

РІШЕННЯ
щодо присудження наукового ступеня доктора наук

Спеціалізована вчена рада з присудження наукового ступеня доктора наук Д 41.060.01 Одеського національного морського університету Міністерства освіти і науки України прийняла рішення про присудження ступеня доктора технічних наук **Черновій Любаві Сергіївні** на підставі прилюдного захисту докторської дисертації на тему: «Когнітивні механізми управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності» у вигляді «на правах рукопису», за спеціальністю 05.13.22 – «Управління проектами та програмами», «26» вересня 2023 року, протокол № 3.

Чернова Любава Сергіївна, 1992 року народження, громадянка України, освіта вища: закінчила у 2015 році Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова за спеціальністю «Управління проектами».

Наукові ступені і вчені звання у порядку присудження: кандидат технічних наук з 2017 року, доцент кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем (НУК) з 2019 року.

Працює доцентом кафедри Інформаційних управлюючих систем та технологій в Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова, МОН України, м. Миколаєва з 01.12.22 р. і до теперішнього часу.

Докторська дисертація виконана у Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова, Міністерства освіти і науки України.

Науковий консультант **Блінцов Володимир Степанович**, доктор технічних наук, професор кафедри автоматики та електроустаткування, Херсонський навчально-науковий інститут Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова МОН України, м. Миколаїв.

Дисертацію рекомендовано до захисту 26 вересня 2023 року.

Здобувач має 55 наукових публікацій за темою дисертації, з них 2 монографії, 21 публікація (наукометрична база SCOPUS та закордонні видання), 12 публікацій у наукових фахових виданнях України, 18 матеріалів та тез конференцій тощо.

Опоненти:

- **Бушуєва Наталія Сергіївна**, доктор технічних наук, професор кафедри управління проектами, Київський національний університет будівництва і архітектури МОН України, м. Київ;
- **Данченко Олена Борисівна**, доктор технічних наук, професор кафедри комп'ютерних наук та системного аналізу, Черкаський державний технологічний університет МОН України, м. Черкаси;
- **Становська Іраїда Іванівна**, доктор технічних наук, професор кафедри вищої математики та моделювання систем, Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса.

Усі опоненти надали позитивні відгуки із зауваженнями.

Перший опонент, д.т.н., професор Бушуєва Н.С.:

1. При визначенні наукових результатів за ознаками «удосконалено» та «отримало подальший розвиток» доцільно було б визначити відмінності від існуючих моделей, методів, алгоритмів чи застосувань.

2. У розділі 2.3. автор розробляє модель когнітивного управління проектами в умовах невизначеності. Ця модель стосується забезпечення когнітивного управління на основі знань. При цьому необхідно було б більш детально визначити сутність терміну «оптимізація когнітивного управління підготовки фахівців».

3. При розгляді принципів управління ризиками в програмах підготовки фахівців в умовах невизначеності (рис.2.5.) необхідно було б визначити зв'язки цих принципів.

4. Рис 2.8. має називу «Приклад функціонального графу елементів навчального процесу фахівця» потребує пояснень зав'язків та їх вагових коефіцієнтів. Не зрозуміло яким чином працює модель та як отримані вагові значення дуг графу.

5. На рис. 3.1. наведені графіки розвитку когнітивних моделей залежно від рівня зрілості організації. В дисертаційній роботі доцільно було б більш детально пояснити яким чином отримані результати оцінок, хто їх робив та як це корелюється з існуючими системами оцінок.

6. На рис. 3.5. наведено логічну схему побудови ІТ-проекту. З цієї схеми не зрозуміло як вона пов'язана з когнітивними механізмами, запропонованими автором.

7. У тексті дисертації та автoreферату зустрічаються окремі синтаксичні помилки та невдалі висловлювання.

Другий опонент, д.т.н., професор Данченко О.Б.:

1. В підрозділі 1.1, який присвячений огляду існуючих підходів до управління проектами і програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності, автор не навів прикладів таких проектів та програм, а також детально не описав, про які типи невизначеностей йде мова.

2. В концептуальній моделі когнітивного управління проектами та програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності в підрозділі 2.3 (рис.2.3) недостатньо повно розкрита сутність кожного елементу моделі та не описані зворотні зв'язки, що показані стрілками.

