Чого трилогія «Володар перснів» навчає фахівців з безпеки праці?

Аналізуємо текст відповідно до вимог ДСТУ ISO 45001

Сергій Чеберячко,
професор кафедри охорони праці і цивільної безпеки НТУ «Дніпровська політехніка», доктор технічних наук

Тези

1. **Які чотири базові варіанти становлять модель керування професійними ризиками**
2. **Розглядаємо кожен із варіантів на прикладі книги: який із них є найдоцільнішим**
3. **Висновки, яких можна дійти завдяки опрацюванню романів Дж. Р. Р. Толкіна з погляду безпеки праці та управління небезпеками**

«Безпека» — скільки сенсу в цьому слові: багато чи мало? Звісно, залежить від нашого сприйняття загроз, усвідомлення цінності життя, світогляду, характеру. На яке місце її поставити? Перше? І жити під лозунгом «Безпека — понад усе»? Чи мислити більш помірковано, зважуючи всі за і проти для досягнення поставленої мети й обираючи шлях із найменшими втратами? А може, головними є фінансові можливості? Проте чим більшим є ваш проєкт, тим більше загроз у ньому може існувати.

Спробуймо разом дізнатися, **яке ж місце посідає безпека в нашому житті та професійній діяльності.** А щоб робити цей аналіз було цікавіше, **пофантазуймо й подумки перенесімося в світ Джона Роналда Руела Толкіна** — Середзем'я — світ, який він створив на сторінках «Гобіта» й «Володаря перснів».

Трилогію «Володар перснів» можна читати як фентезі й дивуватися різноманітності сконструйованого світу, а можна побачити в ній передвістку екологічного мислення. Невипадково енти[1] повстають проти чаклуна Саумана, ніби сама природа діє проти руйнівних технологій. Крім того, **в романах можна вбачати розповідь про лідерство, проєктування, підбір команди; на їхній основі можливо розробити кейс із керування професійними ризиками** та багато іншого.

Наприклад, спробуймо розібратися, чому загинув сірий чаклун Ґендальф. Із роману бачимо, що з метою знищення персня Всевладдя потрібно було змінити маршрут до гори Дум через печеру, де розташовувалася неврахована небезпека — вогненний демон. При цьому спочатку був обраний шлях, який проходив гірським перевалом. На жаль, не було враховано його засніженості, що й змусило змінити плани. Однак будь-які зміни в проєкті потребують додаткового оцінювання ризиків. Чи не так? **Відповідно до п. 8.1.3 ДСТУ ISO 45001, організація повинна розробити процес(и) впровадження й управління запланованими тимчасовими або постійними змінами, які впливають на показники діяльності.**

Модель керування професійними ризиками (див. *рисунок 1*) передбачає **чотири базові варіанти опрацювання ризику: його прийняття,**

[1] **Енти** — вигадана раса , що населяє Середзем'я та зовнішньо нагадує дерева. Енти описані у «Володарі перснів» і «Сильмариліоні», вони є давніми пастирями дерев та союзниками вільних народів у Війні персня. Енти досить доброзичливі, але ненавидять орків.

Рис. 1. **Загальна модель керування професійними ризиками**

зниження, відмовлення та передавання. В основі наведеної моделі є причинно-наслідковий зв'язок між небезпекою, небезпечною подією та наслідками від її настання. Деякою її відмінністю від інших є врахування різних небезпечних чинників, що збільшують імовірність настання небезпечної події й негативних наслідків, а також сприятливих — які, навпаки, дозволяють зменшити ймовірність виникнення небезпечної події.

Розгляньмо *приклад*. Сюжет «Володаря перснів» обертається навколо **недопущення захоплення всієї влади в Середзем'ї Сауроном, що буде небезпечною подією** (див. *рисунок 2*). При цьому **небезпекою постає темна істота — Саурон. Наслідком небезпечної події є зміна влади та звичного життя.** Звісно, це примарна загроза для безтурботного існування пересічного громадянина, але нові вимоги, порядки та правила все ж можуть стати наслідком небезпечної події. Для її реалізації існують **декілька небезпечних чинників:** бездіяльність правителів держав у Середзем'ї й потрапляння персня Всевладдя до Саурона. Також можна виділити **декілька позитивних чинників,** які, навпаки, сприяють зменшенню ймовірності настання небезпечної події: знищення персня Всевладдя, створення команди (Братства персня), допомога.

