a result of implementation of the models and methods of anti-risk management of agro-industrial complex projects' stakeholders developed by the author, the level of unexpected costs has been reduced by 8% compared with other similar projects.

The results of the thesis research were implemented in the process of anti-risk management of agro-industrial complex projects' stakeholders in the Private agricultural enterprise "Oleksandriia" and the Additional liability company "Terezino".

The application of the models and methods of anti-risk management of agro-industrial complex projects' stakeholders developed by the author allowed to reduce the level of unexpected costs by 8-12% compared to other similar projects.

Key words: project, project management, risk management, stakeholder management, agro-industrial complex projects, project stakeholders, risks, mentality, models and methods, anti-risk management.

Список опублікованих праць за темою дисертації:

– *статті у наукових фахових виданнях України, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:*

1. Круль К. Я. Теоретико-методичні засади дослідження протиризикового управління зацікавленими сторонами проектів. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. (Index Copernicus, WorldCat, ResearchBib, Directory of Research Journals Indexing, Directory of Open Access Journals, Universal Impact Factor, Scientific Indexing Services, Google Scholar, Ulrich's Periodicals Directory). Харків: НТУ «ХПІ», 2021. №1 (3). С.32-38. DOI: 10.20998/2413-3000.2021.3.5. (1,14 д. а.).

2. Круль К. Я., Данченко О. Б., Денчик О. Р. Метод планування реєстру стейкхолдерів проектів АПК з урахуванням їхніх ризиків та ментальності. *Управління розвитком складних систем : зб. наук. пр.* (Index Copernicus, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, Bielefeld Academic Search Engine). Київ : КНУБА, 2021. № 46. С. 32 – 37. DOI: 10.32347/2412-9933.2021.46.32-37. (1,2 д. а.).

Особистий внесок автора полягає у розробці методу планування реєстру стейкхолдерів проектів агропромислового комплексу з урахуванням їхніх ризиків та ментальності та становить 0,9 друк. арк.

– **публікації в міжнародних виданнях:**

3. Krol K. J. Anti-risk management tools of stakeholders in agro-industrial complex. *The scientific heritage*. (Index Copernicus, ISSN International Centre, CrossRef, Google Scholar). Budapest, 2021. № 58. P. 58-62. DOI: 10.24412/9215-0365-2021-58-1-58-62. (0,59 д. а.).

4. Krol K. J. The method of anti-risk management of agro-industrial complex projects based on the critical path. *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences*. (Index Copernicus, Google Scholar, CrossRef, Ulrichs web Global Serials Directory, Union of International Associations Yearbook, Scribd, Academia.edu). Budapest, 2021. IX (32). I.: 255. P. 40-43. DOI: 10.31174/SEND-NT2021-255IX32-10. (0,58 д. а.).

5. Круль К. Я. Практическая реализация моделей и методов антирискового управления заинтересованными сторонами проектов аграрного комплекса. *The scientific heritage*. (Index Copernicus, ISSN International Centre, CrossRef, Google Scholar). Budapest, 2021. № 76. P. 44-55. DOI: 10.24412/9215-0365-2021-76-1-44-55. (0,77 д. а.).

– **наукові праці, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації:**

6. Круль К. Я., Данченко О. Б., Денчик О. Р. Управління зацікавленими сторонами в проектах агропромислового комплексу. Управління проектами у розвитку суспільства. *Управління проектами в умовах переходу до поведінкової економіки* : тези доп. XV Міжнар. конф., 18-19 трав. 2018 р. Київ : КНУБА, 2018. С. 76-78. (0,09 д. а.). *Особистий внесок автора полягає у проведенні аналізу підходів до управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу та становить 0,07 друк. арк.*

7. Круль К. Я. Особливості управління ризиками стейкхолдерів проектів агропромислового комплексу. *Управління проектами : стан та перспективи* : мат. XIV Міжнар. наук.-практ. конф., 11-14 вер. 2018 р. Миколаїв : НУК, 2018. С. 63 -

64. (0,15 д. а.).

8. Круль К. Я., Данченко О. Б. Ідентифікація ризиків стейкхолдерів проектів агропромислового комплексу *Актуальні питання сучасної науки та практики* : матеріали наук.-практ. конф. молодих учених, 15 лист. 2018 р. Київ.: Університет економіки та права «КРОК», 2018. С. 435-437. (0,18 д. а.). *Особистий внесок автора полягає у проведенні ідентифікації ризиків та розробці таблиці контролю ризиків проектів агропромислового комплексу пов'язаних із зацікавленими сторонами проектів та становить 0,14 друк. арк.*

9. Круль К. Я., Денчик О. Р. Управління можливостями в проектах агропромислового комплексу. *Управління проектами у розвитку суспільства. Управління проектами в умовах очікування глобальних змін* : тези доп. XVI Міжнар. конф., 17-18 трав. 2019 р. Київ : КНУБА, 2019. С. 100-102. (0,07 д. а.). *Особистий внесок автора полягає у розробці стратегій управління можливостями в проектах агропромислового комплексу та становить 0,05 друк. арк.*

10. Круль К. Я., Денчик О. Р. Проектний підхід в агропромисловому комплексі України. *Управління проектами: стан та перспективи* : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конф., 10-13 вер. 2019 р. Миколаїв : НУК, 2019. С. 15-16. (0,14 д. а.). *Особистий внесок автора полягає у визначенні специфічних особливостей впровадження проектного підходу в проектах агропромислового комплексу України та становить 0,11 друк. арк.*

