



Универзитет  
Јан Кохановски  
и Колебац



МИТ УНИВЕРЗИТЕТ



НОВ  
БЪЛГАРСКИ  
УНИВЕРСИТЕТ

VII Международна научно-практическа конференция

## „СЪВРЕМЕННИТЕ СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ СИСТЕМИ: УПРАВЛЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВИ И РЕШЕНИЯ“

16 – 18 февруари 2024 г. | гр. Ниш, Сърбия

### МЕЖДУНАРОДЕН НАУЧЕН КОМИТЕТ:

Председател: доц. д-р инж. БОТЪО ЗАХАРИНОВ

#### Членове:

проф. д-р ЛЮДМИЛ ГЕОРГИЕВ – член на Настоятелството на НБУ, департамент „Администрация и управление“

проф. д-р КРИСТИЯН ХАДЖИЕВ – ръководител на департамент „Администрация и управление“, НБУ

проф. д-р МАРИАН СТЕФАНОВСКИ – Институт за наука, култура, изкуство и спорт, Скопие

проф. д-р НИКОЛАЙ АРАБАДЖИЙСКИ – департамент „Администрация и управление“, ръководител секция „Публична администрация“, НБУ

проф. д-р БЛАГИЦА ЦЕКОВА – МИТ, Скопие, Македония

проф. д-р АЛЕКСАНДЪР ИВАНОВИЧ АГЕЕВ – директор на Международен изследователски институт по проблемите на управлението

доц. д-р ЮЛИАНА ГЪЛЪБИНОВА – заместник-ректор по качеството и акредитацията, НБУ

доц. д-р ДИМИТЪР ПАНАЙОТОВ – департамент „Администрация и управление“, ръководител секция „Бизнес администрация“, НБУ

доц. д-р РЕНЕТА ДИМИТРОВА – ръководител на департамент „Икономика“, НБУ

доц. д-р Кирил Радев – департамент „Администрация и управление“, НБУ

доц. д-р НАДЕЖДА ДИМОВА – департамент „Икономика“, НБУ

доц. д-р АРТУР БОРЧУК – Университет „Ян Кохановски“, Келце, Полша

доц. д-р ИВАН МИЦИЧ – Университет УНИОН „Никола Тесла“, Белград, Сърбия

доц. д-р ИРЕНА ЕМИЛОВА – департамент „Администрация и управление“, ръководител секция „Туризм“, НБУ

доц. д-р ТЕОДОРА РИЗОВА – департамент „Администрация и управление“, НБУ

### ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ:

Председател: доц. д-р инж. БОТЪО ЗАХАРИНОВ

#### Членове:

проф. д-р КРИСТИЯН ХАДЖИЕВ

доц. д-р РЕНЕТА ДИМИТРОВА

доц. д-р АНГЕЛ ГЕОРГИЕВ

доц. д-р КИРИЛ РАДЕВ

доц. д-р НАДЕЖДА ДИМОВА

доц. д-р НАДЯ МАРИНОВА

доц. д-р ТЕОДОРА РИЗОВА

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Имаме удоволствието да Ви поканим на съвместно организираната от Нов български университет, Институт за наука, култура, изкуство и спорт (Скопие), МИТ Университет (Скопие), Университет УНИОН „Никола Тесла“ (Белград, Сърбия), Университет „Ян Кохановски“ (Келце, Полша)

## VII Международна научно-практическа конференция

# „СЪВРЕМЕННИТЕ СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ СИСТЕМИ: УПРАВЛЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВИ И РЕШЕНИЯ“

Конференцията събира и обобщава условията и факторите, които формират системната динамика на социално-икономическите системи. Тя се стреми разнообразието и промяната да бъдат показани в развитие и произтичащите от нея иновации и взаимодействия. Предузвикателствата пред управлението и развитието на социално-икономическите системи се нуждаят от много критичен и конструктивен подход при анализа и оценката им.

