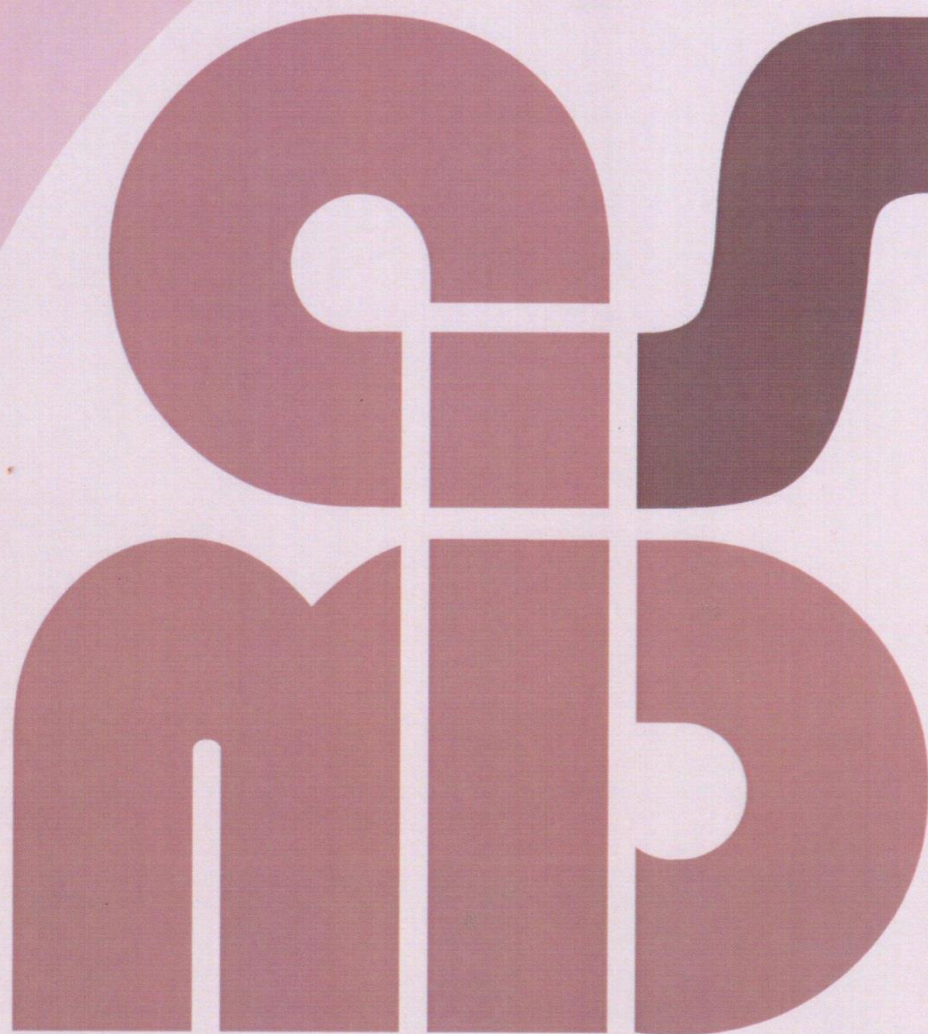


SCIENTIFIC LETTERS
OF ACADEMIC SOCIETY OF MICHAL BALUDANSKY



ISSN 1338-9432

4 $\frac{4}{2016}$

SCIENTIFIC LETTERS
OF ACADEMIC SOCIETY
OF MICHAL BALUDANSKY

ISSN 1338-9432

EDITORIAL OFFICE:

**Academic Society
of Michal Baludansky,**
Humenská 16,
040 11 Košice, Slovakia,
tel.: + 421 (0)903 275 823
e-mail: asmiba@asmiba.sk

EDITOR IN CHIEF:

▲ Ing. **Lenka DUBOVICKÁ**, PhD.,
Vice-president of Academic Society
of Michal Baludansky, Slovakia,
University of Central Europe of Skalica,
Slovakia

DEPUTY EDITORS IN CHIEF:

▲ Ing. **Peter TULEJA**, PhD.,
Technical University of Košice,
Slovakia
▲ Ing. **Michal VARCHOLA**, PhD.,
Technical University of Košice,
Slovakia

