



ИЗВЕСТИЯ

списание на Икономически университет – Варна

<http://journal.ue-varna.bg>

ФУНКЦИОНИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНОТО ПРЕДПРИЯТИЕ В УСЛОВИЯТА НА РИСК И НЕОПРЕДЕЛЕНОСТ

Велина ЙОРДАНОВА¹

¹ Катедра „Статистика и приложна математика“, Икономически университет – Варна, България. E-mail: v.yordanova@ue-varna.bg

JEL: D0

Резюме

Всяка една стопанска дейност се съпровожда с множество рискове, които оказват влияние върху крайния резултат. Това се отнася и за строителната дейност, където нивото на риск е още по-високо – предвид особеностите на строителния процес. В настоящата статия авторът си поставя за цел да изследва риска, съпътстващ функционирането на строителното предприятие, и да предложи ефективни методи за неговото намаляване. В тази връзка се разглеждат някои основни въпроси, отнасящи се до риска. Първият от тях е свързан с изясняване на състоянията на средата, в които функционира строителното предприятие. Вторият въпрос е свързан с процеса за анализ и управление на риска, като се посочват някои основни моменти. Третият въпрос засяга разглеждането на някои от известните в научната литература методи за намаляване на риска и извеждането на техните същностни характеристики. Въз основа на системен теоретико-емпиричен подход, авторът постига следните резултати: извежда три основни състояния на средата, в които функционира строителното предприятие и различни методи за въздействие върху риска.

© 2021 Икономически университет – Варна

Ключови думи:

неопределеност, риск, строително предприятие, методи за въздействие върху риска

Цитиране: ЙОРДАНОВА, В. (2021) Функциониране на строителното предприятие в условията на риск и неопределеност. *Известия. Списание на Икономически университет – Варна*, 65 (2), с. 213 – 227.

Въведение

Въвеждането на принципите на свободно взаимодействие на пазарните субекти и осигуряването на пазарна конкуренция неминуемо води до неопределеност

и риск. При тези условия е изключително трудно да се изберат оптимални управленски решения и да се предвиди тяхното въздействие върху бизнес дейността на строителното предприятие. Всичко това налага необходимостта да се търсят специални подходи и методи за управление на риска, което ще доведе до неговото намаляване. За строителното предприятие от съществено значение е не само минимизирането на печалбата, но и успешното справяне с рисковите ситуации, което в перспектива осигурява икономическа устойчивост и конкурентоспособност.

В научната литература множество автори (Кацаров 1995; Ненов 1996; Дочев 2001; Дочев и др. 2007; Дочев, Славов 2009, с. 119 –132; Тихомиров и Тихомирова 2010; Драганов 2010; Хопкин 2010; Владимиров 2014; Шкурко 2014; Зафирова 2016; Белов 2019 и много др.) изследват проблемите, свързани с риска и по-конкретно въпросите, отнасящи се до неговата същност, анализ, оценка, управление, методи за въздействие с цел неговото минимизиране. Всички тези проблеми представляват интерес за много изследователи от гледна точка на това, че рискът присъства във всички сфери на обществения живот. Рискът съпътства всеки един бизнес, тъй като всяка една реална ситуация практически никога не отговаря напълно на планираните или желани параметри.

Считаме, че за строителното предприятие рискът е още по-силно изразен и осезаем – предвид спецификата на строителното производство, а именно: продължителност на строителния процес, голям обем на инвестиции, голям брой участници при реализирането на строителния продукт, уникалност и индивидуалност на строителните продукти, строга технологична последователност и взаимовръзка на строителните операции, зависимост от природните и климатичните условия и т.н.

Всичко това ни дава основание да си поставим **следната цел** в настоящата статия: да се изследва рискът, съпътстващ функционирането на строителното предприятие, и да се предложат ефективни методи за въздействие върху него.

