

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ПОНЯТЬ І ТЕРМІНІВ АВАРІЙНОСТІ І АВАРІЙНИХ РИЗИКІВ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ І БУДІВЕЛЬНОЇ ІНДУСТРІЇ

¹Булат А.Ф., ¹Бунько Т.В., ²Яценко І.О., ¹Кокоулін І.Є., ³Мирошніченко В.В.,
⁴Папірник Р.Б.

¹Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, ²Міністерство енергетики та вугільної промисловості України, ³ДТЕК, ⁴Придніпровська державна академія будівництва і архітектури

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПОНЯТИЙ И ТЕРМИНОВ АВАРИЙНОСТИ И АВАРИЙНЫХ РИСКОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ И СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ

¹Булат А.Ф., ¹Бунько Т.В., ²Яценко И.А., ¹Кокоулин И.Е., ³Мирошніченко В.В.,
⁴Папірник Р.Б.

¹Інститут геотехнічної механіки ім. Н.С. Полякова НАН України, ²Міністерство енергетики та вугільної промисловості України, ³ДТЕК, ⁴Придніпровська державна академія будівництва і архітектури

STANDARDIZATION OF CONCEPTS AND TERMS FOR ACCIDENT RATE AND EMERGENCY RISKS IN THE COAL MINES AND BUILD INDUSTRY

¹Bulat A.F., ¹Bunko T.V., ²Yashchenko I.A., ¹Kokoulin I.Ye., ³Myroshnychenko V.V.,
⁴Papirnyk R.B.

¹Institute of Geotechnical Mechanics named by N. Poljakov of National Academy of Sciences of Ukraine, ²Ministry of Power Engineering and Coal Industry of Ukraine, ³DTEK, ⁴Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture

Анотація. Практика використання термінів для визначення понять завжди дещо відрізняється у деталях від встановленого стандартом значення. Найбільші відхилення пов'язані з національною нормотворчістю і встановленням у різних нормативних документах різної термінології. Використовування різних, але близьких за змістом слів у термінах, утворених словосполученнями, робить різницю у термінології буквальною, що викликає утруднення в спілкуванні. Ряд складностей використання єдиної термінології пов'язані з тим, що одні і ті ж слова використовуються у різних професійних галузях, а тому несуть у собі дещо різні відтінки смислу, притаманні саме цій галузі діяльності. Тому впорядкування усієї різноманітності термінів і понять, що ними описуються, необхідне для адекватного професійного спілкування грамотною українською технічною мовою. Все це повною мірою відноситься до термінології теорії ризиків, безпеки та аварійності у гірничій промисловості і будівництві. Єдиним діючим в Україні нормативним документом, який би тлумачив значення того чи іншого терміну саме у цих галузях, є Національний стандарт України ДСТУ ISO Guide 73:2013 «Керування ризиками. Словник термінів», що відповідає міжнародним нормам, але досить невеликий за обсягом. ДСТУ 2293-2014 «Охорона праці. Терміни та визначення основних понять», теж невеликий за обсягом, орієнтовано виключно на питання керування охороною праці. Всі існуючі нормативні документи містять розділ «Терміни та визначення понять», у якому розробник намагається максимально наблизити тлумачення термінів до специфіки галузі використання документу. Розуміння утруднює і переклад з української і на українську мову технічних термінів, які, окрім особливостей національного словотворення, залежать і від національного законодавства та традицій використання мовних конструкцій. Тому нагальною необхідністю є уніфікація термінології в галузі ризик-орієнтованих підходів до охорони праці, шахтної і будівельної аварійності. У статті наведено приклади предметно-орієнтованого тлумачення окремих термінів цієї науково-практичної галузі, що можуть бути корисні фахівцям відповідної спеціалізації.

Ключові слова: уніфікація, термінологія, аварійність, ризик, охорона праці, термін, тлумачення.

Використовуючи той чи інший технічний термін, фахівець повинен не тільки правильно тлумачити його зміст, але й добре розуміти, до якої галузі науки чи техніки він відноситься. Адже використання стандартизованих (уніфікованих) термінів на практиці зустрічається, по-перше, із постійними

змінами мови професійного спілкування (дискурсу), а, по-друге, з ситуаційним контекстом їх розуміння. Особливо складним і варіативним є використання термінів, які утворено словосполученнями або комбінаціями термінів.