EDITORIAL ADVISORY BOARD:

- ▲ Dr.h.c. prof. Ing. **Miroslav BADIDA**,
PhD., Technical University of Košice,
Slovakia
▲ Dr.h.c. prof. Dr. **Yuriy BOSHITSKIY**,
PhD., Kyiv University of Law of the
National Academy Sciences of Ukraine,
Ukraine
▲ prof. Dr. **Mihály DOBRÓKA**,
University of Miskolc, Hungary
▲ associate prof. **Badri GECHBAIA**,
DrSc., Batumi Shota Rustaveli State
University, Georgia
▲ prof. **Ketevan GOLETIANI**, DrSc.,
Batumi Navigation Teaching University,
Georgia
▲ Dr.h.c. Doc. RNDr. **František
JIRÁSEK**, DrSc., International Institute
of Business and Law in Prague, Czech
republic
▲ Academician of UAES **Alexander
KENDYUHOV**, DrSc., Ukraine
▲ prof. **Oleksandr NESTEROV**, DrSc.,
Ural Federal University of Ekaterinburg,
Russia
▲ prof. **Olha RUDENKO**, DrSc.,
Chernihiv National University of
Technology, Ukraine
▲ prof. Dr. **Oleg SINEOKIJ**, DrSc.,
Zaporizhzhya National University,
Ukraine
▲ Dr.h.c. Ing. **Heidy SCHWARZOVÁ**,
PhD., University of Central Europe of
Skalica, Slovakia
▲ Academician of RAES **Vasil
SIMCHERA**, DrSc., Russian Academy
Economics Sciences, Russia
▲ Dr.h.c. prof.h.c. Ing. **Michal
VARCHOLA**, PhD., President of
Academic Society of Michal Baludansky,
Slovakia
▲ prof. **Tomasz WOŁOWIEC**, PhD.,
University of Information Technology and
Management in Rzeszow, Poland



Dear Reader,

this journal, the "*Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky*", has been conceived by the founders of the **Academic Society of Michal Baludansky** as a printed platform for exchanging knowledge between university scholars and experts of different countries who take a keen interest in the life and activity of the outstanding scientist, educationalist and statesman Michal

Baludansky. The fourth issue of «Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky» in 2016 includes scientific works of members of the **All-Ukrainian Union of Economists**.

The All-Ukrainian Union of Economists – is a Ukrainian social organization, which counts more than 400 doctors and candidates of sciences by the state on December, 1 of 2010 and has regional organizations in all Ukrainian regions.

The Union was created on the principles of economic patriotism by the Ukrainian scientists.

The main aim of the Union is a maximum assistance of the Ukrainian social and economic development.

One of the major priorities of the Union is a popularization of advanced innovative ideas of domestic economic science, development of economic offers for quality increase of the Ukrainian social life, independent examination of the Ukrainian economic legislation.

The Union has conducted a lot of conferences and round tables, which were devoted the most actual economic questions.

The Union created its own project of the Strategy of socio-economic development of the country "The New Economy". The practical realization of this project will provide intense economic increase, high life level of the population and leads Ukraine to the forward positions of the world economy.

The social organization "The All-Ukrainian Union of Economists" is entered by the Ukrainian Department of Justice into the accounting book of social organizations.

The head of the Ukrainian Economic Organization of Scientists is **Kendyuhov Alexander Vladimirovich**, doctor of economic sciences, professor, the head of the department of strategic management of economic development at Donetsk National Technical University and the member of the Ukrainian Academy of Economic Sciences. He is the author of the main ideas of the Strategy of socio-economic development of the country "The New Economy" (<http://vsve.ho.ua>), the concept of the Christian socio-liberal economic model, concepts of tax and pension reforms. He is the leading Ukrainian scientist by the management of intellectual capital and the theory and the practice of marketing.