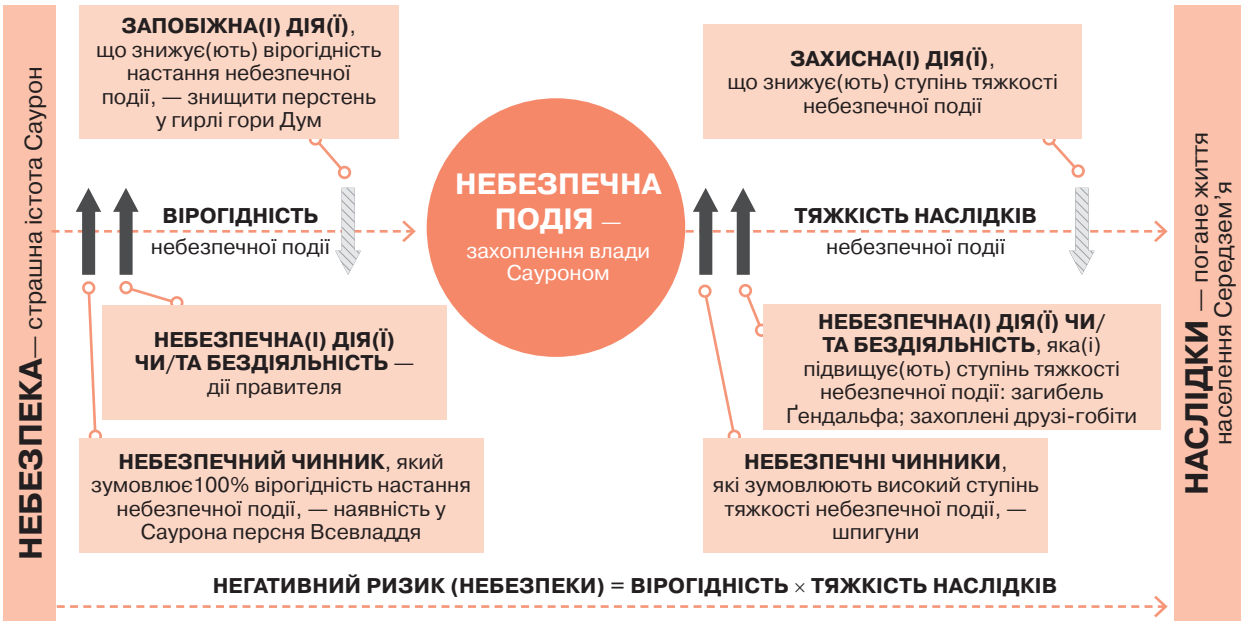

Рис. 2. **Модель негативного ризику небезпеки**

Побудова моделі негативного ризику небезпеки дозволяє нам обрати одне з чотирьох можливих управлінських рішень: прийняти ризик, знизити, передати або відмовитися від нього. Яке саме рішення прийняти? Проаналізуймо всі варіанти.

1 **Якщо ми вирішуємо прийняти ризик.** Такий варіант обирають доволі часто. Однак при ньому, на жаль, проводять поверхневий аналіз небезпек. Іноді це пояснюють тим, що інших варіантів просто не існує. В на-

шому випадку це буде згода на те, що поява Саурона неминуча, і з цим нічого не вдієш — потрібно змиритися з погіршенням життя. Саме так вчинив Саруман Білий, який зайняв місто Ізенґард. Під час діалогу з Ґендальфом проявилося його бажання прийняти ризик. «Послухай, Ґендальфе, мій старий друже та соратнику! — сказав він, підходячи ближче і пом'якшуючи голос. — Я сказав «ми», маючи на увазі нас із тобою, якщо ти до мене долучишся. Нині піднімається нова Сила. Проти неї нам не допоможуть старі союзи та хитрощі. Не можна сподіватися на ельфів чи на вимираючих нуменорців. І перед тобою — перед нами — єдиний вибір. Ми можемо приєднатися до тієї Сили. Це буде мудрий вибір, Ґендальфе...».