Таким чином, практика використання термінів для визначення понять буде завжди дещо відрізнятись у деталях від установленого стандартом значення. Найбільші відхилення пов'язані з національною нормотворчістю і встановленням у різних нормативних актах різної термінології. У повній мірі це стосується і України. Нами питання вдосконалення української наукової термінології (стосовно шахтної вентиляції) вже розглядалися раніше [1]. За радянських часів більша частина технічної літератури друкувалася російською мовою, тому з переходом на державну українську мову виникли складності з перекладом технічних термінів. Різниця термінології проявляється у першу чергу у визначеннях, які описують одну й ту саму суть поняття, але різними словами. Ряд складностей використання єдиної термінології пов'язані з тим, що одні і ті ж слова несуть у собі дещо різні відтінки смислу, притаманні галузі діяльності, до якої вони відносяться.

Можна навести наступні приклади. Якщо взяти ланцюжки термінів: «травма», «травма, пов'язана з роботою»б «виробнича травма»; «безпека», «безпека праці», «охорона праці»; «ризик», «виробничий ризик», «професійний ризик», то перші поняття таких ланцюжків однаково зрозумілі у всіх країнах, останні, як правило, різні. Наприклад, тлумачення травми, як медичного явища, однакове в усіх країнах. Однак травма, пов'язана з роботою, як явище охорони праці, може тлумачитись по-різному, що пояснюється особливостями національного законодавства, а термін «виробнича травма», хоч і має з попередньою однакове значення і основний зміст, різниться у обсягах цього поняття і деталях визначення. Тому при перекладі документів з безпеки праці з української або на українську мову слід уникати дослівного і послівного перекладу і використовувати сталі у професійному спілкуванні кліше. Чим ближче поняття, що описується даним терміном, до понять техніки або технології, тим більше, як правило, пряма відповідність термінів різних мов. І навпаки, чим ближче таке поняття до понять трудових відносин, соціального захисту, охорони праці, тим ця відповідність менше.

Якщо навіть коротко характеризувати термінологію безпеки праці, аварійності та ризик-орієнтованих технологій керування нею, зрозуміло, що в ній використовуються нібито звичні терміни, які, однак, потребують однозначного і конкретного розуміння. Цей тезис підтверджує аналіз наступного тексту.

«Існування найманої праці обумовлює той факт, що центральним поняттям сфери безпеки стає школа. Школа припускає відшкодування її роботодавцем. У сфері безпеки праці шкода трактується як втрата працевдатності, найбільшою шкодою для людини стає смерть.

Суспільство не може зупинити виробництво та відмовитись від найманої праці, і тому організує і вдосконалює діяльність щодо захисту робітників від небезпек і ризиків. Така діяльність сприяє захисту робітників від професійних ризиків настання випадків виробничого травматизму і професійної

захворюваності, для чого необхідно знати особливості процесу праці, трудових функцій, робочого місця, робочої зони, виробничої ділянки, виробничих процесів.

З метою оцінки умов праці проводиться ідентифікація небезпечних і шкідливих виробничих факторів як у нормальних умовах функціонування виробничого устаткування і протікання виробничих процесів, так і під час інцидентів, небезпечних подій, небезпечних ситуацій і аварій. Потім проводиться оцінка ризику з позиції його прийнятності і допустимості. Для захисту від ризиків використовуються засоби індивідуального і колективного захисту, навчання робітників питанням охорони праці і безпеки виробництва, інформування працюючих про можливі ризики і правильну поведінку, що відповідають вимогам безпеки і гігієни».

У цьому короткому уривку зустрічається кілька десятків термінів (підкреслених нами – *Авт.*), які потребують чіткого розуміння і використання.

Наказом Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 30.10.2015 року № 139 в Україні скасовано чинність з 16.11.2015 року міждержавного стандарту ГОСТ 12.0.002-80 «Система стандартів безпеки труда. Термины и определения». Замість нього введено з 1.06.2016 року ГОСТ 12.0.002-2014 з тією ж назвою. Крім того, в Україні діють ДСТУ 2293:2014 «Охорона праці. Терміни та визначення основних понять» (з 1.05.2015 року) [3], та узгоджений з європейським законодавством Національний стандарт України ДСТУ ISO Guide 73:2013 «Керування ризиком. Словник термінів» [7]. Обидва невеликі за розміром, і містять лише загальні відомості щодо окремих термінів, без урахування специфіки галузі (у нашому випадку – гірничої та будівельної), у якій вони використовуються. Тому багато авторів, як українських, так і російських, досить вільно і по різному тлумачать ряд понять і термінів.