За постигането на така формулираната цел авторът си поставя и прави опит да реши следните задачи:

- идентифициране на средата, в която функционира строителното предприятие;
- изясняване на основни моменти от анализа и управлението на риска;
- извеждане на методи за намаляване на риска.

Постигането на основната цел и решаването на поставените изследователски задачи се осъществява чрез прилагането на системен теоретико-емпиричен подход, реализиращ се посредством научноизследователските методи „анализ“ и „синтез“.

1. Състояния на средата на функциониране на строителното предприятие

Върху бизнес дейността на строителното предприятие и на нейните резултати оказват влияние, често твърде съществени, многочислени и разнообразни случайни фактори. Тези фактори са в зависимост от състоянието на средата, в която възникват. В научните изследвания (Мельников 2001; Данилов-Данилъян и др. 2007, с. 16 – 36; Бадалова 2010, с. 20 – 28) обикновено се открояват три вида състояния на средата, в която функционира всяко предприятие, в това число и строителното, и се вземат съответни управленски решения: определеност, неопределеност и риск.

Състоянието „определеност“ означава, че относително всяка бизнес дейност на предприятието по своя характер се явява детерминирана (известна, инвариантна), което до голяма степен предопределя постигането на конкретни добри и ефективни резултати.

В процеса на оптимизация на бизнес дейността на строителното предприятие, поради сложността на управляемите дейности, много често следва да се вземат решения в условия на непълна определеност, когато целите, а така също и условията на функциониране на предприятието не са определени точно (ясно). Неопределеността е една от най-важните характеристики на условията, в които се осъществява бизнес дейността на предприятието. Съвсем основателно интересът на науката към този несъмнен факт са появата на теорията за вземане на решения в условия на неопределеност и съответните раздели от математическата и икономическата статистика. Неопределеността се свързва с „недостатъчна информация за условията на протичане на бъдещата икономическа дейност, ниска степен на предвидимостта им, неяснота на ефектите на въздействие на политиката“ (Икономическа енциклопедия 2005, с. 505). Характеризира се с това, че на едни или други бизнес дейности съответстват множество частни ситуации, вероятностите за появата на които са напълно неизвестни или не могат да бъдат еднозначно определени. От това следва, че са налице фактори, степента на влияние на които на изхода са напълно неизвестни, а резултатът от бизнес дейността има вероятностен характер.

Като най-съществени причини за възникване на неопределеността в процеса на осъществяване на бизнес дейността на строителното предприятие следва да се посочат:

- неизвестни ситуации, които са присъщи за бизнес дейността на предприятието в условия на динамична пазарна среда;
- липса на достатъчни управленски знания, умения и компетенции от страна

на лицата, вземащи решения;

- недостоверна (недостатъчна, неадекватна, непълна, неясна) информация, необходима при вземане на решения;
- многовариантност и нееднозначност на ситуациите, които следва приоритетно да бъдат предпочитани;
- лингвистична неопределеност на третираните и използвани понятия, категории и термини.

Третото състояние на средата, в която функционира предприятието, е свързано с риска или стохастичната определеност¹. Тази ситуация се характеризира с това, че всяко действие води до един от множество частни изходи, при което всеки изход има изчислителна или експертна оценка на вероятността за настъпване. Едно от основните свойства на риска се отнася до обстоятелството, че той е неразривно свързан с прогнозирането и планирането, а следователно и с вземането на решения въобще. Самият термин „риск“ означава вземане на решения, резултатите от които са неизвестни. Важна особеност на риска е, че той се отнася за всяка бизнес дейност и съпътства всички бизнес процеси. Рискът може да се приеме като отклонение на фактическите резултати от очакваните (планираните). Всяко отклонение на крайните резултати от планираните, което не може да бъде коригирано без външна намеса, трябва да се разглежда като заплаха за предприятието. Поради това на всяко възможно отклонение трябва да се окаже въздействие с цел неговото намаляване.