На жаль, приймаючи такий варіант, **ми забуваємо про вимогу п. 9.1 ДСТУ ISO 45001, у якому від організації вимагається розробляти, впроваджувати й підтримувати процес(и) моніторингу, вимірювання, аналізу та оцінки дієвості системи управління.** Звідси стає зрозумілим, що дії Сарумана неприпустимі та призведуть до значних втрат.

2 **Якщо ми хочемо уникнути ризику.** Це призведе до відмови від виконання проєкту, оскільки проведений аналіз показав, що позитивні здобутки значно менші, ніж негативні втрати. Звертаючись до романів «Володар перснів», можна знайти епізод із чаклуном Радаґастом, якого хотіли долучити до вирішення подальшої долі персня Всевладдя. Однак відправлені на його пошуки посланці повернулися ні з чим. Толкін пише, що чаклун, зрозумівши загрозу, кинув свою місію (боротьбу проти Саурона) через захоплення рослинним світом та вирушив у Безсмертні Землі. Тобто він вирішив уникнути ризику, зваживши всі за і проти.

Обираючи цей варіант щодо забезпечення безпеки праці на робочих місцях, необхідно пам'ятати, що, **відповідно до п. 5.3 ДСТУ ISO 45001, керівники вищої ланки мають забезпечувати визначення обов'язків і відповідальності, а також надання повноважень для здійснення відповідних функцій у системі управління для доведення до відома на всіх рівнях організації, а також для розробки, підтримки актуального стану та застосування у вигляді документованої інформації.** Отже, керівники не можуть робити вигляд, що небезпеки не існує, адже є відповідальними за працівників.

3 **Якщо ми вирішуємо передати ризик.** Це гарне рішення — знайти когось, хто зможе вирішити проблему за вас. У романі автор передбачив такий варіант. *Наприклад*, гобіт Більбо передав перстень Всевладдя Фродо, а отже, і всі проблеми, які пов'язані з ним. Фродо розглядав можливість передати вже свої ризики Бомбадилу, який мешкає в Старому лісі, але веселий старий дуже забудькуватий і міг просто викинути перстень, що неприпустимо, адже тоді він обов'язково потрапив би до Саурона. Зважаючи на прийняття подібних рішень щодо можливості передачі ризику, **необхідно, відповідно до вимог п. 8.1.4.2 ДСТУ ISO 45001, узгодити виробничі процес(и) зі своїми підрядниками для ідентифікації небезпек, а також оцінки та управління ризиками.**

4 **Якщо ми прагнемо зменшити ризик.** Мається на увазі розробити чи обрати й обґрунтувати захисні/запобіжні заходи, щоб уникнути непередбачених втрат. У романі це буде проявлятися як протистояння Сау-

рону. Це єдине рішення, яке може допомогти реально вплинути на ситуацію. Воно дозволяє бути суб'єктом, а не об'єктом, що спостерігає за подіями й чекає відповідних вказівок. Однак рішення вимагає деяких дій: щонайменше пошуку альтернатив. Єдина можливість не допустити в Середзем'я темної Сили — розробити проєкт зі знищення персня в гирлі гори Дум — це запобіжна дія (див. *рисунок 3*). Звідси потрібне визначення стратегічних цілей, формування плану для їхнього досягнення, де зазначено конкретний результат, обґрунтування кількості та якості необхідних ресурсів, опис і управління ризиками щодо реалізації проєкту, встановлення основних етапів та ключових показників. Бажано ще визначити звітність за проміжними результатами. **Зазначені вимоги описані в ДСТУ ISO 21502:2022.**