Lenka Dubovická, editor

СОДЕРЖАНИЕ

- 6 **Митник Марія**
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕЗЕНТАЦІЙ ДЛЯ НАВЧАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПУБЛІЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ
МАЙБУТНІХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ
- 9 **Науменко Раїса**
ІМПЕРАТИВИ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ
- 12 **Новікова Ксеня**
ХЕДЖУВАННЯ ВАЛЮТНИХ РИЗИКІВ: СУТНІСТЬ, ПЕРСПЕКТИВИ ТА НЕОБХІДНІСТЬ РОЗВИТКУ
В УКРАЇНІ
- 15 **Панов Євген, Карвацкий Антон, Лелека Сергей, Лазарев Тарас, Педченко Анатолий**
КОНВЕРСИЯ ВОДЯНОГО ПАРА И ГАЗИФИКАЦИЯ КЕРНОВОЙ ПЕРЕСЫПКИ В ПЕЧАХ
ГРАФИТИРОВАНИЯ АЧЕСОНА
- 19 **Пасніченко Анжела**
ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЯК КРИТЕРІЙ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ЗРІЛОСТІ ОСОБИСТОСТІ
- 25 **Перхун Лариса**
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОДАТКОВИХ НАДХОДЖЕНЬ РІЗНИХ ВИДІВ НА ЗАГАЛЬНІ ДОХОДИ
ОБЛАСТЕЙ УКРАЇНИ
- 29 **Пежинська Ольга**
НАУКОВЕ ОСМИСЛЕННЯ ПРОБЛЕМИ ФРАНЦУЗЬКОЇ ТОПОНІМІЇ В УКРАЇНСЬКОМУ ТА ЗАРУБІЖНОМУ
МОВОЗНАВСТВІ
- 32 **Писаренко В'ячеслав**
БІОМЕТРИЧНИЙ ЦИФРОВИЙ ПІДПИС ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ЕЛЕКТРОННОГО ЦИФРОВОГО ПІДПISУ
- 35 **Половинчак Юлія**
РЕГІОНАЛЬНА ІДЕНТИЧНІСТЬ ТА ОБРАЗ РЕГІОНУ У ІНТЕРНЕТ-ПРОСТОРІ
- 39 **Полтавець Сергей**
ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРЬЕРА ГЕТМАНА И. МАЗЕПЫ, КАК ПРОЯВЛЕНИЕ МАКИАВЕЛЛИЗМА
- 43 **Проворова Євгенія**
ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИКИ: ВПЛИВ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ
ТЕНДЕНЦІЙ
- 46 **П'ятницька-Позднякова Ірина**
ДЕФІНІЦІЇ МУЗИЧНОГО ЗНАКА В СЕМІОТИЧНІЙ РЕТРОСПЕКЦІЇ
- 51 **Разумовська Надія**
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТЕХНІЧНОМУ ВНЗ
- 54 **Романюк Олександра**
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУПИ ВПРАВ ЩОДО РОЗВИТКУ ВМІНЬ АНГЛОМОВНОГО
РОЗМОВНОГО ТЕМАТИЧНОГО СПІЛКУВАННЯ
- 57 **Розовик Наталія, Дементьева Елена, Кочкина Наталья**
КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА ПРИ МЕСТНОМ СОЧЕТАННОМ
ПРИМЕНЕНИИ АПИГЕЛЯ И МАГНИТОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛЬЗУЮЩИХСЯ СЪЕМНЫМИ
ПРОТЕЗАМИ
- 61 **Сагалакова Наталія**
СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ЦІНОУТВОРЕННЯ В ТУРИЗМІ
- 64 **Савельєва Оксана, Становська Іраїда**
ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА АНТИКРИЗОВИХ ЗАХОДІВ В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ
ТА ПРОГРАМАМИ
- 67 **Савчук Сергій**
МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС БАЗЕЛЬСЬКОГО КОМІТЕТУ З БАНКІВСЬКОГО НАГЛЯДУ
ЯК МІЖНАРОДНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ
- 70 **Савойська Світлана**
ДИСКУРС ЩОДО ЗАПОЗИЧЕННЯ ЗАКОРДОННОГО МОВНОГО ДОСВІДУ ДЛЯ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ
- 73 **Сейсебасва Наталія**
ЛОГІСТИЧНА СТРАТЕГІЯ ЯК КОНЦЕПТУАЛЬНА ОСНОВА ВИБОРУ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ
ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА
- 78 **Шкворченко Наталія**
ПРОСОДИЧНА СТРУКТУРА ЖІНОЧОГО ДІЛОВОГО ДИСКУРСУ
- 81 **Шумилова Алла**
ЭВОЛЮЦИЯ ЛАНДШАФТОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА "СЛОБОЖАНСКИЙ"
ЗА СТОЛЕТИЕ
- 85 **Снурикова Юлія**
ПРОФЕСІОНАЛЬНІ ОЖИДАННЯ І РАЗОЧАРОВАННЯ СТУДЕНТІВ: ПЕДАГОГІЧЕСЬКІ РЕФЛЕКСІЇ
О ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ ТЕЛЕЖУРНАЛІСТІВ В УКРАЇНІ
- 88 **Солнцева Наталія**
РАЗВИТИЕ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТИ У СОТРУДНИКОВ УКРАИНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА АНТИКРИЗОВИХ ЗАХОДІВ В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ ТА ПРОГРАМАМИ