2. Анализ и управление на риска в строителното предприятие

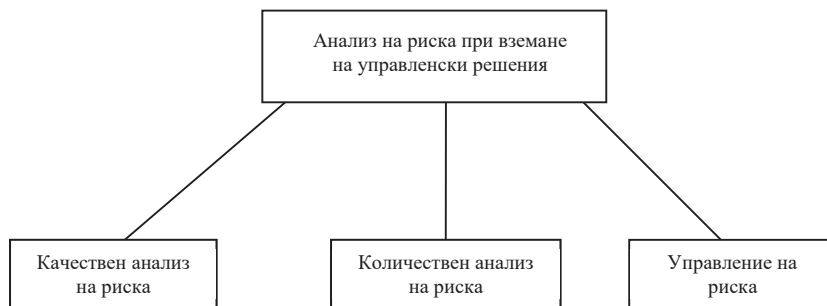
Намаляването на риска е възможно чрез точен анализ на риска, неговото измерване и управление. Анализът на риска е систематичен подход, насочен към разпознаване на негативните или неблагоприятните ефекти, които могат да се случат в строителното предприятие, преди да се предприеме някакъв нов важен проект или да се промени някаква съществена цел за предприятието, която може да повлияе по някакъв отрицателен начин. Анализът на риска осигурява информацията, необходима за вземането на решения относно избора на най-подходящите стратегии и методи на въздействие спрямо определения риск. Разделя се на два основни, взаимно допълващи се раздела: качествен и количествен.

Качественият анализ е свързан с фундаментални въпроси за дадената сфера от икономическата дейност. Основната цел на този вид анализ е насочена към определянето на причината за риска, видовете риск и възможностите за неговото намаляване или избягване. Качественият анализ представлява процес на „приоритизиране на рисковете за по-нататъшен анализ или действие чрез оценяване и

комбиниране на вероятностите за възникването им и последиците от въздействието им“ (Манчева 2016, с. 55). Окончателните резултати от качествения анализ на риска, от своя страна, служат за входна информация за провеждане на количествения анализ.

Количественият анализ е „процес на числено анализиране на ефекта на идентифицираните рискове върху общите цели“ (Манчева 2016, с. 70), т.е. измерва риска количествено. Той се състои в числово определяне на степента на отделните видове риск и на общия риск на предприятието. Количественият анализ на риска се свързва със задаване на стойности на параметрите, дефинирани в качествения анализ.

На фиг. 1 е представена опростена схема за анализ на риска при вземане на управленски решения.



Фиг. 1. Анализ на риска

Източник: Атанасов, Б., Пл. Илиев, Р. Николаев. Оптимизиране на производствено-стопанската дейност на предприятието. Варна: Наука и икономика, 2010, с. 235.

За количествения анализ на риска могат да се използват редица методи, като най-разпространените са: теория на игрите, статистически методи, имитационно моделиране, експертни методи, анализ на загубите, анализ на чувствителността и др. С цел постигане на по-добри резултати при вземането на обосновани управленски решения от страна на ръководството на строителното предприятие посочените методи могат да се съчетават.

Управлението на риска е непрекъснат, активен, стратегически и интегриран процес, който има важна роля при ефективното управление на строителното предприятие. Управлението на риска на практика представлява „процес на намаляване на неопределеността на средата, водещ до минимизиране на неблагоприятните резултати, породени от случайните фактори“ (Милкова 2020, с.66). То е неразделна част от общото управление на строителното предприятие. Управлението на

риска е част от дейността на ръководството на предприятието, която е насочена към ефективната му защита от нежелани съзнателни или случайни събития, които носят определена вреда или щета.

Характерно за управлението на риска е, че то има своя собствена система от евристични правила (Иванов и др. 2008, с. 20), като някои от по-съществените са:

- да не се рискува повече, отколкото позволява собственият капитал;
- да се мисли за последствията от риска;
- да не се рискува много заради малко;
- да се вземат положителни решения само при липса на съмнения;
- да се вземат отрицателни решения в случай на съмнения;
- да се мисли и за други варианти за решение.