3. В підрозділі 3.4 автором наведена технологія використання когнітивного моделювання під час реалізації ІТ-проектів, хоча б доцільніше було б показати це на прикладі проекту підготовки фахівців згідно предметної області дослідження.

4. В 5-у розділі наведені приклади комп'ютерного моделювання в задачах когнітивного моделювання, але не показано, до яких саме ситуацій в проектах підготовки фахівців стосуються ці приклади.

5. Деякі джерела в переліку літератури не оформлені належним чином, не вказані посилання на інтернет-ресурси.

Третій опонент, д.т.н., професор Становська І. І.:

1. У висновках, наведених на стор. 170 бажано не вживати фразу «досліджено етапи управління», а конкретно зазначити, що в результаті такого дослідження отримано безпосередньо автором.

2. У шостому пункті висновків до 2-го розділу (стор. 171) зазначено, що «побудовано функціональний граф елементів навчального процесу фахівця», але не наведено, де він використовується в практичному сенсі.

3. В українській мові вираз «завдяки обліку» (стор. 124) по відношенню «до розробки формальних моделей та методів когнітивних можливостей суб'єктів управління під час вирішення управлінських задач (сприйняття, подання, пізнання, розуміння, пояснення (стор. 124))» немає сенсу. Краще було б замість «завдяки обліку» застосувати вираз «завдяки врахуванню».

4. Не зовсім зрозуміло, на чому базується метод вирішення зворотного завдання, який «дозволяє виробити рекомендації, щодо вжиття заходів, що дозволяють перевести ситуацію з поточного стану в цільовий стан». Бажано було б тут навести посилання до авторських або запозичених публікацій з цього приводу (стор. 134).

5. Другий розділ переобтяжений відомостями з підвищення креативності проектного управління, але відсутні будь які приклади, будь які відомості із горизонтальних та вертикальних зв'язків між компонентами структур управління та результатами діяльності організації в конкретних умовах її функціонування.

6. В розділі «Наукова новизна» автор додала до цього переліку ще розділ «удосконалено». Незрозуміло, яка різниця між «удосконалено» та «отримало подальший розвиток»?

7. Філософське тлумачення (стор. 138–142) має дуже загальний характер і потребує багатьох додаткових посилань до робіт автора або інших. Крім того в тексті роботи не наведено конкретних прикладів.

8. Розділ 3 дисертації виглядає як окрема структура. Вона містить певну кількість недоведених сентенцій, які не пов'язані між собою зрозумілими причинно-наслідковими зв'язками. Кожна така сентенція не має доказової бази, вона наводиться, як щось очевидне, але яка не має доказів або прикладів.

9. У 4 розділі наводиться множина методів та правил, які зі слів автора мають відношення до розв'язання задач оптимізації параметрів процесів підготовки фахівців в умовах невизначеностей. Зазначаємо, що будь-які задачі в цьому випадку мають ознаки невизначеності, однак прикладів поєднання цих ознак із зовнішніми та внутрішніми умовами функціонування не наведено. Незрозуміло навіщо у 4 розділі наведено «спісок використаних джерел до розділу 2» (стор. 299).

10. Наведені у 5 розділі приклади пошуку ланцюгу послідовного перебору вершин поліедру, на мій погляд, не пов'язані із когнітивним механізмом управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності.

На докторську дисертацію та реферат надійшли лише позитивні відгуки із зауваженнями у дужках:

– Президент Азербайджанської асоціації Управління Проектами, д.т.н., професор Бабаєв І.А.

(На стор. 23 вказано, що у роботі вперше було виконано теоретичне обґрунтування загального підходу до поняття двоїстості в оптимізаційних задачах і вдосконалено алгоритм переходу до двоїстої задачі в моделях оптимізації когнітивного управління. Оскільки далі це не розвинено, не зрозуміло реалізацію переходу до двоїстої задачі.)

– Проректор з наукової та інноваційної роботи Astana IT University, д.т.н., професор Білошицький А.О.