Савельєва Оксана, Становська Іраїда

Анотація

Показано, що в багатьох додатках проектного управління найбільший ефект досягається в тому випадку, коли планування антикризових заходів в управлінні проектною діяльністю здійснюється з максимальним наближенням когнітивних моделей перенесення ресурсних забезпечень до аналітичних моделей тепломасообміну в класичній термодинаміці.

Ключові слова: управління проектами, антикризові заходи, когнітивні моделі перенесення, аналітичні моделі тепло масообміну.

SUPPORTING INFORMATION ANTI-CRISIS MEASURES IN THE PROJECTS AND PROGRAMS MANAGEMENT

Saveleva Oksana, Stanovska Iraida

Annotation

It is shown that in many applications of project management best effect is achieved when planning anti-crisis measures in the management of the project activities with a maximum approach of cognitive models of resource transfer provisions to analytical models in classical thermodynamics heat transfer.

Project management requires compliance with existing standards, taking into account the probable risks and crises, from the limited resource base. The presence of a turbulent environment introduces additional complications in project management. Feasibility unplanned events can be a barrier to achieving the goals of the project lead to breakdown or loss of competitive products project. Prevent risk and risk situations extremely difficult. Numerous attempts to solve this problem are reduced to trying to guess the answers you need using probability theory or even abandon these attempts to unknown risks.

The aim is to create a method of redistribution of resource flows by constructing cognitive models transfer material and financial security between elements of project activities through the transfer of analytical models in thermodynamics.

Highlighted items for project activity, and the types, and forms of transfer between them in terms of realized risk. The proposed model of cognitive processes of the transfer resources between elements of project activity. The tests proposed models in the management of the project of construction of electric plants with positive technical and economic effects.

Keywords: project management, crisis measures, the transfer of cognitive models, analytical models of heat mass transfer.

1. Актуальність проблеми

Управління проектами є діяльністю, яка направлена на виконання унікальних планів, строків, а також на контроль за їх дотриманням [1]. Тому управління проектами з установленими вимогами до якості результатів, можливими межами витрат ресурсів і специфічною організацією процесу потребує системного підходу. Ефективність такої підтримки значною мірою залежить від якості процесу управління проектом, а саме: від дотримання вимог існуючих стандартів, врахування ймовірних ризиків та кризових ситуацій, від обмеженості ресурсної бази, тощо. Наявність турбулентного оточення та неможливість попереднього визначення законів його впливу на елементи проектної діяльності вносить додаткові ускладнення, оскільки практична реалізація незапланованих подій може стати перешкодою для досягнення мети проекту, призвести до його зриву або втрати конкурентоспроможності продуктів проекту [2].

Додаткові серйозні ускладнення, як правило, завжди вносять незаплановані витрати ресурсів, як матеріальних, так і фінансових. Це потребує від менеджера проекту постійного перерозподілу останніх при виникненні такої необхідності, пов'язаною із реалізацією ризиків.

Тому пошук можливостей, які дозволяють ефективно запобігти цим негативним наслідкам є завданням вельми актуальним.

2. Мета і задачі дослідження

Метою роботи є створення методу перерозподілу ресурсних потоків шляхом побудови когнітивних моделей перенесення матеріально-фінансового забезпечення між елементами проектної діяльності за допомогою аналітичних моделей перенесення в термодинаміці.

