

РИЗИК-ІНЖЕНЕРІЯ І РИЗИК-ВИРОБНИЦТВО ЯК УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ІНЖЕНЕРНИХ І ВИРОБНИЧИХ РИЗИКІВ

*Бабайлов В.К., к. екон. наук, доцент,
Дмитрієва О.І., д-р екон. наук, професор
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Постановка проблеми. Зовсім недавно у розвитку управління в умовах ризиків стався значний прогрес – були введені нові терміни: «ризик-інженерія», «ризик-виробництво», «ризик-економіка» і «ризик-адміністрація». У дослідженні [1] було введено й ще одне нове і важливе поняття – ризик-управління (Р-У), яке тісно пов'язане з Р-М, – воне є синтезом, сумою Р-М і ризик-виробництва (Р-В), і містить вже чотири окремі частки: Р-Е, Р-І, Р-А і Р-В. Був зроблений й саме такий найважливіший висновок: кожним з чотирьох вказаних видів Р-У зобов'язані займатися виключно відповідні спеціалісти. Це приведе до кардинальних змін у поглядах, трактуванні і практиці управління в умовах ризиків. При цьому вже у роботі [1] було зроблено визначення Р-Е як управління в умовах економічних ризиків. Через аналогію можна вважати, що Р-І, Р-В, Р-А – це управління в умовах відповідне інженерних, виробничих і адміністративних ризиків. Але на відміну від Р-Е, яка заснована вже на достатньо задовільному визначенні економічних ризиків, інженерні, виробничі і адміністративні ризики фактично досі коректне не визначені. Тому *виникає проблема* визначення сенсу інженерних, виробничих і адміністративних ризиків. Саме вони визначають основний сенс відповідно Р-І, Р-В, Р-А. При цьому інженерні і виробничі ризики мають значну схожість – обидві пов'язані з техніками; тому їх необхідно розглядати разом, окремо від адміністративних ризиків. У даній публікації акцент зроблений саме на *актуальності проблеми* визначення сенсу тільки інженерних і виробничих ризиків як основи відповідне Р-І і Р-В.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Він свідчить про те, що більшість авторів знаходяться у полоні традиційної практики управління в умовах ризиків, які не класифіковані, перш за все, через професійний критерій; тому й досі відсутнє прийнятне розподілення й на інженерні і на виробничі ризики. Й якщо інженерний ризик майже взагалі не визначається, то виробничий ризик визначається, але недостатньо коректне. Так, у дослідженні [2] виробничий ризик визначається разом з ризиками, які не мають ніякого відношення до Р-В: тут разом розглядаються і ринковий, і правовий, і політичний ризики, і ризик «застарівання факторів виробництва», і ризики, пов'язані з нещасними випадками і з використанням людського фактору виробництва. Да, до того ж визиває виправдуваний сумнів ствердження автору

[2], що «Розглянуті види ризику об'єднуються в одну категорію — підприємницький ризик».

У дослідженні [3] існує значна схожість з роботою автора [2]. Відмічається, що виробничі ризики визначаються як складові підприємницьких ризиків, в які включають також і «...комерційні, фінансові, інвестиційні, маркетингові і логістичні ризики». До виробничих ризиків автор включає ще й технологічні ризики.

У роботі [4] є теж схожість з приведеними дослідженнями [2, 3]. Тут поряд з виробничими ризиками вводяться й інші дещо відмінні види ризиків: техніко-виробничі, технологічні, технічні.

Отже, аналіз цих лише трьох літературних джерел указує на такі однакові, типові, характерні, загальні риси думок про ризики:

- відсутність чітких критеріїв класифікації ризиків;
- розгляд ризиків у межах єдиного, неподіленого цілого Р-У;
- інженерні ризики (ІР) майже взагалі не розглядаються.

Автори даної статті виявили тільки єдину публікацію [5], де використовується термін «інженерні ризики». Однак і тут не надається його визначення, не вказується, що є їх джерелом, причиною і особливе, і головне – хто є їх суб'єктом: або інженери-проектанти техніки, або робочі-експлуатаційники цієї техніки. Тут одразу переходять до «Страхування будівельно-монтажних та інженерних робіт».

З цієї статті можна зробити висновок, що ІР – це ризики «загибелі або пошкодження технік». Але пошкодження технік може бути як з вини інженерів, так і робочих, а тому незрозуміле, як визначати такі ризики: або як інженерні, або як виробничі ризики (ВР).