Цел на конференцията е да се положат организационните основи на съвместната работа между експертите от различни области на знанието и практиката, чиито периодични срещи да се превърнат в конструктивен, академичен и приложен форум на интелектуалци и заинтересовани лица.

Непосредствената задача е: да се види как се развиват мениджмънта и бизнеса, туризма, геополитиката и как управлението интегрира екологичните, социално-икономически и управленски системи.

**Международната научно-практическа конференция „СЪВРЕМЕННИТЕ СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ СИСТЕМИ: УПРАВЛЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВИ И РЕШЕНИЯ“ ще се проведе в следните тематични направления:**

- Мениджмънт и бизнес – нови парадигми в управлението;
- Икономика и геополитика;
- Туризъм и бизнес развитие;
- Балканите – по пътя на европеизацията и глобализацията;
- Концептуални модели за устойчивост на сигурността;
- Интегрирано управление на екологични, социално-икономически и държавни системи.

**Международната научно-практическа конференция „СЪВРЕМЕННИТЕ СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ СИСТЕМИ: УПРАВЛЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВИ И РЕШЕНИЯ“ ще се проведе на 16, 17 и 18 февруари 2024 г. в гр. Ниш, Сърбия.**

Участниците ще бъдат настанени в х-л Амбасадор \*\*\*\*\* при следните условия:

Единична стая - 79 евро; Двойна стая - 89 евро. Цената включва нощувка със закуска.

Осигурен е транспорт с автобус за участниците в конференцията по маршрут НБУ (София) - гр. Ниш - НБУ.

Организационният комитет ще разчита на частично финансиране от НБУ.

от Организационния комитет

# СЪВРЕМЕННИТЕ СОЦИАЛНО- ИКОНОМИЧЕСКИ СИСТЕМИ

УПРАВЛЕНИЕ,  
ПЕРСПЕКТИВИ И  
РЕШЕНИЯ

**СБОРНИК НАУЧНИ ДОКЛАДИ**  
от VII Международна  
научно-практическа конференция

**2024**

**СБОРНИК С НАУЧНИ ДОКЛАДИ**

---

**VII Международна научно-практическа конференция  
СЪВРЕМЕННИТЕ СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ  
СИСТЕМИ: УПРАВЛЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВИ И РЕШЕНИЯ**

София, 2024

- Нов български университет (София, България)
- Институт за наука, култура, изкуство и спорт (Скопие, Северна Македония)
- МИТ Университет (Скопие, Северна Македония)
- Университет УНИОН „Никола Тесла“ (Белград, Сърбия)
- Университет „Ян Кохановски“ (Келце, Полша)

С ПОДКРЕПАТА НА ЦЕНТРАЛНИЯ ФОНД ЗА СТРАТЕГИЧЕСКО РАЗВИТИЕ КЪМ НАСТОЯТЕЛСТВОТО НА НБУ.

### **„СЪВРЕМЕННИТЕ СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ СИСТЕМИ: УПРАВЛЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВИ И РЕШЕНИЯ“**

*е темата на VII Международна научно-практическа конференция, която обобщава условията и факторите, които формират системната динамика на социално-икономическите системи. Разнообразието и промяната са показани в развитие и произтичащите от нея иновации и взаимодействия.*

*Научните статии и студии дават широк поглед на развитието на съвременните социално-икономически системи в контекста на времето, в което живеем и бъдещето, което изграждаме.*

---

Книгата се издава със съдействието на



**АНГРО ТРЕЙД ООД**

[www.angro.bg](http://www.angro.bg)

---

СБОРНИК С НАУЧНИ ДОКЛАДИ

---

VI Международна научно-  
практическа конференция

СЪВРЕМЕННИТЕ  
СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ  
СИСТЕМИ

---

---

УПРАВЛЕНИЕ  
ПЕРСПЕКТИВИ  
РЕШЕНИЯ

16-18 февруари 2024 г.  
гр. Ниш, Сърбия



АСКОНИ-ИЗДАТ  
София, 2024

**Съставители:**

доц. д-р Ботьо Захаринов  
доц. д-р Теодора Ризова

**Отговорен редактор:**

доц. д-р Теодора Ризова

**Рецензенти:**

проф. д-р Никола Колев  
доц. д-р Александър Вълков

© доц. д-р Ботьо Захаринов, доц. д-р Теодора Ризова, 2024

© АСКОНИ-ИЗДАТ, 2024

ISBN 978-954-383-152-4

Тази книга е защитена от Закона за авторското право и сродните му права. Тя е предмет на авторско и търговско право на издателя.



