

Д.М. Швайба, канд. экон. наук

Беларускі нацыянальны тэхнічны універсітэт, г. Мінск, Беларусь

D. Shvaiba, Ph.D. in Economics

Belarusian national technical University, Minsk, Belarus

Патрэба ў аператыўнай апрацоўцы вялікіх інфармацыйных масіваў прымушае ў мностве выпадкаў пераходзіць ад цэнтралізаванага да размеркаванага кіравання. Для мноства цяжкіх грамадскіх і арганізацыйных сістэм стала магчымым не ўсталёўваць заключэнні, накіраваныя на абарону інтарэсаў асобнага суб'екта, а фарміраваць абставіны для натуральнага іх з'яўлення. Падобныя працэсы, відавочна, стануць магчымыя і ў сферы кіравання рызыкай. У сувязі з неабходнасцю дакладна і аператыўна рэагавання на вялікі дыяпазон верагодных надзвычайных умоў, не прыцягваючы сур'ёзныя рэсурсы, гэтая сістэма можа быць размеркаванай.

The need for rapid processing of large information arrays makes in a lot of cases moving from centralized to distributed control. For many severe social and organizational systems became possible to establish the conclusion, is aimed at protecting the interests of the individual subject, and to shape circumstances to their natural appearance. Such processes, obviously, will be possible in the field of risk management. In connection with the need to clearly and quickly respond to a large range of likely extreme conditions without attracting significant resources, the system can be distributed.

УВЯДЗЕННЕ

Кіраванне рызыкай дазваляе праводзіць эксперымент з нейкай мадэллю аб'екта абароны, для таго каб зразумець, якія з наяўных спосабаў абароны больш эфектыўныя.

У навуковых крыніцах [1] прапануецца падыход да аналізу рызык, які складаецца ў паэтапнай рэалізацыі узроўняў, якія даказваюць складанне дзейснага комплексу мер абароненасці.

ПЕРЫЯДЫ ПОШУКУ РЫЗЫК І МАДЭЛЯЎ АБАРОНЕНАСЦІ

1-ы перыяд заключаецца ў апісанні важкіх інтарэсаў: стратэгічных і бягучых мэтаў для нейкага адвольна абранага стану абараняемага (праектаванага або функцыянуючага) гаспадарчага суб'екта (г. зн. выбар «кропкі адліку»). Адзначаюцца дасягнутыя і прагнозныя характарыстыкі працы як фіксаванае становішча прадстаўленай вытворчай сістэмы, і ўсе наступныя ацэнкі дынамікі рызыкі небяспек праводзяцца ад дадзенага стану.

2-гі перыяд ўяўляецца ў вызначэнні спецыяльных якасцяў працы, уразлівых ў абараняемым аб'екце. Для ўсіх характарыстык і напрамкаў работы, вызначаных на першым рубяжы ўдакладняецца спіс небяспек і іх падстаў.

3-ці перыяд - гэта ацэнка верагоднасці праявы (перыядаў рэалізацыі) усякай небяспекі з укараненнем 1-га з спосабаў (або іх сукупнасці): эмпірычнай ацэнкі колькасці праяў небяспекі за пэўны перыяд; як правіла, дадзены спосаб выкарыстоўваецца і ў дачыненні для ацэнкі верагоднасці праяў натуральных небяспек (стыхійных бедстваў) метадам напрацоўкі масіва дадзеных аб іх; рэгістрацыі праяў небяспек - выкарыстоўваецца і ў дачыненні для ацэнкі верагоднасці рэгулярных небяспек як цыклічных падзей; ацэнкі перыядычнасці праявы небяспек па адмысловых табліцах каэфіцыентаў.

4-ы перыяд ўключае атрыманне ацэнкі выдаткаў, чаканых у выніку рэалізацыі кожнай з небяспек. Чаканыя аб'ёмы страт прапануецца разглядаць як некаторую функцыю ад значэння надзейнасці спосабаў забеспячэння бяспекі, якія выкарыстоўваюцца ў сістэме абароненасці.

5-ы перыяд - тэст верагодных спосабаў забеспячэння бяспекі з вартаснай ацэнкай і прадукцыйнасцю. Выбар масіва выкарыстоўваючыхся спосабаў забеспячэння бяспекі (арганізацыйных, праграмных, тэхнічных), любы з якіх магчыма рэалізаваць рознымі метадамі (мерамі), вызначыць адпаведную ступень надзейнасці сістэмы забеспячэння бяспекі, яе кошт, аб'ём страт ад магчымай праявы небяспекі, а значыць, і эфектыўнасць гэтай сістэмы.

Неабходна пазначыць, што ўтварыўшайся практыцы аналізу рызыкі ўласцівы шэраг дэфектаў. Для пачатку, выкарыстоўваная статыстыка для вызначэння перыядаў рэалізацыі небяспек, як

Секция «ЭКОНОМИКА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

правіла, не арганізоўваецца, па-2-е, велічыні, якія выкарыстоўваюцца ў працэсе аналізу нярэдка прымаюцца эмпірычна (верагоднасці праявы кожнага віду небяспекі, велічыня шкоды), у-трэціх, доследныя мадэлі маюць у большасці выпадкаў статычны характар і не прадугледжваюць дынаміку небяспек і характарыстыку аб'екта. Гэтыя спосабы функцыянуюць ў параўнальна мернай сітуацыі, калі пагрозы знешняга асяроддзя змяняюцца павольна. Ва ўмовах сістэмных крызісаў ўласцівасці знешняга асяроддзя змяняюцца дынамічна, і тут ужо неабходныя мадэлі, якія забяспечваюць кіраванне рызыкамі. Гэта могуць быць дынамічныя мадэлі. Пры фарміраванні абароненасці нярэдка сутыкаюцца з феноменам планавальніка, калі падабраная стратэгія можа быць добрай ў 5-10 гадовым перыядзе, нядрэннай ў 15-20 гадовай перспектыве і непрымальнай у доўгатэрміновай перспектыве [2, 3].