Аналіз зазачених статей [2-4] показав, що причина такого сумбурного підходу до класифікації ризиків одна – відсутність обґрунтованого критерію класифікації ризиків, критерію, заснованого на поділенні ризиків через професії, тобто, поділення, перш за все, спочатку на інженерні, економічні, адміністративні і виробничі ризики. Й це при тому, що сама практика управління в умовах ризику наочно свідчить про те, що економіст не може глибоко розуміти інженерні і адміністративні ризики; й навпаки – інженер не може глибоко розуміти економічні і адміністративні ризики. Теж саме можна стверджувати й відносно адміністраторів.

Інші літературні джерела [6-10] лише повторюють у інших формах відсутність обґрунтованого критерію класифікації ризиків.

Невирішені складові загальної проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій у цілому показав, що дійсне відсутній обґрунтований критерій класифікації ризиків, класифікації на економічні, інженерні, адміністративні і виробничі ризики. Тому й невирішеною складовою загальної проблеми залишається визначення дійсного сенсу й інженерних і виробничих ризиків – без цього не може визначитиме й дійсний сенс Р-І і Р-В.

Формулювання мети і задач статі. Метою статті є визначення Р-І і Р-В через найбільш повне трактування найважливіших аспектів інженерних і виробничих ризиків. Для її досягнення були поставлені задачі:

- обґрунтування пріоритету класифікації ризиків за професійним критерієм;
- встановлення природи, схожості, відмінності і зв'язку інженерних і виробничих ризиків як основи Р-І і Р-В;
- визначення інших аспектів Р-І і Р-В;
- характеристика основних результатів дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для вирішенні першої задачі (обґрунтування пріоритету класифікації ризиків за професійним критерієм), перш за все, необхідне визначити недоліки існуючих критеріїв класифікацій ризиків. Було встановлено, що й досі вишукуються незчислені критерії групування ризиків, які часто не знаходять використання у практиці менеджменту, бізнесу, підприємництва. При цьому фантазія їх авторів просто безмежна. Так, замість простого поділення ризик-менеджменту (як звичайного менеджменту будь-якого напрямку діяльності) на існуючи на будь-якому підприємстві тільки на три частки: на ризик-економіку, ризик-інженерію і ризик-адміністрацію, автори визначають десятки інших критеріїв і принципів.

Одним з наочних прикладів цього є дослідження [3], у якому стверджується наступне: «При аналізі і комплексній оцінці ризику необхідно виявити та сформулювати вимоги до класифікації, які могли б бути принципами і критеріями адекватного поділу і групування (класифікації) існуючого різноманіття ризиків. Виокремлюють такі загальнометодологічні принципи:

- системності (створення системного, цілісного подання об'єкта дослідження;
- необхідної точності (наближення результату до істинного значення величини, що вимірюється, тобто мінімізації синтаксичних (віднесення в один клас різнорідних або в різні класи однорідних об'єктів), семантичних (змістовне визначення однорідності об'єктів, що належать одному класу) і прагматичних (невідповідність класифікатору визначеним цілям класифікації) помилок;
- порівняльності (оцінка різниці між об'єктами у межах виділеної класифікаційної підмножини;
- єдності класифікації (застосування єдиних методів, правил вибору ознак класифікації;
- конструктивності (використання діагностичних класифікаційних ознак при формуванні підмножин;
- інваріантності (стійкість, незмінність класифікації, перехід від опису емпірично існуючих об'єктів до вивчення усіх теоретично можливих типів об'єктів».

Але й після цього тільки одні підприємницькі ризики ще поділяються на майже десяток різних.

Не відстає від автору [3] і автор дослідження [11], у якого вже «...запропоновано виділяти чотирнадцять найбільш значущих ознак класифікації ризиків підприємства». Наведемо перші чотири класифікації: «... 1) за економічним змістом (операційні, ринкові, кредитні та бізнес-ризиків); 2) по відношенню до підприємства (внутрішні і зовнішні ризиків); 3) за часовим горизонтом (стратегічні і поточні ризиків); 4) за факторами виникнення (економічні, політичні, соціально-етнічні та екологічні ризиків); ...».