Uniwersytet  
Jana Kochanowskiego  
w Kielcach



НОВ  
БЪЛГАРСКИ  
УНИВЕРСИТЕТ

## ОРГАНИЗАТОРИ

- Нов български университет (София, България)
- Институт за наука, култура, изкуство и спорт (Скопие, Северна Македония)
- МИТ Универзитет (Скопие, Северна Македония)
- Универзитет УНИОН „Никола Тесла“ (Белград, Сърбия)
- Универзитет „Ян Кохановски“ (Келце, Полша)

## ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател: доц. д-р инж. Ботьо Захаринев

Членове:

- проф. д-р Кристиян Хаджиев
- доц. д-р Ренета Димитрова
- доц. д-р Ангел Георгиев
- доц. д-р Надежда Димова
- доц. д-р Кирил Радев
- доц. д-р Надя Маринова



## МЕЖДУНАРОДЕН НАУЧЕН КОМИТЕТ

Председател: доц. д-р инж. БОТЪО ЗАХАРИНОВ

Членове:

- проф. д-р ЛЮДМИЛ ГЕОРГИЕВ – член на Настоятелството на НБУ, департамент „Администрация и управление“
- проф. д-р КРИСТИЯН ХАДЖИЕВ – ръководител на департамент „Администрация и управление“, НБУ
- проф. д-р МАРИАН СТЕФАНОВСКИ – Институт за наука, култура, изкуство и спорт, Скопие
- проф. д-р НИКОЛАЙ АРАБАДЖИЙСКИ – департамент „Администрация и управление“, ръководител секция „Публична администрация“, НБУ
- проф. д-р БЛАГИЦА ЦЕКОВА – МИТ, Скопие, Македония
- проф. д-р АЛЕКСАНДЪР ИВАНОВИЧ АГЕЕВ –
- директор на Международен изследователски институт по проблемите на управлението
- доц. д-р ЮЛИАНА ГЪЛЪБИНОВА – заместник-ректор по качеството и акредитацията, НБУ
- доц. д-р ДИМИТЪР ПАНАЙОТОВ – департамент „Администрация и управление“, ръководител секция „Бизнес администрация“, НБУ
- доц. д-р РЕНЕТА ДИМИТРОВА – ръководител на департамент „Икономика“, НБУ
- доц. д-р КИРИЛ РАДЕВ – департамент „Администрация и управление“, НБУ
- доц. д-р НАДЕЖДА ДИМОВА – департамент „Икономика“, НБУ
- доц. д-р АРТУР БОРЧУК – Университет „Ян Кохановски“, Келце, Полша
- доц. д-р ИВАН МИЦИЧ – Университет УНИОН „Никола Тесла“, Белград, Сърбия
- доц. д-р ИРЕНА ЕМИЛОВА – департамент „Администрация и управление“, ръководител секция „Туризъм“, НБУ
- доц. д-р ТЕОДОРА РИЗОВА – департамент „Администрация и управление“, НБУ

# ПЛАНИРАНЕ И АНАЛИЗ НА РИСКОВЕТЕ

*доц. д-р Надя Маринова*  
*Нов български университет*

**Резюме.** Качественият анализ на рисковете е най-бърз начин по срокове за провеждане и ефективен по стойности за разпределяне на приоритетите сред рисковете за проекта и за планиране реагирането на тях. Основен резултат от процеса на управлението на рисковете в проекта е планът за управлението на рисковете, който като правило се включва в плана за управлението на целия проект. Този план определя как при настъпването на определени условия и с каква периодичност ще се изпълняват процесите по управлението на рисковете, а също и другите дейности в корпорацията. Процесът на планиране на управлението на рисковете може да започне веднага след като бъде формулиран първоначалният замисъл на проекта и по-нататък да се изпълнява паралелно с определянето на съдържанието на проекта, разработвайки разписание на проектната дейност, със съставянето на бюджета на проекта и с планирането на доставките.