11. Круль К. Я., Данченко О. Б. Вплив ментальності стейкхолдерів на їхню поведінку в проектах. *Держава, регіони, підприємництво: інформаційні, суспільно-правові, соціально-економічні аспекти розвитку*: матеріали міжнар. конф., 21-22 лист. 2019 р., Київ: Університет економіки та права «КРОК», 2019. С. 271-272. (0,12 д. а.). *Особистий внесок автора полягає у проведенні аналізу поняття ментальності зацікавлених сторін проекту і визначенні необхідності визначення впливу ментальності стейкхолдерів на хід проектів та становить 0,9 друк. арк.*

12. Круль К. Я., Денчик О. Р. Модель ментального простору стейкхолдерів проектів агропромислового комплексу. *Управління проектами у розвитку суспільства. Управління проектами в умовах діджиталізації суспільства* : тези доп.

XVII Міжнар. конф., 15-16 трав. 2020 р. Київ: КНУБА, 2020. С. 206-209. (0,17 д. а.).
Особистий внесок автора полягає у розробці концептуальної моделі ментального простору зацікавлених сторін проектів агропромислового комплексу протиризикового управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу і становить 0,13 друк. арк.

13. Круль К. Я. Моделі протиризикового управління ризиками стейкхолдерів в проектах агропромислового комплексу. *Управління проектами: стан та перспективи* : матеріали XVI Міжнар. наук.-практ. конф., 8-11 вер. 2020 р. Миколаїв : НУК, 2020. С. 61-63. (0,19 д. а.).

14. Круль К. Я., Данченко О. Б. Метод визначення всіх повних шляхів сітьового графіку в проектах. *Project, Program, Portfolio Management. P3V-2020* : зб. тез доп. V міжнар. наук.-практ. конф., 04-05 груд. 2020 р. Одеса, 2020. Т. 1. С. 64-68. (0,21 д. а.). *Особистий внесок автора полягає у описі алгоритму методу визначення всіх повних шляхів сітьового графіку проектів та становить 0,16 друк. арк.*

15. Круль К. Я. Інструменти протиризикового управління проектами агропромислового комплексу. *Управління проектами у розвитку суспільства. Управління проектами в умовах пандемії COVID-19* : зб. тез доп. XVIII Міжнар. конф., м. Київ 15 трав. 2021 р. Київ: КНУБА, 2021. С. 189-193. (0,26 д. а.).

– ***наукові праці, що додатково відображають наукові результати дисертації:***

16. Круль К. Я. Протиризикове управління зацікавленими сторонами проектів агропромислового комплексу. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки.* (Index Copernicus, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Google Scholar) Черкаси: ЧДТУ, 2019. № 55. С. 51-58. DOI: 10.24025/2306-4420.0.55.2019.187408. (0,83 д. а.).

17. Круль К. Я., Данченко О. Б., Коломицева О. В., Денчик О. Р. Метод управління можливостями та загрозами в проектах агропромислового комплексу. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки.* (Index Copernicus, Directory of Open Access Journals

(DOAJ), Google Scholar). Черкаси: ЧДТУ, 2019. № 54. С. 60-65. DOI 10.24025/2306-4420.0.54.2019.178564. (0,7 д. а.). *Особистий внесок автора полягає у проведенні аналізі застосування методу управління можливостей та загроз в управлінні ризиками проектів в агропромисловому комплексі та становить 0,53 друк. арк.*

18. Круль К. Я., Денчик О. Р. Модель «4 сезони» для управління ризиками в проектах агропромислового комплексу. *Вчені записки Університету «КРОК» : зб. наук. праць. Серія «Економіка»*. (Index Copernicus, SIS, ISI, CrossRef, ISSN International Centre, Google Scholar, Academic Resource Index ResearchBib, Ulrichsweb Global Serials Directory, PKP Index, Eurasian Scientific Journal Index). Київ: ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2019. Вип. № 3 (55). С.101-109. DOI: 10.31732/2663-2209-2019-55-101-109. (0,93 д. а.). *Особистий внесок автора полягає у аналізі застосування моделі «4 сезони» при управлінні ризиками проектів агропромислового комплексу та становить 0,7 друк. арк.*

19. Denchyk O. R., Krol K. J. Method of integrated risk managements for agroidustrial projects. *Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences*. (Index Copernicus, Google Scholar, Ulrichsweb Global Serials Directory, Union of International Associations Yearbook). Budapest, 2019. VII (34). I.: 205. P. 25-29. DOI: 10.31174/SEND-HS2019-205VII34-06. (0,72 д. а.). *Особистий внесок автора полягає в проведенні аналізу методологій управління ризиками проектів і виявленні необхідності у проведенні конвергенції методологій та становить 0,54 друк. арк.*

20. Круль К. Я. Управління проектами агропромислового комплексу з урахуванням взаємодії ментальності стейкхолдерів. *Вчені записки Університету «КРОК» : зб. наук. праць. Серія «Економіка»*. (Index Copernicus, SIS, ISI, CrossRef, ISSN International Centre, Google Scholar, Academic Resource Index ResearchBib, Ulrichsweb Global Serials Directory, PKP Index, Eurasian Scientific Journal Index). Київ: ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2020. Вип. № 3 (59). С.201-210. DOI: 10.31732/2663-2209-2020-59-201-210. (0,94 д. а.).