Насамперед, той, що зустрічається найчастіше і викликає найбільше різночитань – ризик. Науковці і спеціалісти різних галузей промисловості постійно оперують ним поряд з терміном «небезпека».

Економісти і статистики розуміють ризик, як міру можливих наслідків, які проявляться у певний момент у майбутньому. У психологічному словнику ризик трактується як дія, направлена на досягнення привабливої мети, що зв'язане з елементами небезпеки, загрозою втрати, неуспіху, або як ситуативна характеристика діяльності, що полягає у невизначеності її результату і можливих несприятливих наслідках на випадок неуспіху у діяльності, що визначається сполученням імовірності і величини несприятливих наслідків у цьому випадку. Ряд трактувань розкривають ризик як імовірність виникнення нещасного випадку, небезпеки, аварії або катастрофи за певних умов (станів) виробництва або навколишнього середовища. Російський ГОСТ Р 51897-2002 дає визначення «ризик – сполучення імовірності події і її наслідків». У Республіці Беларусь, згідно зі стандартом СТБ ИСО 14001, ризиком вважається сполучення імовірності виникнення небезпечної події або впливу і тяжкості травми або професійного захворювання, причиною якого може бути ця подія або вплив.

Найбільш загальне визначення ризику міститься у нормативному документі ГОСТ 12.0.002-2014 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Термины и определения»: «Риск – название и мера случайного причинения вреда, совокупно сочетающая степень возможности причинения вреда и степень его медицинской, или технической, или социально-экономической значимости».

Спроба авторів [6] порівняти сім (!) різних визначень ризику (щоправда, не аварійного, а ризику взагалі), виявила, що дослідники зовсім по-різному тлумачать це поняття (від «потенциальная, численно измеримая возможность потери» до «шанс неблагоприятного исхода, опасность, угроза потерь и повреждений»). Ризик просто визначається як можливість втрати чогось, без оцінки імовірності та заподіяної шкоди. І таких прикладів можна наводити багато.

У нормативних документах України «ризик» визначається наступним чином: «Ризик – імовірність заподіяння шкоди з урахуванням її важкості» (ДСТУ 2293-2014) та «ризик – невизначеність щодо досягнення цілей» (ДСТУ ISO Guide 73:2013). Це, мабуть, найсвіжіші і найбільш вдалі визначення.

Загальним у всіх приведених визначеннях є те, що ризик виникає за умови невизначеності - виникне небажана подія і несприятливий стан, чи ні. Відповідно до сучасних поглядів ризик звичайно інтерпретується як імовірнісна міра виникнення техногенних явищ, що супроводжуються виникненням, формуванням і дією небезпек та нанесених при цьому соціальних, економічних, екологічних та інших видів збитків (шкоди). Як правило, під шкодою мається нанесення фізичного ушкодження або іншої шкоди здоров'ю людей, шкоди майну або навколишньому середовищу.

Отже, ризик – це сполучення імовірності нанесення шкоди і тяжкості цієї шкоди, у реальних умовах потрібно розкривати особливості ризику, притаманні конкретній сфері виробничої діяльності.

Різноманітність виникають і під час визначення поняття «аварія». Федеральний закон Російської Федерації «О промышленной безопасности опасных промышленных объектов» дає визначення: «Авария – разрушение сооружений и(или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ». Схоже визначення є і у ГОСТ Р 12.0.006-2002. У Положенні про класифікацію надзвичайних ситуацій (постанова Кабінету Міністрів України від 15.07.1998 р. № 1099) міститься формулювання: «Аварія - небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті, території або акваторії загрозу для життя і здоров'я людей і призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи завдає шкоди довкіллю». У ГОСТ 12.0.002-2014 міститься таке визначення: «Авария – внезапное разрушение оборудования, технических устройств и транспортных средств, зданий и сооружений, взрыв или выброс опасных веществ, нарушение течения технологических и иных производственных процессов...». Словник [2] дає визначення: «Аварія – небезпечна подія