Основната цел на управлението на риска е да се решат следните важни за предприятието задачи (Атанасов, Илиев, Николаев 2010, с. 261):

- оцеляване;
- приемливо равнище на безпокойство;
- устойчивост на благосъстоянието на всички страни;
- приемлива непрекъснатост на работа;
- целесъобразен темп на устойчив ръст на предприятието;
- социална отговорност;
- удовлетворяване на ограниченията от външен характер, икономичност.

За да се постигне ефективно управление на риска в строителството, считаме, че то трябва да се основава на следните основни принципи:

- информираност за поетия риск;
- управляемост на поетия риск;
- независимост на управлението на риска;
- съпоставимост на управлението на поетия риск с финансовите възможности на строителното предприятие;
- отчитане на фактора време;
- отчитане на финансовата стратегия на предприятието;
- възможност за прехвърляне на риска.

Освен придържането към посочените принципи, по наше виждане, управлението на риска би трябвало да отговаря на някои изисквания, по-важните от които са:

- системност и интегрираност – управлението на риска трябва да се осъществява в рамките на всяко едно предприятие и да обхваща всички структурни единици;
- непрекъснатост – управлението на риска трябва да обхваща всички нива на управление: стратегическо, тактическо и оперативно;

- структурираност и последователност – при управлението на риска трябва да се реализират всички функции на управление: анализ и синтез, прогнозиране и планиране, организация и координиране, отчет и контрол, мотивация;
- разширеност и комплексност – обект на управление трябва да бъдат всички рискове: външни и вътрешни, застраховаеми и незастраховаеми, частни и т.н. В съответствие с възможните заплахи за строителното предприятие и рисковия спектър, както и на основата на мониторинг на текущото състояние на предприятието, е необходимо да се разработи рисков профил, чрез който се разпознават и идентифицират рисковете. Рисковият спектър, изобразен на фиг. 2, е общ за всички строителни предприятия, докато рисковият профил за всяко едно предприятие е различен (индивидуален).



Фиг 2. Рисков спектър на строителните предприятия

Източник: Бадалова, А. Г. Основные проблемы управления рисками предприятия. // Экономика строительства, 2010, №8, с. 26.

Тук ще си позволим да посочим и някои по-конкретни рискове, които са характерни за строителното предприятие, а именно: рискове на проектирането и планирането (напр. промяна на проекта, изисквана от възложителя); рискове на строителството (напр. неправилна оценка на очакваните разходи и срокове); рискове на изпълнението на инвестиционния проект (напр. наличност на активи, невъзможност да се покрият стандартите за изпълнение); рискове на приходите (промени в търсенето на строителните продукти, промени в цените); рискове от прекратяване на инвестиционния проект; технологични и амортизационни рискове (напр. ефект от технологична промяна); рискове от трудови злополуки (напр. контакт с електричество, падане, затрупване) и т.н.

Като основни етапи в процеса по управление на риска се посочват (Макаревич 2006):