В своєму дослідженні автор [11] зазначає, що: «Перспективами подальших досліджень є побудова індивідуальної класифікації ризиків на прикладі конкретного підприємства з урахуванням особливостей його діяльності».

Створюється враження, що розподіл ризиків, та ще й зі такою множиною різних критеріїв перетворюється у банальну самоціль. Й в той же час серед такої множини ризиків так й не знайшлося місця для всього двох, але саме найважливіших видів ризиків – інженерних і виробничих.

З вищезазначеного виникає питання: навіщо вся ця гігантська робота, – підприємця, бізнесмена, менеджера цікавить не різноманіття видів ризиків, а усунення втрат від них. Й де придбати стільки часу на розрахунок методології управління в умовах такої незчисленої кількості ризиків.

Тому при розробці критерію класифікації ризиків, перш за все, необхідне використовувати найбільш простий, загальний і професійний принцип, критерій заснований на реальній практиці управління, практики менеджменту і виробництва, й який вже обґрунтований у дослідженні [1] – це критерій поділення ризиків за професіями. Згідно цього критерію, перш за все, всі ризиків необхідно поділити на чотири групи у повної відповідності реального існування на будь-якому підприємстві тільки чотирьох основних груп спеціалістів, професій: економістів, інженерів, адміністраторів і робочих. При цьому економісти займаються переважно тільки економічними ризиками; інженери – переважно тільки інженерними ризиками; адміністратори (начальники) – переважно тільки адміністративними ризиками; виробничими ризиками – особлива категорія інженерів (інженери з техніки безпеки).

При вирішенні другої задачі (встановлення природи, схожості, відмінності і зв'язку інженерних і виробничих ризиків як основи Р-І і Р-В) був зроблений висновок, що інженерні ризиків пов'язані тільки з коливанням кількості відмов техніки через порушення правил її проектування. А коливання кількості відмов техніки стає через коливання значної кількості природних факторів (температури, вологостійкості, землетрусів тощо). Тому при неврахуванні інженером якогось навіть одного природного фактору можливі аварії, відмова, втрати запроєктованої ним техніки. Тому, у даному випадку, суб'єктом, джерелом аварій є не робочий, не виробник, а саме і тільки організатор виробництва, - інженер; тому такі ризиків за своєю суттю є не виробничі, а саме інженерні.

Отже, джерело інженерних ризиків – тільки коливання природних явищ, природних ризиків. І однією з важливих причин аварій є помилкове проектування поведінки техніки інженером в умовах коливання природних явищ, в умовах природних ризиків. Тому інженерні ризики – це умовна назва природних ризиків, які невірною урахував інженер.

Можливий й другий варіант взаємодії людини і технік, коли виникає інший вид ризику – виробничий ризик. Виробничі ризики пов'язані тільки з коливанням кількості відмов тех техніки, але не через порушення правил її проектування інженерами, а через порушення правил експлуатації технік вже робочими.

Для обґрунтування схожості і відмінності інженерних і виробничих ризиків автори використали висновки, які випливають з попереднього аналізу. Так, схожість інженерних і виробничих ризиків слідує з того, що вони обидві ведуть до відмов, до втрати технік.

Але існує і відмінність цих ризиків: сутність інженерних ризиків у коливанні величин причому одночасно цілому комплексу природних факторів (температури, вологості, землетрусів тощо), а сутність виробничих ризиків у коливанні ступеню порушень правил експлуатації технік робочими.

Отже, необхідне чітко розрізняти суттєво різні ризики: інженерні і виробничі. Але це зовсім не означає, що автори даної публікації заперечують подальшу деталізацію, поділення, класифікацію інженерних і виробничих ризиків. Автори лише принципово проти деталізації їх раніше головної класифікації, до поділення, в першу чергу, на інженерні і виробничі ризики. Саме це забезпечить професіональне відношення до управління в умовах інженерних і виробничих ризиків.

Вирішенні третьої задачі (визначення інших аспектів Р-І і Р-В) – це фактичне визначення, перш за все, характеру їх взаємозв'язку. А це означає, що інженер зобов'язаний управляти не тільки втратами в умовах інженерних ризиків, але й урахувати виробничі ризики, тобто, проектувати техніку так, щоб забезпечити найменшу небезпеку її експлуатації робочими. До речі, при цьому необхідно урахувати й зв'язок Р-І і Р-В з Р-Е і Р-А.