Для досягнення меті були вирішені наступні задачі:

– виділено перелік елементів проектної діяльності, а також видів і форм перенесення між ними в умовах реалізованих ризиків;

– запропонована когнітивна модель процесів

перенесення ресурсів між елементами проектної діяльності;

– проведені випробування запропонованих моделей з позитивним техніко-економічним ефектом.

3. Розробка методу перерозподілу ресурсних потоків проектної діяльності

З точки зору системного підходу, проектна діяльність може бути представлена як деяка складна система, на вхід якої надходять вхідні сигнали $x(t)$, які характеризують мету проектування (або певні потреби), а на виході – досягнення мети (або задоволення потреби) $y(t)$. Управляючі дії за проектом – це обмеження (фінансові, нормативно-правові, етичні, логістичні, оточення тощо) і забезпечення (проектна команда, знання, та досвід, інструменти та техніка, технологія). Для ефективного управління проектом, таким чином, здійснюють його декомпозицію на певні одиничні елементи, які, проте при будь-якій декомпозиції гарантовано знаходяться в зоні проектного ризику і не застраховані від настання однієї чи декількох ризикових подій [3, 4]. Необхідність такої дискретизації випливає з природного бажання менеджера проекту «локалізувати» ризики, прив'язати їх до обмеженого обсягу, що входить в проектну діяльність у цілому, зберігаючи при цьому все різноманіття причинно-наслідкових, матеріальних, економічних, людських, логістичних та інших зв'язків між елементами, що складають цей нерозривний процес.

Запобігти виникненню ризику і ризикових ситуацій надзвичайно складно. Численні спроби вирішити це завдання зводяться до спроб вгадати потрібні відповіді за допомогою теорії ймовірностей або взагалі відмовитися від таких спроб для невідомих ризиків [4, 5].

На жаль, при управлінні великими і складними проектами ідентифікація ризиків, оцінка рівня впливу кожного з видів виявлених ризиків, визначення сценаріїв реалізації ризиків може стати важковирішуваною

проблемою. У всіх випадках рекомендується забезпечувати проект достатніми резервами для вирішення подібного роду проблем, а управління ними в рамках управління проектом в цілому полягає в зменшенні додаткових навантажень на внутрішні і зовнішні резерви проекту.

Прикладом, що ілюструє створення і використання моделі накопичення наслідків ризикових подій, розглянемо деякий N -мірний гіперкуб, на ребрах якого відкладені елементи різних аспектів проектної діяльності, схема якого для $N = 3$ наведена на рис. 1.

До таких аспектів проектної діяльності на рис. 1 віднесені переділи, фази і функціональні області проекту.

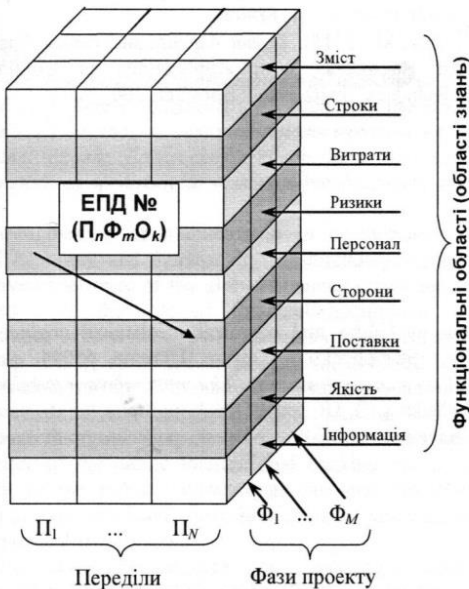


Рис 1 – Просторова дискретна модель накопичення наслідків ризикових подій

Посилання на конкретні переділи (Π), фази (Φ) і функціональні області (O) проекту, наприклад, у форматі $\{\Pi, \Phi, O\}$ є «адресою» відповідного елемента проектної діяльності при моделюванні накопичення наслідків ризикових подій, як у самому елементі проектної діяльності, так і в проекті в цілому.