Управлението на рисковете се основава върху планирането, разработването и последователността на реализирането на мерките по предвиждането на рисковете в продължение на целия жизнен цикъл на проекта. Целта на процеса на планиране на управлението на рисковете се заключава: първо, в определянето на общата стратегия за управлението на рисковете и второ, в избора на подходи и уточняване на последователността в управлението на рисковете на всички стадии от жизнения цикъл на проекта при отчитане на неговата значимост за компанията.

Процесът на планиране на управлението на рисковете може да започне веднага след като бъде формулиран първоначалният замисъл на проекта и по-нататък да се изпълнява паралелно с определянето на съдържанието на проекта, разработвайки разписание на проектната дейност, със съставянето на бюджета на проекта и с планирането на доставките. Отчитайки измененията в другите планове на проекта, в плана за управлението на рисковете задължително трябва да се предвидят възможните промени в околната сре-

да на проекта. Планът трябва да се уточнява преди прехода към следващата фаза на проекта.

При планиране на управлението на рисковете следва да се вземат предвид и да се използват:

- подходът към управлението на рисковете, приет в корпорацията, използваните методи и инструменти, шаблонните планове и отчети;
- базата знания и опит, натрупани при управлението на рисковете в аналогични проекти;
- различията в деловата култура на участниците в проектната дейност, особено ако в проекта са задействани различни корпорации или участници от различни държави;
- изискванията на отрасловите и на националните стандарти в областта на реализацията на проекта, които регулират въпросите, свързани с рисковете;
- изискванията към управлението на рисковете и отношението към риска на заинтересованите страни от проекта, в т.ч. допустимите нива на рисковете от гледна точка на различните заинтересовани страни, за да се осигури взаимно разбиране и съгласуване между тях за подхода и параметрите, които ще се използват при управлението на рисковете в проектната дейност.

Отделни проекти могат да изискват управление на рисковете на различни нива и в различен мащаб. За да се адаптира подходът за управлението на рисковете към приет в корпорацията конкретен проект в началния стадий на проекта е препоръчително да се определят:

- целите на проекта, по отношение на които ще се идентифицират рисковете;
- какви елементи от управлението на рисковете и как точно ще се прилагат и приспособят към разглеждания проект (достъпни ресурси, процеси за управление на рисковете, инструменти и техники за управление на рисковете, поддържаща инфраструктура, честота на прегледа и обновяване на документите по управлението на рисковете, изисквания към отчетността);
- праговете нива на рисковете, степента на допустимост на рисковете за различните заинтересовани страни и схемата за оценка на рисковете.

Основен резултат от процеса на управлението на рисковете в проекта е планът за управлението на рисковете, който като правило се включва в плана за управлението на целия проект. Този план определя как при настъпването

на определени условия и с каква периодичност ще се изпълняват процесите по управлението на рисковете, а също и другите дейности в корпорацията. В хода на реализирането на проекта планът за управлението на рисковете трябва да се преразглежда и да се адаптира към промените в проекта и към новите (или коригирани) изисквания към него от заинтересованите страни.

При избора на методология за управление на рисковете като основа може да бъде използван „Практическият стандарт по управление на рисковете в проект“ (PMI) или да бъде адаптирана методологията, която преди това се е прилагала в аналогични проекти, или да се разработи собствена методология за управление на рисковете, което обаче е свързано със значително време и усилия.