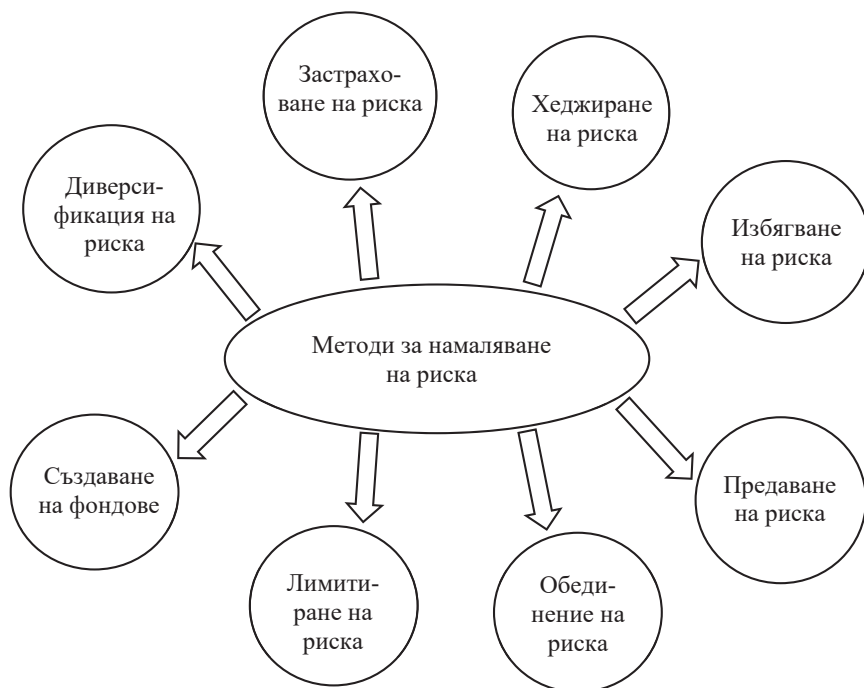
- анализ на риска – включва разкриване на всички рискове и количествена и/или качествена оценка на установените рискове;
- избор на методи за въздействие върху риска – насочен е към минимизиране на възможната щета и поради това възниква проблемът за оценка на сравнителната ефективност на методите за въздействие по множество от различни критерии;
- вземане на решение – включва определянето на необходимите ресурси за реализация на избрания метод за въздействие върху риска, анализ на условията на средата и др.;
- непосредствено въздействие върху риска – включва намаляване, запазване и предаване на риска;
- контрол и коригиране на резултатите от процеса на управлението (като елемент на контролинга) – включва получаването на информация за щетите.

По наше виждане за постигането на добри икономически резултати от страна на строителното предприятие, ръководството трябва да извършва непрекъснат мониторинг и проследяване на процеса по управление на риска. Това може да се осъществи чрез постоянно и систематично наблюдение и докладване за тяхното състояние, като целта е да се следи доколко рисковете се управляват успешно, т.е. дали контролните дейности действително минимизират рисковете и дали се постигат целите, застрашени от тези рискове. Мониторингът дава възможност за обратна връзка в системата за управление на риска, като се оценява дали планираните действия водят до постигането на набелязаните цели и резултати от страна на ръководството на строителното предприятие. Ефективното осъществяване на мониторинг позволява своевременно да се идентифицират възможните проблеми и да се предприемат необходимите корективни мерки.

3. Методи за въздействие върху риска в строителното предприятие

По отношение на методите за въздействие върху риска бихме могли да посочим, че те са най-разнообразни и е необходимо ръководните органи на строителното предприятие да имат добри познания за тях, за да могат да ги използват рационално и ефективно в различните ситуации. В тази връзка считаме за целесъобразно да насочим нашето внимание към някои от най-използваните методи и да се спрем по-подробно на тях, като се опитаем да изведем някои от техните специфични особености.

Въз основа на задълбочени проучвания на фиг. 3 сме се опитали да представим схематично част от най-разпространените в практиката методи за намаляване на риска, които биха дали положителен ефект при управлението на строителното предприятие.



Фиг 3. Методи за въздействие върху риска

Източник: Съставена от автора.

В научните среди според някои автори (Дочев, Николаев 2007) три са основните метода за намаляване на риска, а именно: диверсификация, застраховане и

хеджиране. Поради тази причина първо ще насочим вниманието си към тях и ще се опитаме да изясним техния механизъм на въздействие.