(В авторефераті на сторінці 19 тільки було сказано, що для використання 4К-моделі зростання технологічної зрілості компаній був проведений SWOT-аналіз запропонованого підходу. Але ніяк не обґрунтовано, чому саме обрано такий шлях і не описані подrobiці.)

– Перший проректор Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, д.т.н., професор Роман Ратушний

(На стор. 17 автореферату на рис.1 наведена концептуальна модель когнітивного управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності. Не зрозуміло роль енергетичного центру цієї моделі.)

– Завідувач кафедри інформаційних технологій Львівського національного університету природокористування, д.т.н., професор Анатолій Тригуба

(1. Запропоновані генетичні алгоритми навігації програми підготовки фахівців в умовах невизначеності слід було б представити у вигляді блок-схем для покращення сприйняття взаємозв'язків між управлінськими процесами. 2. Відсутні назви таблиць 1 та 2.)

– Директор Дунайського інституту Національного університету «Одеська морська академія», д.т.н., професор Валентин Чимшир

(1. На стор. 16 автореферату запропоновано за результатами дослідження 4К-модель розвитку зрілості управління проектами, але не доведено, чому обрано саму цю модель. 2. На стор. 23 не достатньо зрозуміло, яким чином було вдосконалено алгоритм повільної збіжності в методі Гоморі для повністю ціличислових задач лінійної ціличислової оптимізації.)

– В. о. директора Державного підприємства «Український науково-дослідний інститут радіо та телебачення», д.т.н., старший дослідник, доцент Дмитро Бедрій

(1. В авторефераті не наведено визначення терміну «програма підготовки фахівців», її характеристики та особливості управління нею. 2. З концептуальної моделі когнітивного управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності (рис.1) не видно, на якому етапі здійснюється процес управління невизначеністю. 3. Не показано, яким чином пов'язані між собою розроблені принципи когнітивного управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності, які складають систему (стор.18-20).)

– Професор кафедри інформаційних технологій проектування Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» д.т.н., професор Є.А. Дружинін

(1. В описанні третього розділу дисертації доцільно було б навести логічну схему побудови ІТ проекту та алгоритм каскадно-циклічного процесу формування ІТ проекту. 2. В авторефераті не розкриті особливості застосування запропонованої методології на підприємствах, на яких вона впроваджувалася, а це, натомість, було б цінним здобутком автореферату.)

– Доктор техничних наук, заслужений діяч науки і техніки України, професор, завідувач кафедри інтелектуальної власності та управління проектами Українського державного університету науки і технологій Петренко В.О.

(З тексту автореферату не зрозуміло, чому саме у якості моделі технологічної зрілості обирається модель Гарольда Керцнера РМММ (Project Management Maturity Model), (стор. 18)

– Чернігівський національний технологічний університет, професор кафедри Інформаційних технологій та програмної інженерії, д.т.н., професор Марія Дорош

(На стор. 31 в загальних висновках йде мова про метод підготовки до розрахунків оптимізаційної задачі на основі використання поняття двоїстості, редукції задачі та прийому порушення стандартного симплексного розрахунку. Але в описі четвертого розділу суть цього методу не відображенено.)

– Завідувач кафедри інформаційних технологій проектування Черкаського державного технологічного університету, д.т.н., професор Тетяна Прокопенко

(1. В описі першого розділу дисертації автором не наведено, які саме умови невизначеності розглядаються в роботі (стор. 10-11). 2. На стор. 16 реферату йде мова про генетичний алгоритм навігації, який має певні етапи, але доцільним було б навести більш детальний опис кожного з них. 3. В рефераті не наведені результати застосування розроблених автором моделей та методів когнітивного управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності (стор. 29).)

– Професор кафедри інформаційних систем та мереж Національного університету «Львівська політехніка», лауреат Державної премії України в галузі науки та техніки д.т.н., професор В.В. Пасічник

(Без зауважень.)