Оскільки проектні ризики є ненульовою ймовірністю появи ризикових подій в декількох елементах проектної діяльності, то задачу моделювання фінансових потоків одночасно з перекриттям їх наслідків у часі можна представити наступним чином. Всередині обмеженої системи управління проектом діє дискретне елементне джерело фінансового потоку, яке має своєю метою компенсацію таких наслідків. Необхідно визначити оптимальне значення цього фінансового потоку, що забезпечує мінімізацію загальних витрат і строків проекту при обов'язковому досягненні його цілей. Ця задача за своєю постановкою є зворотною, оскільки відомі закони менеджменту, граничні умови, властивості оточуючого середовища, конфігурації об'єктів і доступні фінанси. За початкових даних, а саме: початкових умов $\Delta B|_{t=0} = \Delta B_0$; граничної умови $\Delta B|_{x=x_{max}} = \Delta B_0$; внутрішнього потоку витрат ΔB , рішення задачі можна представити як

$$Z^*(\bullet, \tau) \in Z: Z_n(Z^*(\bullet, \tau)) = \min_{Z^*(\bullet, \tau) \in Z} Z_n(Z(\bullet, \tau)), \quad (1)$$

де $Z(\bullet, \tau)$ – когнітивна функція розповсюдження.

Ця функція може бути отримана за допомогою експертних висновків на підставі досвіду виконання подібних робіт.

Інший шлях отримання функцій розповсюдження витрат – застосування термодинамічних аналогій,

наприклад, основаних на законах тепломасообміну [5]. Підставою для такого запозичення є впевненість у тому, що наслідування в проектній діяльності законам природи забезпечує максимальну вигоду.

Можливості представлення когнітивної функції розповсюдження можуть мати обмеження (наприклад, може бути поставлена умова, яка визначає кількість і зміст оточуючих елементів проектної діяльності, з яких можуть бути вилучено засоби для компенсації ризикових подій, тощо).

Наприклад, якщо умовно вирізати із дискретної моделі, яка зображена на рис. 1, кубічний фрагмент (або створити кубічну модель), то доступні засоби кожного елемента проектної діяльності, що в ній містяться, можуть бути представлені у вигляді тензора – трьохвимірної таблиці $d \times d \times d$. Таблиця-тензор заповнюється числами – компонентами тензора. В цьому випадку d – розмірність векторного простору, над яким задано тензор, а кількість множників співпадає з так званою валентністю або рангом тензора.

Тензор – об'єкт лінійної алгебри, перетворює елементи одного простору в елементи іншого [6]. Приклад – таблиця, компоненти якої – суть набір довільних чисел, які не змінюються при довільних перетвореннях координат.

Якщо закон такого перетворення заданий, він може відображати якісні та кількісні характеристики проектного менеджменту, пов'язані з тензорним відгуком анізотропного середовища на скалярні зовнішні впливи. Він може також лягти в основу оптимізації економічного управління ризиками [3 - 5].

В цьому випадку рішення задачі здійснюється шляхом побудови на трьох ортогональних власних векторах тензора власної системи його координат, причому такої, в якій він приймає найпростіший діагональний вигляд. З точки зору застосування в проектній діяльності, найбільш важливий випадок – коли всі власні значення позитивні, тоді тензорна поверхня є еліпсоїдом, осі якого показують переважний напрямок фінансових потоків, які максимально ефективно компенсують ризикову подію (див. на рис. 1).

4. Висновки

Виробничі випробування системи оптимізації витрат з використанням термодинамічної аналогії в логістичній діяльності по попередженню і компенсації ризиків при управлінні проектом будівництва підстанції «Каховська» дозволили знизити строки виконання проекта на 11 %, а його вартість – в 1,25 рази.

Список літератури

- [1] Aubert, B. A. A framework for information technology outsourcing risk management [Text] / B. A. Aubert, M. Party, S. Rivard // The Data Base for Advances in Information Systems. – 2006. – Vol. 13, Issue 2. – P. 122–127.
- [2] Квашук, В. П. Механізми управління розподілом ресурсів у проектах розвитку складних соціально-економічних систем [Текст] / В. П. Квашук, Ю. П. Рак, В. В. Бондаренко // Управління розвитком складних систем. – 2013. – № 15. – С. 25–29.
- [3] Колесникова, Е. В. Фрактальная размерность как мера трансформации серийной проектной деятельности в операционную [Текст]: наук. та наук.-виробн. зб. / Е. В. Колесникова, И. И. Становская // Праці Одеського політехнічного університету. – 2013. – Вип. 2 (41). – С. 282–288.
- [4] Савельева, О. С. Управление рисками трансформации серийных проектов в операционную деятельность [Текст] / О. С.