Диверсификацията или разпределението на риска е един от най-широко използваните и ефективни методи за въздействие върху риска. При този метод се използват алтернативни възможности за получаваните приходи. Алтернативността на приходите се състои във възможността от тяхното използване да се получат производствени или финансови инвестиции. Разпределението на риска следва да се осъществява във времето между бизнес партньори, участници в проекти и др. Диверсификацията е често използвана стратегия за управление на риска с цел намаляване на бъдещи загуби от непредвидими събития. Успешното прилагане на диверсификацията спомага за запазване стабилността на строителното предприятие в условията на динамичното развитие на пазарната среда и високото ниво на конкуренция. За да се прилага успешно обаче, са необходими задълбочени познания и сериозен предварителен анализ на средата и на самото предприятие. Основните форми на диверсификация, които можем да посочим са:

- диверсификация на видовете дейности;
- диверсификация на инвестициите;
- диверсификация на дълговете;
- диверсификация на клиентите и доставчиците и др.

Застраховането е форма на предварителна резервация на ресурси, предназначени за компенсиране на щетата от проявлението на различните видове риск. Застраховането на риска се характеризира със следните особености: засяга само чисти рискове² и позволява компенсирането на материалната загуба, приложим е за независими, измерими и сходни рискове, които са повторяеми.

Хеджирането е друго средство за намаляване на риска от щета. То е вид застраховка срещу неблагоприятни събития, която не ги предотвратява, но ограничава последиците от тях. Както застраховането, така и хеджирането изисква заделянето на допълнителни ресурси. Операциите по хеджиране представляват сделки, чрез които се фиксира размерът на потенциалните загуби или печалби и се изолира първоначалната финансова сделка от влиянието на пазарните колебания. Най-често използваните инструменти за хеджиране са форуърди, фючъри, суопи и опции (Милкова 2020, с. 66). Те се наричат дериватни финансови инструменти или просто деривати.

Освен тези три основни метода обаче, в теорията и практиката са известни и други методи, с които може да се въздейства върху риска. В изложението по-надолу ще разгледаме някои от тях, тъй като считаме, че те също имат положителен ефект при управлението на строителното предприятие.

Един от най-добре познатите методи е избягването на риска. При него е на-

лице отказ от извършването на финансови операции, реализиране на проекти или други видове дейности, свързани с рискове. Приложението на този метод е целесъобразен при ситуации, когато отказът от един риск не води до възникването на друг риск от по-високо ниво.

Друг метод за въздействие е предаването на риска. Той представлява прехвърляне на риска върху друг субект. Основното средство за неговото прехвърляне е сключването на договори, които могат да бъдат договори за наемане, строителни договори, договори за съхранение и доставка на материали, договори за поддръжка и др.

Използван метод в практиката е и обединението на риска. Този метод се основава на възможността да се намали рискът, като за целта строителното предприятие привлича за партньори други физически и юридически лица, разполагащи с финансови ресурси и информация за състоянието на пазара. Формите за обединяване на риска, които строителното предприятие може да използва, са: създаване на акционерни дружества, участие в концерни, влизане в различни асоциации и консорциуми и др.

Методът лимитиране на риска предполага установяването на система от ограничения, чрез които се намалява степента на риска. Например ограничаване на сроковете, на пределна сума за кредитиране, на разходите, на инвестициите и т.н.

Запазването на парични средства (създаване на фондове) е метод, при който се създава резерв за покриване на непредвидени разходи. Основният проблем, възникващ при този метод, е оценката на потенциалните последствия от рисковете и установяването на икономическата целесъобразност на използваните инструменти пред тези на застрахователната защита.

Според нас, разгледаните по-горе методи далеч не изчерпват всички възможни такива, тъй като при съвременното развитие на икономиката се появяват и нови механизми за намаляване на риска, които включват различни форми на обезпечаване. Въпреки това, основният извод, който можем да направим тук е, че за да се създаде ефективна система за управление на риска е необходимо строителното предприятие да познава и да използва различни методи за въздействие върху риска в зависимост от конкретната ситуация, в която се налага да извършва своята бизнес дейност.