– Голова СВР Д 64.089.04, завідувач кафедри управління проектами в міському господарстві і будівництві Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова, д.т.н., професор Ігор Чумаченко

(1. З тексту реферату незрозуміло, як було проаналізовано вплив чотирьох типів моделей компетентності, когнітивної, форсайтної та біадаптивної на рівень зрілості (стор.16). 2. В наведеному списку публікацій здобувача за темою дисертації в розділі – Публікації, які індексовані в наукометричних базах даних SCOPUS, WoS і закордонні видання наведено разом статті та публікації на конференціях, які повинні відноситися до розділу – Роботи аprobаційного характеру)

У дискусії взяли участь члени докторської ради: д.т.н., професор Руденко С.В. (05.13.22), д.т.н., професор Шибаєв О.Г. (05.22.01), д.т.н., професор Бондар А.В. (05.13.22), д.т.н., професор Іванов В.В. (05.13.22), д.т.н., професор Ковтун Т.А. (05.13.22), д.т.н., професор Коскіна Ю.О. (05.22.01), д.т.н., професор Колеснікова К.В. (05.13.22), д.т.н., професор Меленчук Т.М. (05.22.01), д.е.н., професор Оніщенко С.П. (05.22.01), д.т.н., професор Пітерська В.М. (05.13.22), Малаксіано М.О. (05.13.22).

При проведенні таємного голосування виявилося, що із 12 членів докторської ради, які взяли участь у голосуванні (з них 7 докторів наук за профілем дисертації), проголосували:

- «За» - 12 членів докторської ради,
- «Проти» - 0 членів докторської ради,
- недійсних бюллетенів - 0.

Висновок спеціалізованої вченої ради Д 41.060.01 Одеського національного морського університету щодо дисертаційної роботи здобувача Чернової Любави Сергіївни «Когнітивні механізми управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності», що подана на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – Управління проектами та програмами з обґрунтуванням прийнятого рішення із зазначенням відповідності дисертації вимогам нормативно-правових документів з питань атестації наукових кадрів вищої кваліфікації виглядає наступним чином:

1. У дисертаційній роботі Чернової Л.С. вирішена наукова проблема, що спрямована на розробку нових механізмів когнітивного підходу для розв'язання завдань управління стратегією змін в організаційно-технічних структурах через програми.

2. Дисертація є завершеною науково-дослідною роботою, результати досліджень, виконаних авторкою у відповідності до державних науково-технічних програм та напрямків розвитку науки і техніки, за планами виконання фундаментальних та прикладних НДР МОН України (Секція 2 «Інформатика та кібернетика»), по спеціальних напрямках фундаментальних і прикладних досліджень: № 2189 «Розробка методики проектного розрахунку буксируваного підводного апарату»; № 2197 «Розробка комплексу робочої конструкторської документації на малогабаритний буксируваний підводний апарат»; № 2233 «Модернізація системи енергоживлення телекерованого підводного апарату»; № 2260 «Розробка конструкторської документації на створення буксируваного підводного апарату»; № 2266 «Ескізний проект вантажного саморухомого підводного носія»; № 2280 «Розробка конструкторської документації на створення приладу для вимірювання динамічних характеристик малорозмірного судна».

3. Актуальність теми підтверджена необхідністю вирішення наукової проблеми підвищення ефективності управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності за рахунок розроблення концептуальних положень, моделей, методів та принципів, що формують базові засади когнітивних механізмів управління стратегією змін в організаційно-технічних структурах через програми.

4. Найбільш суттєві наукові результати дисертації, отримані особисто здобувачем, наступні:

– запропонована концептуальна модель управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності, яка базується на генетичній платформі проектів підготовки фахівців, що в свою чергу містить генетичні алгоритми навігації програми підготовки, регламенти і правила визначення цінності та структури програм підготовки, які забезпечують навігацію проектів програми та її розвитку; концептуальна модель дає змогу створити теоретичний фундамент для розробки методології когнітивного управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності;

– розроблені принципи когнітивного управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності, на яких базується методологія когнітивного управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності;

– запроваджений новий підхід до інтерпретації когнітивного управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності на платформі теоретико-ігрової моделі, при якому використано поведінковий антагонізм неантагоністичної біматричної гри для вибору оптимальної стратегії в управлінні підготовкою фахівців в умовах невизначеності;

– використаний поведінковий антагонізм неантагоністичної біматричної гри для вибору оптимальної стратегії в управлінні програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності;

– проаналізовані можливості використання біадаптивних та форсайт моделей в ІТ-системі управління персоналом проектно-орієнтованого підприємства щодо їх застосовності до HR-менеджменту проектно-орієнтованого підприємства. Наведено приклад застосування описаних моделей для управління персоналом проекту, створення Call-центрів проектно-орієнтованого підприємства. Проведено SWOT-аналіз запропонованих рішень.