техногенного характеру, що виникла на виробничому об'єкті, яка спричинила загибель або травмування людей, чи створює загрозу їхньому життю та здоров'ю та призводить до руйнування будівель, споруд, устаткування та транспортних засобів, порушення трудового процесу, чи завдає шкоди навколишньому середовищу» (цьому визначенню надано законну силу у ДСТУ 2293:2014 [3]). Характерною рисою всіх цих визначень є те, що вони фактично трактують аварію, як вихід з ладу машин і механізмів або порушення технологічного процесу, які не мають (за винятком вибухів або викидів небезпечних речовин; причому останнє стосується лише хімічної промисловості) катастрофічного характеру (поняття «катастрофа» має більш конкретне трактування). Тому поза розглядом залишаються такі явища, які саме і являють собою аварії, як екзогенні та ендогенні пожежі, раптові викиди вугілля та метану, спалахи газу, загазування гірничих виробок тощо. Ясність вносять визначення російського РД 05-392-00 («Авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах угольной промышленности, взрывы газа и пыли, внезапные выбросы угля, породы и газа, горные удары, обрушение горных пород, пожары и др.») та «Положення щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій» [4], затверджене наказом Комітету по нагляду за охороною праці України від 17 червня 1999 р. № 112 («Аварія - раптова подія, така як потужний викид небезпечних речовин, пожежа або вибух, внаслідок порушення експлуатації підприємства (об'єкта), яка призводить до негайної та/або наступної загрози для життя та здоров'я людей, довкілля, матеріальних цінностей на території підприємства та/або за його межами»). У них вже присутні майже всі ознаки аварії, як її розуміють фахівці вугільної та будівельної галузей України.

Більш узгоджені визначення терміну «небезпечний виробничий чинник» у нормативних документах України і Росії:

а) в Україні: «Виробничий чинник, вплив якого на працівника в певних умовах призводить до травм, гострого отруєння або іншого раптового різкого погіршення здоров'я або до смерті»;

б) у Росії: «Фактор среды или трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти».

Такі приклади можна наводити і далі. Основний зміст визначень ясний, різниця обумовлюється або їх належністю до конкретної галузі виробництва, або різницею підходів до організації мір щодо забезпечення безпечних умов праці у різних країнах. Тому фахівець повинен користуватись тією системою визначень, яка найбільш відповідає специфіці вуглевидобутку в Україні і її чинному законодавству.

Крім документів [3,7], деякі визначення понять наведено у [4]. При розробці всіх нормативних документів у них передбачається розділ «Терміни та визначення понять», у якому розробник намагається максимально наблизити тлумачення термінів до специфіки галузі використання документу. Ці тлумачення хоч і у дрібницях, але, як правило, різняться, що заважає чіткому

розумінню стану питань.

Першочерговою задачею вдосконалення нормативних документів щодо стандартизації української наукової термінології з питань ризик-орієнтованих підходів до питань охорони праці, аварій, їх попередження та ліквідації є детальний аналіз визначень, які існують у міжнародній практиці (OHSAS 18001 "Системи менеджменту охорони професійного здоров'я та безпеки праці" та розробленому з її урахуванням ДСТУ-П OHSAS 18001:2006 "Системи управління безпекою та гігієною праці"), і зокрема російській, де за основу взято існуючі за радянських часів (станом на 1989 рік) та доопрацьовано 5 державних стандартів і 8 додатків до них, які містять відомості щодо термінології охорони праці, 4 міжнародних стандарти ISO, 3 галузевих стандарти).

Проаналізувавши українські і доступні нам іноземні джерела, ми виявили ряд основних визначень, які потребують уточнення з метою покращання їх розуміння фахівцями. Перелік термінів ДСТУ 2293-2014, що відносяться до охорони праці, достатньо повен, тому треба розглянути термінологію аварійності і ризиків, яку наведено у табл. 1 (за виборкою існуючих термінів у галузі, що розглядається, і з нашими коментарями). Якщо існує ідентичний англomовний термін – він наводиться поряд з українським.