Заклучение

Въз основа на направеното изложение бихме могли да направим следните изводи:

- Всяко едно предприятие, в това число и строителното, функционира и взема своите управленски решения в условията на динамично променяща се среда. Това налага необходимостта от добро познаване на състоянията на средата (определеност, неопределеност и риск) от страна на ръководството на строителното предприятие.

- Анализът и управлението на риска са неразделна част от общото управление на строителното предприятие. Те имат важна роля при успешното управление на предприятието, тъй като дават възможност за своевременно идентифициране на рисковете и предприемането на необходимите мерки за въздействие.

- В практиката са известни различни методи за намаляване на риска. Разгледаните в изложението методи са ефективен инструмент за намаляване на риска, което от своя страна води до постигането на по-добри резултати от бизнес дейността на строителното предприятие. Считаме, че е необходимо ръководните органи да имат много добри познания за различните методи, за да могат да ги използват правилно в различните ситуации и да вземат адекватни и обосновани управленски решения.

Бележки

1. Въз основа на задълбочени проучвания авторът си позволява да въведе понятието стохастична неопределеност.

2. Чистите рискове са тези, при които може да се очаква само потенциална загуба, т.е. свързани са с възможността за получаване на отрицателен или в най-добрия случай нулев резултат от дейността на строителното предприятие.

Използвана литература:

1. Атанасов, Б., Пл. Илиев, Р. Николаев. (2010). Оптимизиране на производствено-стопанската дейност на предприятието. Варна: Наука и икономика.

Atanasov, B., Pl. Iliev, R. Nikolaev. (2010). Optimizirane na proizvodstvenostopanskata deynost na predpriyatieto. Varna: Nauka i ikonomika.

2. Бадалова, А. Г. (2010). Основные проблемы управления рисками предприятия. // Экономика строительства, №8, с. 20-28.

Badalova, A. G. (2010). Osnovnyye problemy upravleniya riskami predpriyatiya.

Ekonomika stroitelystva, №8, s. 20-28.

3. Белов, П. (2019). Управление рисками, системный анализ и моделирование – часть 3. Москва: Юрайт.

Belov, P.(2019). Upravlenie riskami, sistemnayu analiz i modelirovanie – chasty 3. Moskva: Yurayt.

4. Владимиров, Л. (2014). Теория на риска – част 1 (второ преработено и допълнено издание), Плевен: Медиатех.

Vladimirov, L. (2014). Teoria na riska- chast 1 (vtoro preraboteno i dopalнено izdanie), Pleven: Mediatech.

5. Данилов-Данильян, В. И., И. Л. Хранович. (2007). Производственные функции в условиях неопределенности. // Экономика и математические методы. Том 43, с. 16-36.

Danilov-Danil'yan, V. I., I. L. Khranovich. (2007). Proizvodstvennyye funktsii v usloviyakh neopredelenosti. Ekonomika i matematicheskiye metody. Tom 43, s. 16-36.

6. Дочев, Д. (2001). Теория на риска. Управление на инвестиционния риск. Варна.

Dochev, D. (2001). Teoria na riska. Upravlenie na investitsionnia risk. Varna.

7. Дочев, Д., Р. Николаев (2007). Теория на риска. Варна: Наука и икономика.

Dochev, D., Nikolaev, R. (2007). Teoria na riska. Varna: Nauka i ikonomika.

8. Дочев, Д. и др. (2007). Теория на риска. Варна: Наука и икономика.

Dochev, D., Nikolaev, R., Milkova, T., Petkov, Y. (2007). Teoria na riska. Varna: Nauka i ikonomika.

9. Дочев, Д., Славов, З. (2009). Методи за измерване на инвестиционния риск. Научен Алманах На ВСУ, 7.

Dochev, D., Slavov, Z. (2009). Metodi za izmervane na investitsionnia risk. Nauchen Almanah Na VSU, 7.