5. Обґрунтованість і достовірність дисертаційної роботи підтверджуються коректністю постановки задач дослідження і теоретичних положень, на яких ґрунтуються їх розв'язання з урахуванням загальноприйнятих або обґрутованих припущень, результатами комп'ютерних експериментів, перевіркою адекватності моделей, використанням математичних методів, що відповідають задачам досліджень, результатами моделювання і впровадженням результатів.

Крім того, свідоцтвом достовірності отриманих результатів є збіг теоретичних результатів із практичними під час упровадження запропонованих методів та моделей при реалізації вітчизняних проектів та програм.

6. Наукове значення дисертаційної роботи Чернової Любави Сергіївни полягає в розробці концептуальних положень, науково-теоретичних засад, моделей та методів, що складають методологію розробки системи нових механізмів когнітивного підходу для розв'язання задач управління стратегією змін в організаційно-технічних структурах через програми, які дозволяють підвищити в них ефективність управління підготовки фахівців в умовах невизначеності.

7. Практичне значення дисертаційної роботи Чернової Любави Сергіївни.

Результати роботи були впроваджені в навчальному процесі Національного університету кораблебудування ім. адм. Макарова (м. Миколаїв) і використовуються при викладанні дисциплін «Інструментальні засоби в управлінні проектами», «Методи та моделі прийняття рішень в управлінні проектами», «Комунікації, конфліктологія та управління командою проекту» для студентів освітнього рівня «магістр» спеціальності «Комп'ютерні науки» освітньо-професійної програми «Управління проектами».

Також результати дослідження привернули увагу з подальшим їх впровадженням на таких підприємствах і організаціях, як: ДП «Миколаївський суднобудівний завод», ДВ «Первомайськдизельмаш» (м. Первомайськ), ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект» (м. Миколаїв), ПрАТ «Дніпроспецсталь» (м. Запоріжжя), «АМПКО Комплект» (м. Миколаїв), ДП «ДПП «Кривбаспроект» (м. Кривий Ріг), Миколаївська обласна державна адміністрація, Миколаївська міська рада.

8. Спеціалізована вчена рада рекомендує застосовувати розроблені моделі, методи, когнітивні механізми управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності менеджерами, що впроваджують проектно-орієнтований підхід управління організаціями.

9. Дисертація та реферат оформлені відповідно до чинних вимог ДАК МОН України, написані з використанням загальноприйнятої наукової термінології. Викладення матеріалу є логічним, послідовним і підпорядкованим головній меті досліджень. Основні результати дисертації опубліковані в наукових фахових виданнях України та за кордоном.

10. Зміст дисертації, методика досліджень, отримані результати повністю відповідають паспорту спеціальності 05.13.22 – управління проектами та програмами. Спеціалізована вчена рада Д 41.060.01 вважає, що дисертаційна робота Чернової Любави Сергіївни «Когнітивні механізми управління програмами підготовки фахівців в умовах невизначеності», відповідає вимогам п. 9, 11, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів та вченого звання старшого наукового співробітника», (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567) та іншим нормативним вимогам, які висуваються до дисертаційних робіт.

Висновок підписаний головою комісії д.т.н., проф. Бондар А.В, членами комісії д.т.н.; проф. Ковтун Т.А. д.т.н., проф. Пітерською В.М. Їх підписи засвідчені вченим секретарем спеціалізованої вченої ради Д 41.060.01, к.т.н., доц.. Дрожжиним О.Л.

На підставі результатів таємного голосування та прийнятого висновку докторська рада присуджує **Черновій Любаві Сергіївні** науковий ступінь доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – «Управління проектами та програмами».

Головуючий на засіданні
спеціалізованої вченої ради з
присудження наукового ступеня
доктора наук

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
з присудження наукового
ступеня доктора наук



Сергій РУДЕНКО

Олексій ДРОЖЖИН

«26» вересня 2023 року