- Савельева, И. И. Становская, И. Н. Щедров // Технологический аудит и резервы производства. – 2015. – № 2/3 (22). – С. 12–17.
- [5] Становский, А. Л. Оптимизация финансового управления мультипликативными рисками [Текст] / А. Л. Становский, И. И. Становская, И. Н. Щедров // Управління розвитком складних систем. – 2015. – № 21, ч. 1. – С. 68–75.
- [6] Itskov, M. Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineers. With Applications to Continuum Mechanics [Text] / M. Itskov. – Switzerland: Springer, 2015. – 290 p.
- Upravlinnya rozvitkom skladnih system, 15, 25–29.
- [3] Kolesnikova, E. V. Stanovskaya, I. I. (2013). Fraktalnaya razmernost kak mera transformatsii seriynoy proektnoy deyatel'nosti v operatsionnuyu. Pratsi Odeskogo politehnichnogo universytetu, 2 (41), 282–288.
- [4] Saveleva, O. S., Stanovskaya, I. I., Schedrov, I. N. (2015). Upravlenie riskami transformatsii seriynykh proektov v operatsionnuyu deyatel'nost. Tehnologicheskyy audit i rezervyy proizvodstva, 2/3 (22), 12–17.
- [5] Stanovskiy, A. L., Stanovska, I. I., Schedrov, I. N. (2015). Optimizatsiya finansovogo upravleniya multiplikativnyimi riskami. Upravlinnya rozvitkom skladnih sistem, 21, 68–75.
- [6] Itskov, M. (2015). Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineers. With Applications to Continuum Mechanics. Switzerland: Springer, 290

References

- [1] Aubert, B. A., Party, M., Rivard, S. (2006). A framework for information technology outsourcing risk management. The Data Base for Advances in Information Systems, 13 (2), 122–127.
- [2] Kvashuk, V. P., Rak, Yu. P., Bondarenko, V. V. (2013). Mehanizmi upravlinnya rozpodilom resursiv u proektah rozvitku skladnih sotsialno-ekonomichnih system.



Saveleva Oksana, Doctor of science, Department of Oilgas and chemical mechanical engineering, professor, Odessa National Polytechnic University, Shevchenko 1, Odessa, Ukraine, 65044, *e-mail*: okssave@gmail.com. *She graduated*: 1993, Odessa Polytechnic University. *The most relevant publication outputs*: 1. Saveleva, O. S., Krasnozhon, O. M., Lebedeva, O. U. Pratsi Odesk. politehn. un-tu: nauk. ta nauk.-virobn. zb., 2014, 2 (44), pp. 198 – 203. 2. Saveleva, O. S. Pratsi Odesk. politehn. un-tu: nauk. ta nauk.-virobn. zb., 2015, 2 (46), pp. 201 – 205.

Stanovska Iraida, Candidate of sciences, Department of The higher mathematics and systems modeling, docent, Odessa National Polytechnical University, Shevchenko 1, Odessa, Ukraine, 65044, *e-mail*: iraidasweet07@rambler.ru. *She graduated*: 2013, Odessa Polytechnic University. *Professional orientation or specialization*: Information technologies of designing. *The most relevant publication outputs*: 1. Saveleva, O. S., Stanovskaya I. I., Toropenko, A. V., Berezovskaya, E. I., Hebllov, I. VIsnik NTU «HPI», Serlya: NovI rIshennya v suchasniyh tehnologiyah, 2015. 62 (1171), pp. 89 – 94. 2. Saveleva, O. S., Stanovskaya I. I., Berezovskaya, E. I. Pratsi Odesk. politehn. un-tu: nauk. ta nauk.-virobn. zb., 2014. 1 (43), pp. 268 – 273.