10. Драганов, Хр. (2010). Управление на риска, София: Тракия-М.

Draganov, Hr. (2010). Upravlenie na riska, Sofia: Trakia-M.

11. Зафирова, Цв. (2016). Управление на нефинансовите рискове при вземане на стратегически решения. // Икономика 21, №1. Свищов: „Ценов“. с. 3-21.

Zafirova, Tsv. (2016). Upravlenie na nefinansovite riskove pri vzemane na strategicheski resheniya. Sp. Ikonomika 21, kn. 1. Svishtov: „TSenov“. s. 3-21.

12. Иванов, А., Олейников, С., Бочаров, С. (2008). Риск-менеджмент. Москва.

Ivanov, A., Oleynikov, S., Bocharov, S. (2008). Risk-menedzhement. Moskva.

13. Икономическа енциклопедия. (2005). София: Наука и изкуство.

Ikonomicheska entsiklopedia. (2005). Sofia: Nauka i izkustvo.

14. Кацаров,И. (1995). Теория на рисковете. Свищов: ВФСИ.
Katsarov,I. (1995). Teoria na riskovete. Svishtov: VFSl.
15. Макаревич, Л.М. (2006). Управление предпринимательскими рисками. , Москва: Издательство: Дело и Сервис.
Makarevich, L.M. (2006). Upravlenie predprinimatel'skimi riskami. Moskva: Izdatel'stvo: Delo i Servis.
16. Мельников, А. В. (2001). Риск-менеджмент. Москва: Изд. „Анкил“.
Melynikov, A. V. (2001). Risk-menedzhment. Moskva: Izd. „Ankil“.
17. Милкова, Т. (2020). Управление на риска чрез хеджиране с опции. Списание по математика и информатика: Математика +, брой 4, София: Архимед, с. 66-79.
Milkova, T. (2020). Upravlenie na riska chrez hedzhirane s optsii. Spisanie po matematika i informatika: Matematika +, broy 4, Sofia: Arhimed, s. 66-79.
18. Минчева, Ж. (2016). Лекционни записки по „Управление на риска на проекта“:https://www.researchgate.net/publication/338385685_Lekcionni_zapiski_po_Upravlenie_na_riska_na_proekta
19. Ненов, Т. (1996). Фирмена диагностика и управление на риска. Варна: ИК ТедИна.
Nenov, T. (1996). Firmena diagnostika i upravlenie na riska. Varna: IK TedIna.
20. Тихомиров, Н., Тихомирова, Т. (2010). Анализ риск в экономике. Москва: Экономика
Tikhomirov, N., Tikhomirova, T. (2010). Analiz risk v ekonomike. Moskva: Ekonomika
21. Нопкин, Р. (2010). Fundamentals of Risk Management. London: KoganPage.
22. Шкурко, В. (2014). Управление рисками проектов. Екатеринбург: Уральского университета.
Shkurko, V. (2014). Upravlenie riskami projektov. Ekaterinburg: Ural'skogo universiteta.

FUNCTIONING OF THE CONSTRUCTION COMPANY IN THE CONDITIONS OF RISK AND UNCERTAINTY

Velina YORDANOVA

Abstract

Every business activity is accompanied by many risks that affect the final result. This also applies to construction, where the level of risk is even higher, taking into account the peculiarities of the construction process. In the present study, the author aims to examine the risk associated with the operation of the construction company and to propose effective methods for its reduction. In this regard, are considered some key issues related to risk. The first of them is related to clarifying the state of the environment in which the construction company operates. The second issue is related to the process of risk analysis and management, highlighting some key points. The third question is related to the consideration of some of the methods known in the scientific literature for risk reduction and the derivation of their essential characteristics. Based on a systematic theoretical and empirical approach, the author achieves the following results: derives three main states of the environment in which the construction company operates and different methods for influencing the risk.

Key words: uncertainty, risk, construction company, methods of influencing the risk