І як показує практика, управління в умовах інженерних і виробничих ризиків, тобто, реалізацію Р-І і Р-В здійснюють різні посадовці: за Р-І відповідають виробничі, лінійні інженери; а за Р-В, тобто, за техніку безпеки відповідає інженер з техніки безпеки. Власне кажучи, боротьба за техніку безпеки – це боротьба не з чим іншим, як із втратами саме від виробничих ризиків. Це не що інше, як управління в умовах виробничих ризиків, тобто, це Р-В.

Висновки. Отже, у результаті проведеного дослідження були вирішені всі поставлені задачі:

– обґрунтований пріоритет класифікації ризиків за професійним критерієм;

– встановлене природу, схожість, відмінність і зв'язок інженерних і виробничих ризиків як основи Р-І і Р-В;

– визначений характер взаємозв'язку Р-І і Р-В.

У даній публікації вирішена лише частка майбутньої загальної проблеми – проблеми визначення зв'язку всіх чотирьох видів Р-У: Р-Е, Р-І, Р-А, Р-В. Визначення у даній публікації зв'язку Р-І і Р-В – створює й модель для майбутнього дослідження зв'язку решти частин Р-У.

Отримані результати сприятиме суттєвому підвищенню розуміння природи ризиків, а значить – й підвищенню ефективності управління в умовах інженерних і виробничих ризиків і будь-яких ризиків взагалі.

Перелік посилань

1. Бабайлов В. К., Курденко О. В. Від ризик-менеджменту до ризик-економіки. *Економіка та суспільство*. 2022. № 46. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2061/1989> (дата звернення: 15.04.2023).

2. *Види ризику та його джерела*. Об'єкт дослідження: веб-сайт. URL: <https://buklib.net/books/28865/> (дата звернення: 16.04.2023).

3. *Види ризиків у сучасному бізнесі*: веб-сайт. URL: https://msn.khmnu.edu.ua/pluginfile.php/548446/mod_resource/content/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%202.pdf (дата звернення: 16.04.2023).

4. Коць О. О. Класифікація ризиків промислового підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2006. № 4 (554). С.96-103.

5. *Страхування будівельно-монтажних та інженерних ризиків*: веб-сайт. URL: <https://tbt-broker.com/service/strakhovanie-stroitelno-montazhnykh-riskov> (дата звернення: 18.04.2023).

6. Жигір А.А. Різновиди підприємницьких ризиків та їх класифікація. *Ефективна економіка*. 2009. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=10> (дата звернення: 20.04.2023).

7. *Класифікація ризиків*: веб-сайт. URL: https://pidru4niki.com/72392/ekologiya/klasifikatsiya_rizikiv (дата звернення: 20.04.2023).

8. *Ризик в діяльності підприємства та управління ним*: веб-сайт. URL: <http://moodle.nati.org.ua/mod/book/view.php?id=16204&chapterid=6784> (дата звернення: 22.04.2023).

9. *Сутність і основні види ризиків*. Бібліотека електронних підручників: веб-сайт. URL: http://e-pidruchniki.com/content/572_72_Sytnist_i_osnovni_vidi_rizikiv.html (дата звернення: 22.04.2023).

10. *Бізнес-ризик*. Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення: 26.04.2023).

11. Семенова С. М. Класифікація ризиків: систематизований підхід з метою управління. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2020. № 4. Том 2. С. 42-51.

References

1. Babailov, V. K., Kurdenko, O. V. (2022). From risk management to risk economics [Vid ryzyk-menedzhmentu do ryzyk-ekonomiky], *Economy and society*, No. 46, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2061/1989> (last accessed 15.04.2023).

2. Types of risk and its sources. Object of research [Vydy ryzyku ta yoho dzherela. Obiekt doslidzhennia], available at: <https://buklib.net/books/28865/> (last accessed 16.04.2023).

3. Types of risks in modern business [Vydy ryzykiv u suchasnomu biznesi], available at: https://msn.khmnu.edu.ua/pluginfile.php/548446/mod_resource/content/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%202.pdf (last accessed 16.04.2023).

4. Kots, O.O. (2006). Classification of risks of an industrial enterprise [Klasyfikatsiia ryzykiv promysloвого pidpryemstva], *Bulletin of Lviv Polytechnic National University*, No. 4 (554), P. 96-103.