В редица корпорации нерядко при определянето на ролите и на отговорностите по управление на рисковете в проекта се използва опростен подход, който може да се изрази в следните стереотипи: първо, управлението на рисковете е обща отговорност; второ, с управление на рисковете в проекта трябва да се занимават специалистите по рисковете. Първият стереотип като правило води до това, че за управлението на рисковете в проекта не отговаря никой и реагирането на тях започва с факта на възникването им. Вторият стереотип създава у членовете на проектния екип увереност, че за рисковете в проекта отговарят конкретно назначени специалисти по рисковете, а проектният екип няма отношение към този проблем.

Вземайки предвид, че рисковете влияят върху постигането на целите и на всички елементи в проекта, отговорността трябва да бъде разпределена сред участниците в проекта по управление на рисковете, като се отчита каква е ролята на членовете на проектния екип и на заинтересованите страни в проекта и за какви дейности и резултати са поели ангажимент. Отговорността по управление на рисковете в съответните области на проекта трябва да бъде предоставена на участниците за целия предполагаем период на въздействие на съответния риск за проекта. Основните типови роли, които могат да изпълняват участниците в проекта по управлението на рисковете, са свързани с отговорността за конкретен риск и отговорността за мерките по реагиране на конкретен риск.

При формирането на плана за управление на рисковете самите рискове на практика следва да се класифицират по определени признаци в различни категории, които могат да бъдат декомпозирани на 2-3 нива надолу. Резултатът от класификацията обикновено се представя във вид на йерархична структура на рисковете в проекта, като трябва да се обръща внимание на следните особености на класификацията:

- първо, за различните категории проекти и за различните корпорации, изпълняващи проекти, ще бъдат свойствени различни категории рискове;
- второ, за нов проект може да бъде адаптирана общата структура на рисковете, разработена преди това в корпорацията, или да бъде създадена нова йерархична структура.

Основни методи за планиране на управлението на рисковете съгласно стандарта на PMI са сесиите по планирането и шаблоните за управление на рисковете. На сесиите могат да вземат участие мениджърът по проекта, отделни членове от проектния екип и заинтересовани страни по проекта, представители на организации, отговарящи за дейности по планирането на рисковете и реагирането на тях, а при необходимост и други лица.

Използването на вече разработени шаблони, основани на най-добрите практики за управление на рисковете, носи съществена изгода за проектния екип. В техния състав могат да влизат: отчети и статус на рисковете, йерархични структури на рисковете, регистър на рисковете. Шаблоните трябва да са подходящи за използване по отношение на конкретния проект или да се адаптират към него.

Целта на анализа на рисковете е да се направи оценка на вероятността от тяхното възникване и въздействието им върху проекта, а също и да се разпределят приоритетите между рисковете за по-нататъшен анализ.

Качественият анализ на рисковете е най-бърз начин по срокове за провеждане и ефективен по стойности за разпределяне на приоритетите сред рисковете за проекта и за планиране реагирането на тях. Процесът на качествения анализ на рисковете трябва да се повтаря в продължение на целия жизнен цикъл на проекта при отчитане на промените в рисковете. При необходимост той се залага в основата на изпълнението на количествения анализ на рисковете. Определянето на приоритети при рисковете позволява на проектния екип да се съсредоточи върху тези от тях, които са с първостепенно значение и по такъв начин да повиши вероятността за постигане на целите на проекта.

Съгласно стандарта на PMI *алгоритъмът на качествения анализ на рисковете* за проекта включва следните стъпки:

- първа – подбор на характеристиките на рисковете, които определят тяхната значимост;
- втора – неотложност, т.е. рискове, които изискват реагиране в най-кратки срокове и могат да се оценяват като по-важни от гледна точка на управлението в сравнение с другите рискове за проекта;
- трета – управляемост, тъй като някои рискове за проекта са неуправ-

- четвърта – отчитане външни влияния на проекта – значимостта на риска може да се увеличава, ако той засяга всички предприятия извън проекта.