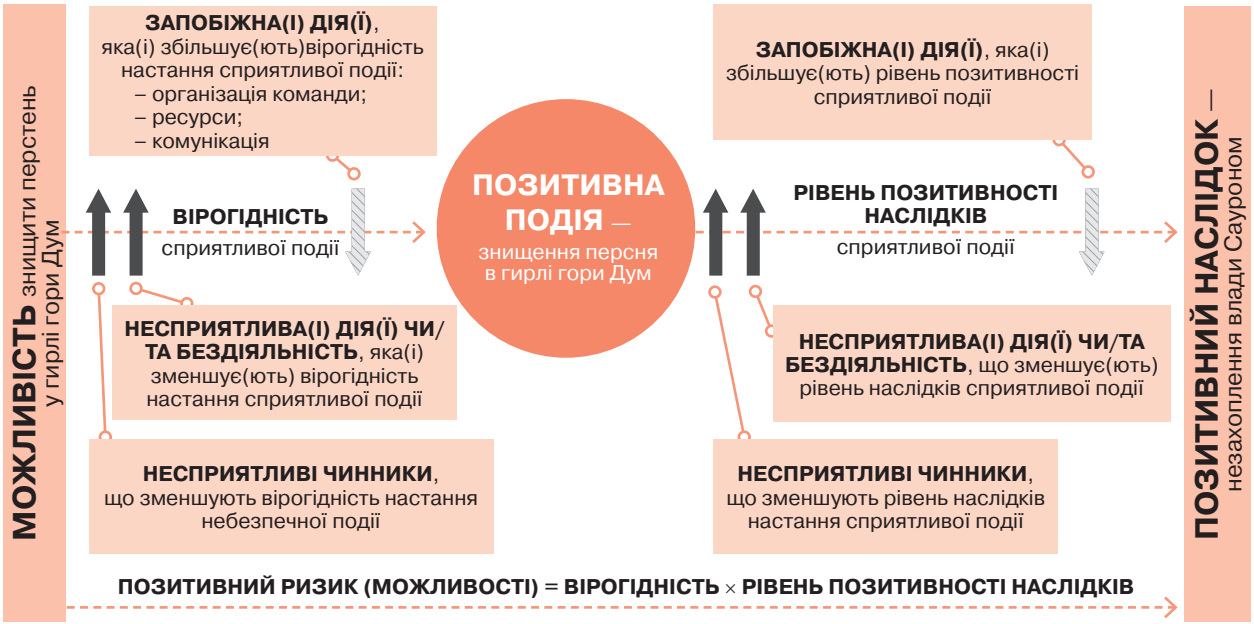

Рис. 3. **Модель позитивного ризику (можливості)**

Звертаємося до тексту роману «Володар перснів», де описуються збори Білої ради. Під час їхнього проведення правитель ельфів Елронд оголосив мету проєкту — знищити перстень. Для її досягнення були обрані виконавці, які створили команду — Братство персня.

Ґендальф гарантує, що похід до Мордору стосується саме завершення проєкту. Братство сповнене могутніх особистостей, серед яких — Араґорн (спадкоємець Ґондору), Боромир (генерал-капітан Ґондору), Леголас (принц лісових ельфів), Ґімлі (гном королівського роду), Фродо (перстеньносій), і, звичайно, сам великий Ґендальф. Проте він стверджує, що навіть інші гобіти (Сем, Меррі та Піпін) розглядаються як рівноправні члени Товариства, а їхні внески цінуються. Такий **підхід повністю відповідає вимогам п. 7.2 «Компетентність» ДСТУ ISO 45001, де зазначено, що**

організація повинна визначати належний рівень компетентності працівників, які впливають або можуть впливати на показники.