Таблиця 1 – Основні терміни аварійності і аварійних ризиків

Термін	Тлумачення	Примітки
Аварія (emergency)	1. Руйнування споруд, що використовуються на небезпечних виробничих об'єктах вугільної промисловості, вибухи газу і пилу, раптові викиди вугілля, породи і газу, гірничі удари, обвалення гірничих порід, пожежі тощо 2. Раптова подія, така як потужний викид небезпечних речовин, пожежа або вибух, внаслідок порушення експлуатації підприємства (об'єкта), яка призводить до негайної та/або наступної загрози для життя та здоров'я людей, довкілля, матеріальних цінностей на території підприємства та/або за його межами	Більш відомий англomовний аналог «accident» трактується швидше як «нещасний випадок» [5]
Аналіз ризику (analysis of risk)	Систематичне використання інформації для визначення джерел і кількісної оцінки ризику	
Безпека (safety)	1. Забезпечення стану об'єкта чи процесу, за якого відсутній неприпустимий ризик, пов'язаний із можливістю заподіяння шкоди. 2. Відсутність неприпустимого ризику, пов'язаного з можливістю нанесення шкоди. 3. Стан, за якого ризик для здоров'я і безпеки персоналу знаходиться на прийнятному рівні.	Багатозначний термін, суть якого зрозуміла лише з контексту. Формально – стан захищеності від загроз, що не суперечить загальноприйнятним формулюванням, які спираються на теорію ризиків Англomовне – «safety» (але не «security»!)

Продовження табл. 1

Термін	Тлумачення	Примітки
Безпека праці	Вид діяльності щодо забезпечення безпеки трудової діяльності робітників (переважно від впливу небезпечних виробничих факторів)	
Безпечні умови праці (safe working conditions)	Умови праці, при яких вплив на працюючих небезпечних та (або) шкідливих виробничих факторів за умови дотримання регламентованих мір безпеки виключено, або ризики такого впливу є допустимими, а рівні його не перевищують встановлених нормативів	На практиці звичайно звужують це визначення, маючи на увазі такі умови праці, при яких вплив на працюючих небезпечних виробничих факторів за умови дотримання регламентованих мір безпеки виключене, або ризики впливу допустимі
Ергономіка (ergonomics)	Наука, що вивчає функціональні можливості людини у трудових процесах з метою створення умов труда і технологічних процесів, що найбільш відповідають вимогам організму людини	Визначення можливо (і необхідно) розширити
Засоби індивідуального захисту (personal protective equipment)	Засоби захисту одного працюючого, функціонально пов'язані з його організмом	
Засоби колективного захисту	Засоби захисту працюючих, конструктивно та (або) функціонально пов'язані з виробничим обладнанням, процесом, приміщенням, площадкою, зоною, робочим місцем	
Запобігання ризику (risk prevention)	Рішення не бути втягненим до ризикованої ситуації або дія, що попереджує втягнення до неї	
Зниження ризику (risk decrease)	Дії, що вжито для зменшення імовірності та (або) негативних наслідків, пов'язаних із ризиком	
Збереження ризику (risk saving)	Прийняття тягаря втрат або вигоди від конкретного ризику	
Ідентифікація шкідливих і небезпечних виробничих факторів (hazard identification)	Систематичне виявлення і фіксація шкідливих і небезпечних виробничих факторів, які можуть призвести до травмування або захворювання	Усі ідентифіковані небезпеки підлягають потім оцінці ризику їх впливу на організм працюючого
Інцидент (incident)	Небезпечна подія та створена ним небезпечна ситуація, пов'язана з відмовою або пошкодженням обладнання та технічних пристроїв або з небезпечним відхиленням від встановленого режиму технологічного процесу, що не призвело до аварії	