Основен резултат от качествения анализ на рисковете трябва да бъде обновяването на регистъра на рисковете за проекта, който първоначално се формира и попълва в рамките на процеса на идентификация на рисковете. Обновяването на регистъра може да включва:

- списък на приоритетите на рисковете за проекта;
- рискове, групирани по категории;
- причини за рискове или области, изискващи особено внимание;
- списък на рискове, изискващи незабавна реакция;
- списък на рискове, изискващи допълнителен анализ и реакция;
- списък на рискове с нисък приоритет, изискващи проследяване;
- тенденции при рисковете в резултат от качествения анализ.

Съществуват два основни метода за оценка на вероятността от риск: обективен и субективен.

При обективния метод на базата на фактически данни се изчислява честотата, с която се случва определено събитие в аналогични проекти.

Субективният метод се основава на мненията или на личния опит на експерти, привлечени да оценяват рисковете в проекта. В диапазон от 0 до 1 или от 0% до 100% те следва да дават своите оценки за вероятността от настъпването на идентифицираните рискове за проекта. Оценка 0 свидетелства за невъзможност за настъпване на определено събитие в проекта, и обратно, 1 показва, че то непременно ще се случи.

При оценката на въздействието на риска върху отделни цели на проекта или на проекта като цяло е целесъобразно да се използват справочни таблици по нива на въздействие на рисковете. За оценка на степента на въздействие на рисковете върху проектите могат да се използват както относителни (от много ниско до много високо въздействие), така и числови скали (от 0 до 1 или от 0 до 100).

Оценките за вероятността от настъпването и на въздействието следва да се показват за всеки риск на проекта в рамките на попълването на специални листове за оценки, анкети или съвещания с участниците в проекта. При извършването на оценки за рисковете трябва да бъдат документирани всички приети предположения.

Броят на стъпките, включени в скалата за оценка на вероятностите и въздействията на риска върху целите на проекта, се определя от компанията,

която го изпълнява.

Корпорацията може да присвоява рейтинги за риска поотделно за всяка цел на проекта, върху която той въздейства. В същото време тя може да разработва методика за определяне на общия рейтинг за всеки риск върху проекта, в която да бъдат отчетени различията в значимостта или различните тежести на проектните цели.

Системата за рейтинги на рисковете, основана на матрица за вероятностите и въздействията, позволява рисковете да се разделят на три групи от гледна точка на тяхното управление:

- първа – рискове с висок приоритет, които изискват разработване на мерки за реагиране;
- втора – рискове със среден приоритет, при които е необходимо да се следи тяхното изменение;
- трета – рискове с нисък приоритет, за които не е нужно да се предприемат никакви въздействия.

Анализът на качествата на данните за рисковете включва изучаване на точността, характера, надеждността и пълнотата на данните за рисковете. Когато качеството на данните е неприемливо, е целесъобразно да се съберат по-добри данни.

За да се повиши ефективността на реакцията при рисковете, те могат да се разпределят по категории на базата на следните критерии:

- по източници въз основа на йерархичната структура на рисковете;
- по области на проекта, засегнати от рисковете;
- по първопричини за рисковете.

Рискове, изискващи незабавно реагиране, могат да се разглеждат като най-спешни по отношение на разработването на мерки и реагиране. Приоритетът на срочните рискове се определя на базата на времето за реагиране по тях и на рейтинга на данните за рисковете. Оценката за срочността може да бъде обединена с аранжирането на рисковете въз основа на матрицата за вероятността и въздействието за определяне на общия рейтинг на риска.

За оценка на вероятността за възникването и въздействието на всеки риск върху целите на проекта могат да се привличат експерти, имащи опит от участие в подобни проекти. Експертите могат да предоставят становищата си чрез попълването на специални таблици за оценка, чрез анкета или в процес на групово обсъждане, посветено на анализ и оценка на рисковете.

Процесът на количествения анализ на рисковете се заключава в числово обосноваване на тяхното въздействие върху общите цели на проекта.