У якості ресурсів були представлені подарунки від ельфійської принцеси Ґаладріель (плащі, які зливаються з місцевістю, ельфійська мотузка, що допомогла Сему та Фродо пройти до Мордору, а також флакон зі світлом зірок, який кілька разів рятував Фродо). Крім того, були передбачені засоби комунікації (попереджувальні вогні маяків Ґондору, міль для виклику великого птаха тощо). **Це відповідає вимогам п. 8.1.1 ДСТУ ISO 45001, де говориться про необхідність організації планувати і впроваджувати процеси, які забезпечують виконання вимог системи управління ОЗіБП та реалізацію дій, визначених у розділі 6, а також управляти цими процесами й підтримувати їх у належному стані.** Щодо оцінки ризиків проєкту, які зазначив старший син намісника Ґондора Боромир (про Мордор як випалену отруйну пустелю, а також охорону Чорної Брами орками й Всевидючим Оком Саурона на вершині Барад-Дура) було зроблено два прогнози: песимістичний з боку Боромира й більш реалістичний від Ґендальфа. Якось Ґендальф сказав: «Маг ніколи не спізнюється і ніколи не приходить раніше; він завжди з'являється тоді, коли потрібно». **Такий підхід відповідає вимогам п. 4.1 ДСТУ ISO 45001, де говориться, що організація повинна розробляти, впроваджувати, підтримувати в працездатному стані та постійно вдосконалювати систему управління, застосовуючи потрібні процеси та їхні взаємодії.** Зазначмо, що терміни проєкту були не визначені, але існувало обмеження графіка: проєкт потрібно було завершити до спустошення Середзем'я (близько 13 місяців).

Насамкінець, прийнявши рішення зменшити ризик, слід завжди оцінювати зовнішні та внутрішні чинники, які можуть призвести до негативних результатів, на предмет загроз, небезпек і можливостей **(вимога п. 4.1 ДСТУ ISO 45001),** інакше одного разу можна опинитися в неприємній ситуації. Пам'ятаєте сцену з «Володаря перснів: Дві вежі», в якій ент Древес везе Піпіна та Меррі до Ізенґарду? Він виходить на рівнину, яку колись заселяли його друзі-дерева, і бачить пні, що всіяні довкола високої вежі, та ґрунт, почорнілий від ударів орків. Саме тоді стає очевидним, що Саруман Білий не враховував роздратованих деревних людей у своєму плані перебудови Ізенґарду. Якби він провів SWOT-аналіз, то не допустив би, щоб його місце штурмувала група ентів. **Для розуміння того, яке рішення є найкращим у тому чи іншому варіанті, проведімо аналіз їхньої результативності за матрицею прийняття рішень** (див. *таблицю*) із зазначеними базовими варіантами рішень відносно ризиків. Існує **декілька причин, які можуть призвести до негативного результату при прийнятті рішення знизити ризик.** Це відсутність кількісного вимірювання поточного ризику чи тенденцій або невизначені межі прийнятності ризику. Також це може бути некомпетентність уповноважених осіб щодо прийняття рішення. Крім того, доволі часто людина, яка приймає рішення, вразлива до низки когнітивних упереджень, що передбачають емоції. *Наприклад*, стан тривоги, який є продуктом ставлення людини до виниклої ситуації. Такі переконання призводять до систематичних спотворень і неправильного сприйняття реальності.

Експерт звертає увагу

Одним із найвідоміших когнітивних упереджень є нехтування базовим показником, що виникає, коли не враховується довідкова інформація, а рішення ґрунтується на поверхневій і менш актуальній інформації. При цьому ризик оцінюється відносно розуміння тяжкості наслідків. Останні часто порівнюються з певною визначеною базовою втратою, до якої готові особи, які приймають рішення. Найбільше подібних помилок виникає при якісних оцінках ризику. Проте в умовах обмеження часу саме така оцінка здебільшого і проводиться.

Таблиця. **Матриця наслідків щодо матеріальних втрат у результаті прийнятих рішень керування ризиками**

Рішення щодо ризику	**Свідоме рішення (на основі оцінки ризику)**		**Несвідоме рішення (без оцінки ризику)**	
	Прийнятний рівень ризику	**Неприйнятний рівень ризику**	**Прийнятний рівень ризику**	**Неприйнятний рівень ризику**
Прийняти ризик	Прийнятні втрати	**Інцидент 1.** Неприйнятні втрати	Прийнятні втрати	**Інцидент 2.** Неприйнятні втрати
Знизити ризик до прийнятного	Не розглядався, адже таке рішення не має сенсу	**Інцидент 3.** Прийнятні втрати	Не розглядався, адже таке рішення не має сенсу	Можливі неприйнятні втрати Можливі прийнятні втрати
Відмовитися від ризику (передати) — не прийняти ризик	Не розглядався, адже таке рішення не має сенсу	**Інцидент 4.** Втрати відсутні	Не розглядався, адже таке рішення не має сенсу	Втрати відсутні
Передати ризик — не прийняти ризик	Не розглядався, адже таке рішення не має сенсу	**Інцидент 5.** Втрати відсутні	Не розглядався, адже таке рішення не має сенсу	Втрати відсутні