Продовження табл. 1

Термін	Тлумачення	Примітки
Керування ризиком (risk management)	Методи керування людьми і організаціями, що дозволяють знизити ризики травмування або захворювання робітників, що включає обмеження, зниження, передачу і усунення ризиків	
Керування ризиком (risk control)	Дії, що здійснюються з метою виконання рішень у межах менеджменту ризику	
Небезпеки і ризику	Повна сукупність усіх потенційних джерел шкоди та їх впливу	Загальноприйнятний міжнародний англomовний термін широкого застосування, що описує реально існуючі джерела шкоди та випадкові можливості їх впливу
Нешасний випадок на виробництві (occupational accident)	Випадок серйозного травматичного впливу на робітника небезпечного виробничого фактору під час виконання ним трудових обов'язків, внаслідок якого виникла тимчасова або постійна втрата працездатності або настала смерть постраждалого	Іноді трактування спрощується: небажана подія, що приводить до смертельного наслідку, травми або захворюванню робітника
Охорона праці (occupational health and safety)	Вид діяльності, направлений на збереження працездатності найманого робітника, що представляє собою систему правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, ліку-вально-профілактичних, реабілітаційних та інших мір	Інші міри – наприклад, прояв «людського фактору»
Оптимізація ризику (risk optimization)	Процес, пов'язаний з ризиком, спрямований на мінімізацію негативних і максимальне використання позитивних наслідків і, відповідно, їх імовірності	
Оцінювання ризику (risk evaluation)	Процес порівняння кількісно оціненого ризику з критеріями ризику з метою визначення значимості ризику	
Оцінка ризику (risk estimation)	Загальний процес аналізу ризиків і оцінювання ризиків	
Пошкодження здоров'я	Пошкодження цілісності тіла чи/або захворювання, тобто порушення нормального функціонування організму	Термін юридичний. Включає і травми, і захворювання
Прийнятний ризик (tolerable risk)	Ризик, з яким у даній ситуації і на даному етапі свого розвитку суспільство вважає можливим миритись у процесі своєї діяльності (видобутку вугілля)	Являє собою деякий компроміс між ступенем безпеки і можливостями її досягнення
Професійне захворювання (occupational disease)	Гостре чи хронічне захворювання працівника, що є результатом впливу на нього шкідливих виробничих факторів і викликало часткову або стійку втрату працездатності	

Термін	Тлумачення	Примітки
Професійний ризик (occupational risk)	Ризик втрати працездатності або смерті постраждалого, що працював за наймом	Юридичне поняття, застосовується лише до найманих робітників
Ризик (risk)	Імовірність заподіяння шкоди з урахуванням її важкості	Визначення загальне; численні його тлумачення вимагають докладнішого дослідження
Травма виробнича (occupational injury)	Травма, яку постраждалий отримав внаслідок нещасного випадку на виробництві	
Техніка безпеки (safety)	Система організаційних і технічних мір, захисних засобів і методів з забезпечення безпеки будь-якої діяльності людини	У нашому випадку це – захист робітників від впливу небезпечних виробничих факторів
Умови праці (working conditions)	Сукупність факторів виробничого середовища і трудового процесу	З позиції безпеки праці. У багатьох країнах мається на увазі не просто процес труда, а і взагалі трудової діяльності
Шкода (Harm)	Травмування, захворювання або інше пошкодження здоров'я, включаючи смерть робітника, а також заподіяння йому матеріальної шкоди.	З позиції забезпечення безпеки праці

Звичайно, цей перелік є неповним і, мабуть, не всі наведені визначення можуть вважатися вичерпними. Потрібно залучення до їх обговорення широкого кола фахівців, які працюють у галузі охорони праці і ризик-орієнтованих технологій керування нею. Тоді стане можливим створення нормативно-методичних документів вугільної і будівельної галузей, які нададуть можливість як коректного використання української технічної мови, так і взаєморозуміння з іноземними фахівцями.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кокоулін І.Є. Щодо питання вдосконалення гірничої наукової термінології // Геотехнічна механіка: міжвід. зб. наук. праць. 2012. Вип. 99. С. 268-278.
2. Російсько-українсько-англійський словник з охорони праці та суміжних галузей. Під редакцією директора Національного науково-дослідного інституту охорони праці М.О. Лисюка. Харків: Форт, 2006. 212 с.
3. ДСТУ 2293:2014 Охорона праці. Терміни і визначення понять. Прийнято і надано чинності наказом Міністерства економічного розвитку України від 02.12.2014 № 1429. 13с.
4. Положення щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій. Затверджено наказом Комітету по нагляду за охороною праці України від 17 червня 1999 р. № 112. 5с.
5. Мюллер В.К. Большой русско-английский словарь. М.: ООО «Дом Славянской книги», 2009. 608с.
6. Герасимова М.В., Авдеева Л.А. Методический подход к оценке совокупного риска строительного предприятия // Интернет-журнал «Науковедение». Том 7. № 3 (май – июнь 2015). URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/150EVN315.pdf>.
7. ДСТУ ISO Guide 73:2013 Керування ризиком. Словник термінів; нормативний документ, чинний з 2013-11-29 / Переклад і науково-технічне редагування В. Горопатький, Ш. Єршова, А. Сухенко, Ю. Тройнін. К.: Міністерство економічного розвитку України, 2014. 13с.