За разлика от качествения анализ, в рамките на който се описват, оце-

няват и аранжират индивидуалните рискове, количественият анализ се фокусира върху оценката на комбинираните ефекти от рисковете, влияещи върху резултата от проекта. Също така той оценява съвкупния риск и индивидуалните рискове в проекта, оказващи най-голям ефект върху съвкупния риск. Оценява се и вероятността за постигане на целите на проекта и за рискове, които надвишават праговете на чувствителност, приемливи за ключовите заинтересовани страни по него.

В процеса на количествения анализ на рисковете могат да се присвояват числови рейтинги както отделно за всеки риск, така и общ рейтинг, отразяващ оценката за съвместното влияние на всички рискове върху проекта.

За извършването на количествен анализ на рисковете се изисква значително повече време и разходи в сравнение с качествения анализ. Тези допълнителни разходи трябва да бъдат оправдани от гледна точка на получените изгоди в резултат от по-дълбокото проникване в същността на оценяваните рискове или от възможностите да се оцени числово съвкупният риск за целия проект. В даден проект може да не се извършва количествен анализ, ако това не е необходимо за разработването на мерки за реагиране на рисковете. Същото се отнася и за проекти с малък мащаб.

Количествените методи за оценяване на съвкупния риск за проекта изискват:

- завършени процеси на идентификация и качествен анализ на рисковете за проекта, включително изготвяне на списък на рисковете с приоритетите по тях;
- пълно и точно поставяне на целите на проекта (например сроковете и стойността му);
- идентификация на рисковете за отделните елементи на проекта;
- събиране на качествени данни за рисковете от базата данни на предишни проекти;
- отчитане на взаимовръзката между рисковете, тъй като могат да имат обща първопричина;
- разглеждане на общите рискове, които по своето въздействие излизат извън рамките на отделните елементи на проекта;
- правилно прилагане на количествените методи (например симулацията „Монте Карло“ или анализ на Дървото на решенията), което позволява да се обединят оценките за влиянието на множеството единични рискове в оценка за съвкупно въздействие на рисковете върху общата проектна цел.

При повторно провеждане на количествен анализ на рисковете в про-



екта се оценяват ефективността на планираните и на реализираните мерки за реагиране на рисковете, намаляването на съвкупния риск и тенденциите в развитието на оценяваните рискове.

Основен резултат от процеса на количествения анализ на рисковете следва да бъде обновяването на регистъра на рисковете за проекта, което може да включва:

- първо – *вероятностен анализ на проекта*. В процеса на вероятностния анализ се извършва оценка на потенциалното използване на описанието и на стойността на проекта, изброяват се възможните дати за завършването и стойността след завършването, като се посочва съответното ниво на надеждност;
- второ – *оценка на вероятността за постигане на целите по стойност и срокове*. При поява на рискове вероятността за постигане на целите на проекта в рамките на базовия план може да бъде оценена с помощта на резултатите от количествения анализ на рисковете (например вероятността, че проектът ще бъде изпълнен в рамките на Х млн. лв., може да бъде оценена на 22%);
- трето – *списък на количествено определените рискове с посочени приоритети*. В него могат да бъдат уточнени или преразгледани приоритетите в рисковете, които са били определени в резултат от качествения анализ. Списъкът включва рисковете, които носят най-голяма заплаха и изискват максимален обем от резерви, или тези, които предполагат най-добра възможност за проекта. В някои случаи дадени рискове могат да бъдат определени с помощта на диаграмите „торнадо“, генерирани в резултат от използването на симулационни методи;
- четвърто – *тенденции в резултатите от количествения анализ на рисковете*. В процеса на изпълнението на проекта и при извършването на повторни количествени анализи тенденциите в развитието на рисковете стават по-очевидни. Това от своя страна позволява на проектния екип да взема по-обосновани и по-ефективни решения за реагиране на тях. В допълнение, натрупваната в хода на количествените анализи на рисковете информация за проекта и извлечаните от нея уроци могат да се представят във вид на отделни отчети с позоваване на регистъра на рисковете.

Препоръчва се да се използват и следните методи за количествен анализ на рисковете на проекта: *анкети; разпределение на вероятностите; анализ на чувствителността;*