Як бачимо, **для уникнення негативних наслідків прийнятих рішень важливу роль відіграють стандартні інструкції,** в яких передбачена та чи інша подія й наведено алгоритм результативних дій для зменшення ризику. Інша річ, коли невідомі вхідні дані, які б дозволили керівнику зрозуміти, за яким алгоритмом діяти у виниклій ситуації. Аналіз наведених ситуацій показує, що при їхній відсутності найкращим рішенням є відмова або передача ризику. Тоді як зменшення ризику можливе тільки за умови усвідомлення ситуації. У протилежному випадку рішення призведе до значних втрат.

Отже, **відповідальним особам необхідно надати чіткі вказівки, в яких умовах можна прийняти рішення щодо зниження ризику і якими ресурсами для цього слід оперувати.** Якщо будь-який із кроків відсутній або виконаний без належного відома, потрібно приймати рішення щодо відмови від ризику, оскільки втрати від небезпечної події можуть значно перевищити витрати на компенсацію при відмові від ризику.

Насамкінець пропонуємо ознайомитися з усіма відповідностями сцен книги «Володар перснів» вимогам ДСТУ ISO 45001, що наведені в *додатку*.

Додаток

Відповідність окремих сцен «Володаря перснів» вимогам стандарту

ЗАВАНТАЖУЙТЕ

додатки на **e.oppb.com.ua** або замовляйте за телефоном: **0 800 219 977**

Відповідність окремих сцен «Володаря перснів» вимогам ДСТУ ISO 45001

4.1. Розуміння організації та її середовища Організація повинна визначити зовнішні та внутрішні чинники, які мають стосунок до її намірів та які впливають на здатність її системи управління ОЗіБП досягати запланованого результату	Ент Древес везе Піпіна та Меррі до Ізенґарду, виходить на рівнину, яку колись заселяли його друзі-дерева, і бачить пні, що всіяні довкола високої вежі, та ґрунт, почорнілий від ударів орків. Тоді стає очевидним, що Саруман Білий не враховував роздратованих деревних людей у своєму плані перебудови Ізенґарду. Тому середовище, в якому ви вирішили розмістити свій бізнес, слід постійно сканувати та досліджувати на предмет загроз, небезпек і можливостей. Інакше одного разу ви можете опинитися в неприємній ситуації. Якби Саруман Білий провів SWOT-аналіз, він не допустив би, щоб його будинок штурмувала група ентів.
4.4 Система управління ОЗіБП Організація повинна розробляти, впроваджувати, підтримувати в працездатному стані та постійно вдосконалювати систему управління ОЗіБП, застосовуючи потрібні процеси та їхні взаємодії	Припустімо, що знищення персня Всевладдя у «Володарі перснів» — це проєкт. Тоді спробуймо оцінити похід героїв за такими критеріями: – чітка мета; – команда з розподіленими ролями; — спільні дії всіх учасників проєкту задля досягнення мети; – часові межі. Що потрібно для успіху? Звісно, розроблення плану. І він був. На зборах Білої ради Елронд (напівельф) оголосив цілі проєкту та обрав тих, хто буде в команді. Підготовкою плану і бюджету проєкту та забезпеченням його ресурсами й виконавцями займався Ґендальф. Виконавцем був Фродо, який, до речі, пожалівся на тягар, пов'язаний із перснем. На це Ґендальф відповів гобіту: «Так думають усі, на чию долю припадає подібне, але це не їм вирішувати. У наших силах вирішувати тільки те, що робити з часом, що нам відпущено». Також для успіху необхідно займатися щоденним управлінням проєктом, що було делеговано Араґорну (нащадку королівської родини). Однак ще однією важливою деталлю для досягнення успіху є керування якістю, ризиками та проблемами проєкту, чим також займався Ґендальф.

Увага! *Повну версію додатка до цієї статті завантажуйте на* ***e.oppb.com.ua***