5. Insurance of construction, installation and engineering risks [Strakhuvannia budivelno-montazhnykh ta inzhenernykh ryzykiv], available at: <https://tbt-broker.com/service/strakhovanie-stroitelno-montazhnykh-riskov> (last accessed 18.04.2023).

6. Zhyhir, A. A. (2009). Varieties of entrepreneurial risks and their classification [Riznovydy pidpryemnytskykh ryzykiv ta yikh klasyfikatsiia], *Effective economy*, No. 2, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=10> (last accessed 20.04.2023).

7. Risk classification [Klasyfikatsiia ryzykiv], available at: https://pidru4niki.com/72392/ekologiya/klasifikatsiya_rizykiv (last accessed 20.04.2023).

8. Risk in the company's activities and its management [Ryzыk v diialnosti pidpryemstva ta upravlinnia nym], available at: <http://moodle.nati.org.ua/mod/book/view.php?id=16204&chapterid=6784> (last accessed 22.04.2023).

9. The essence and main types of risks [Sutnist i osnovni vydy ryzykiv], *Library of electronic textbooks*, available at: http://e-pidruchniki.com/content/572_72_Sytnist_i_osnovni_vidi_rizykiv.html (last accessed 22.04.2023).

10. Business risk [Biznes-ryzyk]. *Material from Wikipedia, the free encyclopedia*, available at: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (last accessed 26.04.2023).

11. Semenova, S.M. (2020). Risk classification: a systematic approach for management purposes [Klasyfikatsiia ryzykiv: systematyzovanyi pidkhid z metoiu upravlinnia], *Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic Sciences*, No. 4, Vol. 2, P. 42-51.

УДК 330.131.7; JEL Classification: M11

Бабайлов В.К., Дмитрієва О.І. РИЗИК-ІНЖЕНЕРІЯ І РИЗИК-ВИРОБНИЦТВО ЯК УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ІНЖЕНЕРНИХ І ВИРОБНИЧИХ РИЗИКІВ

Зовсім недавно у розвитку управління в умовах ризиків стався значний прогрес – були введені нові терміни: «ризик-інженерія», «ризик-виробництво», «ризик-економіка» і «ризик-адміністрація», як чотири частини ризик-управління. При цьому був зроблений такий найважливіший висновок: кожним з чотирьох вказаних видів ризик-управління зобов'язані займатися виключно відповідні спеціалісти. Це приведе до кардинальних змін у поглядах, трактуванні і практиці управління в умовах ризиків. Тому з'явилася *загальна проблема* – визначення сенсу кожного з чотирьох елементів ризик-управління. Дана публікація присвячена невирішеній складовій загальної проблеми – визначення сенсу тільки інженерних і виробничих ризиків як основи ризик-інженерії і ризик-виробництва. Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про те, що більшість авторів все ще знаходяться у полоні традиційної практики управління в умовах ризиків, які не класифіковані через професійний критерій; тому й досі відсутнє прийнятне розподілення на інженерні і виробничі ризики. Зараз існують такі однакові, типові, характерні, загальні риси уявлень про ризики: відсутність чітких критеріїв класифікації ризиків; розгляд ризиків у межах єдиного, неподіленого цілого ризик-управління; інженерні ризики майже взагалі не розглядаються. Аналіз також показав, що причина такого сумбурного підходу до класифікації ризиків одна – відсутність обґрунтованого критерію класифікації ризиків, критерію, заснованого на поділенні ризиків через професії, тобто, поділення, перш за все, на інженерні, економічні, адміністративні і виробничі ризики. Невирішеною складовою загальної проблеми залишається визначення сенсу саме інженерних і виробничих ризиків. А без цього не може визначитиме й сенс ризик-інженерії і ризик-виробництва. *Метою* статті стало визначення ризик-інженерії і ризик-виробництва через найбільш повне трактування найважливіших аспектів інженерних і виробничих ризиків. Для її досягнення були поставлені задачі: обґрунтування пріоритету класифікації ризиків за професійним критерієм; встановлення природи, схожості, відмінності і зв'язку інженерних і виробничих ризиків як основи ризик-інженерії і ризик-виробництва; визначення інших аспектів ризик-інженерії і ризик-виробництва; характеристика основних результатів дослідження. *Методики дослідження:* аналогія, поняття, огляд літературних джерел, 2С70, ВСО. *Результати:* обґрунтований пріоритет класифікації ризиків за професійним критерієм; встановлене природу, схожість, відмінність і зв'язок інженерних і виробничих ризиків як основи ризик-інженерії і ризик-виробництва; визначений характер взаємозв'язку ризик-інженерії і ризик-виробництва. *Наукова новизна:* вперше визначений сенс нових понять «ризик-