REFERENCES

1. Kokoulin I.Ye. (2012), «In relation to the question of perfection of mine scientific terminology», *Geo-Technical Mechanics*, no. 99, pp. 268-278/
2. *Rosiyisko-ukrainsko-angliyskiy slivnyk z okhorony pratsi ta sumizhnykh galuzey* [Russian-Ukrainian-English dictionary from a labour protection and contiguous spheres] (2006), Fort, Kharkiv, 212 p.
3. Ministry of Economic Development of Ukraine (2014), *DSTU 2293:2014 Okhorona pratsi. Terminy i vyznachennya ponyat* [DSTU 2293:2014 Labour protection. Terms and determinations of concepts], Kyiv, 13p.
4. *Polozhennya shchodo rozrobky planiv lokalizatsii ta likvidatsii avariynykh sytuatsiy i avari* [Regulation in relation to development of plans of localization and liquidation of accident rates and emergencies] (1999), Kyiv, 5p.
5. Myuller V.K. (2009), *Bolshoy russko-angliyskiy slovar* [Large Russian-English dictionary], SLR «Dom Slavyanskooy knigi», Moscow, RU.
6. Gerasimova M.V. and Avdeeva K.A. (2015), «Methodical approach to estimation of the combined risk of build enterprise» // *The «Naukovedenie internetmagazine»*, vol. 7, no. 3, available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/150EVN315.pdf>.
7. Ministry of Economical Development of Ukraine (2014), *DSTU ISO Guide 73:2013 Keruvannya ryzykom. Slovnyk terminiv* [DSTU ISO Guide 73:2013 Management by the risk. Dictionary of terms], Minekonomrozvytku Ukrainy, Kyiv, UA.

Про авторів

Булат Анатолій Федорович, академік Національної академії наук України, доктор технічних наук, професор, директор інституту, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України (ІГТМ НАН України), Дніпро, Україна, gtm.bulat@gmail.com

Бунько Тетяна Вікторівна, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник у відділі проблем розробки родовищ на великих глибинах, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України (ІГТМ НАН України), Дніпро, Україна, bunko2017@ukr.net

Яценко Ігор Олексійович, кандидат технічних наук, заступник начальника управління охорони праці, промислової безпеки, фізичного і громадянського захисту Міністерства енергетики і вугільної промисловості України, Київ, Україна

Кокоулін Іван Євгенович, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник у відділі проблем розробки родовищ на великих глибинах, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України (ІГТМ НАН України), Дніпро, Україна, bunko2017@ukr.net

Мирошніченко Вадим Володимирович, магістр, начальник відділу вентиляції і дегазації Департаменту з технічного розвитку Дирекції по видобутку вугілля ДТЕК ЕНЕРГО, Київ, Україна, miroshnichenkovvl@dtek.com

Папірник Руслан Богданович, кандидат технічних наук, доцент кафедри технології будівельного виробництва, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (ДВНЗ ПДАБА), Дніпро, Україна, prb@pgasa.dp.ua

About the authors

Bulat Anatolii Fedorovich, Academician of the National Academy of Science of Ukraine, Doctor of Technical Sciences (D. Sc), Professor, Director of the Institute, Institute of Geotechnical Mechanics named by N. Poljakov of National Academy of Sciences of Ukraine (IGTM, NAS of Ukraine), Dnipro, Ukraine, gtm.bulat@gmail.com

Bunko Tetyana Viktorivna, Doctor of Technical Sciences (D.Sc), Senior Researcher, Senior Researcher in the Department of Mineral Mining at great depths, Institute of Geotechnical Mechanics named by N. Poljakov of National Academy of Sciences of Ukraine (IGTM NAS of Ukraine), Dnipro, Ukraine, bunko2017@ukr.net

Yashchenko Ihor Oleksiiovych, Candidate of Technscal Sciences (Ph.D.), Deputy Chsef of the Department of Labour Protection, Industrial Safety, Physical and Civil Defence, Ministry of Power Engineering and Coal Industry of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

Kokoulin Ivan Yevgenovych, Candidate of Technical Sciences (Ph.D.), Senior Researcher, Senior Researcher in Department of Mineral Mining at great depths, Institute of Geotechnical Mechanics named by N. Poljakov of National Academy of Sciences of Ukraine (IGTM NAS of Ukraine), Dnipro, Ukraine, bunko2017@ukr.net