інженерія» і «ризик-виробництво» через найбільш повне трактування найважливіших аспектів інженерних і виробничих ризиків. **Практична значимість:** Отримані результати сприятиме суттєвому підвищенню розуміння природи інженерних і виробничих ризиків, а значить – й підвищенню ефективності управління в їх умовах. Вони також надають модель, зразок управління в умовах будь-яких інших ризиків.

Ключові слова: управління; ризик-інженерія; ризик-виробництво; інженерні і виробничі ризики; сутність; зміст.

UDC 330.131.7; JEL Classification: M11

Babailov V.K., Dmytriieva O.I. RISK-ENGINEERING AND RISK-PRODUCTION AS MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF ENGINEERING AND PRODUCTION RISKS

Recently, significant progress has been made in the development of risk management – new terms were introduced: "risk-engineering", "risk-production", "risk-economics" and "risk-administration" as four parts of risk management. At the same time, the following most important conclusion was made: each of the four specified types of risk management must be handled exclusively by relevant specialists. This will lead to dramatic changes in the views, interpretation and practice of risk management. Therefore, a general problem appeared – determining the meaning of each of the four elements of risk management. This publication is devoted to an unresolved component of the general problem – determining the meaning of only engineering and production risks as the basis of risk-engineering and risk-production. The analysis of recent studies and publications shows that most authors are still in the grip of traditional management practices in risk conditions that are not classified through professional criteria; therefore, there is still no acceptable distribution of engineering and production risks. Currently, there are the following identical, typical, characteristic, general features of perceptions of risks: lack of clear criteria for risk classification; consideration of risks within a single, undivided entire risk management; engineering risks are almost not considered at all. The analysis also showed that there is only one reason for such a chaotic approach to risk classification – the lack of a well-founded risk classification criterion, a criterion based on the division of risks through professions, that is, division, first of all, into engineering, economic, administrative and production risks. The determination of the meaning of engineering and production risks remains an unresolved component of the general problem. Without this, the meaning of risk-engineering and risk-production cannot be determined. **The purpose** of the article was to define engineering risk and production risk through the most complete interpretation of the most important aspects of engineering and production risks. In order to achieve it, the following tasks were set: substantiating the priority of risk classification according to professional criteria; establishing the nature, similarities, differences and connection of engineering and production risks as the basis of risk-engineering and risk-production; definition of other aspects of risk-engineering and risk-production; description of the main results

of the study. **Research methods:** analogy, concepts, review of literary sources, 2C70, AIO. **Results:** priority of risk classification according to professional criteria was justified; the nature, similarity, difference and connection of engineering and production risks as the basis of risk-engineering and risk-production were established; the nature of the relationship between risk-engineering and risk-production was defined. **Scientific novelty:** for the first time, the meaning of the new concepts "risk-engineering" and "risk-production" was determined through the most complete treatment of the most important aspects of engineering and production risks. **Practical significance:** The obtained results will contribute to a significant increase in the understanding of the nature of engineering and production risks, and therefore to an increase in the effectiveness of management in their conditions. They also provide a model for managing any other risks.

Keywords: management; risk engineering; risk-production; engineering and production risks; essence; content.

Відомості про авторів / About the Authors

Бабайлов Василь Кузьмич – кандидат економічних наук, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, доцент кафедри економіки і підприємництва, м. Харків, Україна; e-mail: super_super-kod@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1451-7222>. Моб. (050) 139-27-76.

Babailov Vasil – PhD, Kharkiv National Automobile and Highway University, Associate professor of the Department of Economics and Entrepreneurship, Kharkiv, Ukraine.

Дмитрієва Оксана Іллівна – доктор економічних наук, професор, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, завідувачка кафедри економіки і підприємництва, м. Харків, Україна; e-mail: oksanahnadu@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9314-350X>. Моб. (063) 353-79-98.

Dmytriieva Oksana – Dr.Sc. in Economics, Professor, Kharkov National Automobile and Highway University, Head of the Department of Economics and Business, Kharkiv, Ukraine.