Myroshnichenko Vadym Volodymyrovych, Master of Science, Head of Ventilation and Degassing group Technical Development Department of Coal Production directorate DFЕК Energy, Kyiv, Ukraine, miroshnichenkovvl@dtek.com

Papirnyk Ruslan Bohdanovych, Candidate of Technscal Sciences (Ph.D.), Associate Professor in Department of Building Technology, State Higher Educational Institution "Pridneprovsk State Academy of Cvsnl Engineering and Architecture" (SHEI PSACEA), Dnipro, Ukraine, prb@pgasa.dp.ua

Аннотация. Практика использования терминов для определения понятий всегда несколько отличается в деталях от установленного стандартом значения. Наибольшие отклонения связаны с национальным нормотворчеством и установлением в разных нормативных документах различной терминологии. Использование разных, но близких по смыслу слов в терминах, образованных словосочетаниями, делает разницу в терминологии буквальной, что вызывает затруднения в общении. Ряд сложностей использования единой терминологии связан с тем, что одни и те же слова используются в разных профессиональных отраслях, а поэтому несут в себе несколько разные оттенки смысла, присущие именно этой отрасли деятельности. Поэтому упорядочение всего разнообразия терминов и понятий, описываемых ими, необходимо для адекватного профессионального общения грамотным украинским техническим языком. Все это в полной мере относится к

терминологии теории рисков, безопасности и аварийности в горной промышленности и строительстве. Единственным действующим в Украине нормативным документом, толкующим значения того или иного термина именно в этих областях, является ДСТУ ISO Guide 73:2013 «Управление рисками. Словарь терминов», отвечающий международным нормам, но небольшого объема. ДСТУ 2293-2014 «Охрана труда. Термины и определения основных понятий», тоже небольшой по объему, ориентирован исключительно на вопросы управления охраной труда. Все существующие нормативные документы содержат раздел «Термины и определения понятий», в котором разработчик пытается максимально приблизить толкование терминов к специфике отрасли использования документа. Понимание затрудняет и перевод с украинского и на украинский язык технических терминов, которые, кроме особенностей национального словообразования, зависят и от законодательства своей страны и традиций использования языковых конструкций. Поэтому неотложной необходимостью является унификация терминологии в области риск - ориентированных подходов к охране труда, шахтной и строительной аварийности. В статье приведены примеры предметно-ориентированного толкования отдельных терминов этой научно-практической отрасли, которые могут быть полезны специалистам соответствующей специализации.

Ключевые слова: унификация, терминология, аварийность, риск, охрана труда, термин, толкование.

Abstract. Practice of using terms for describing various concepts always somehow differs in details from the definition set by the standards. Most divergences are related to the national law-making resulting in creating of different terminology in different normative documents. Use of different, but close by sense words in the terms formed by combination of several words makes difference in terminology literal and complicates communication. Some of difficulties of making a unified terminology are explained by the fact that the same words used in different professional spheres present different connotations specific for concrete sphere of activity. Therefore, it is necessary to arrange all variety of terms and concepts described by them in such a way as to provide an adequate professional communication by grammatically-correct technical Ukrainian language. All of this in full degree relates to terminology of theory of risks, safety and accident rate in the mining and building industry. An unique operating in Ukraine normative document interpreting values of one or another term exactly in this area, is DSTU ISO Guide 73:2013 «Management by the risks. Dictionary of terms», answering international norms, but small volume. DSTU 2293-2014 «Labour Protection. Terms and determinations of basic concepts», also small on volume, is oriented exceptionally to the questions of management by a labour protection. All of the existing normative documents contain the chapter «Terms and Definitions of Concepts», in which the authors try to make interpretation of terms maximally close to specificity of sphere, where the document is used. The terms understanding is hampered by translation from and into Ukrainian of technical terms, which, additionally to specific features of national word-formation, depends on national legislation and traditions of using the language structures. Therefore, unification of terminology in the risk-oriented approaches to the labour protection and accident rate in the mines and build industry is an urgent necessity. In the article, some examples of the subject-oriented interpretation of some terms of this theoretical and practical sphere are shown, which can be useful for specialists with this specialization.

Keywords: standardization, terminology, accident rate, risk, labour protection, term, interpretation.

Стаття надійшла до редакції 26.06. 2018.

Рекомендовано до друку чл.-кор. НАН України О.П. Круковським.