Камплект сацыяльна-эканамічных мер, якія патрабуюць значных сродкаў, што накіроўваюцца на папярэджанне небяспек вельмі абмежаваны. Але папярэджанне і маніторынг каштуе значна менш, чым ліквідацыя вынікаў. Адначасова гэтыя выдаткі, як правіла, даюць магчымасць мінімізаваць фінансава-эканамічны шкоду [4].

Камандна-адміністрацыйныя меры, высвятленне перадумоў здарэнняў, захаванне прынцыпу персанальнай адказнасці на аб'ектах, якія ўяўляюць пагрозу для жыцця і стану людзей, лічацца важнай складнікам для ўсякага грамадства у якім прымяняюцца небяспечныя тэхналогіі і прымаюцца заключэнні, рызыкі ад якіх даволі вялікія. Зрэшты ва ўмовах заняпаду мноства грамадскіх структур здольнасці гэтых мер невялікія.

Застаецца інфармацыйнае кіраванне - забеспячэнне насельніцтва і асоб, якія прымаюць кіраўніцкае рашэнне адэкватнай інфармацыяй, якая дазваляе разважліва і дзейсна працаваць у сітуацыі бедства і асэнсавана браць на сябе патрэбную адказнасць. Сістэма адукацыі і ўзрослыя здольнасці тэлекамунацый даюць магчымасць ўвасобіць у жыццё гэты спосаб кіравання: даволі аператыўна, надорага і дзейсна.

У згаданых раней крыніцах [1] прадстаўлена ранжыраванне мадэляў кіравання рызыкай на некаторую колькасць значэнняў: міжнароднае, краінавае, рэгіянальна-галіновае, сценарна-аб'ектавае.

Да мадэляў міжнароднага значэння ставяцца мадэлі сусветнай дынамікі. У гэтых мадэлях адлюстраваны прычынна-выніковыя сувязі

Секция «ЭКОНОМИКА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

ў агульнай міжнароднай сістэме. Кіраванне рызыкай у падобнай сістэме знаходзіцца ў залежнасці ад характарыстык свету, біясферы, тэхнасферы. Прыкладамі гэтых мадэляў лічацца мадэлі, якія прапануюць верагодныя варыянты станаўлення цывілізацыі пры разнастайных абраных стратэгіях і кіраўнічых уплывах. У следстве гэтага міжнародныя дэмаграфічныя мадэлі аказваюцца звязанымі з рызыкай і абароненасцю. Іншы клас мадэляў дадзенага значэння звязаны з уздзеяннем асобных катастроф на будучыню насельніцтва зямлі. Мадэлі паказанага выгляду сталі шырока прымяняцца ў сувязі з ўзнікненнем задач трансгранічнага пераносу - ацэнкай таго, якія дзяржавы і якую лепту ўносяць у забруджванне паветра або вады на зямлі і якія страты на гэтыя краіны магчыма ўскласці.

Да мадэляў краінавага значэння ставяцца макраэканамічныя мадэлі. У дадзеных мадэлях да апошняга часу галоўнымі інструментамі для прагназавання станаўлення дзяржавы і планавання на разнастайныя тэрміны выступалі макраэканамічныя мадэлі. У іх, як правіла, не прадугледжваліся вынікі бедстваў і катастроф або прадугледжваліся як дробныя папраўкі. Але павелічэнне маштабаў катастроф, чарговыя пагрозы для людзей у прыроднай і тэхнагеннай сферах, маштабныя кліматычныя змены прывялі да таго, што класічныя для макраэканомікі зменныя сталі выпадковымі велічынямі. У следстве гэтага ўсе макраэканамічныя мадэлі робяцца цяпер стахастычнымі. Іншы клас мадэляў звязаны з тэхналагічнай палітыкай дзяржаўнага значэння, з пераменай структурнай палітыкі і са структурай дзяржкіравання, сацыяльна-эканамічнымі рызыкамі.

Да мадэляў рэгіянальна-галоўнага значэння адносяцца сацыяльна-эканамічныя мадэлі кіравання рызыкай для тэрытарыяльна-вытворчых канфегурацый, якімі валодаюць асобныя тэрыторыі дзяржавы. Яны тым больш актуальныя, таму што нясуць вядучы цяжар у папярэджанні небяспекі. Задача дадзеных мадэляў - расцаніць пагрозы маючых месца аб'ектаў, меры па папярэджанні натупстваў і катастроф і выбудаваць сістэму прыярытэтнасці. У дадзеным выпадку мадэлі абавязаны сфармаваць і ацэнкі верагоднага шкоды, у выпадку, калі тыя ці іншыя меры прынятыя не будуць.

Да мадэляў сцэнарна-аб'ектавага значэння неабходна аднесці мадэлі мікраўзроўню, якія прадстаўляюць магчымасці распрацоўваць сцэнары станаўлення гаспадарчых суб'ектаў і даведацца пра

узрэліваці тых гаспадарчых суб'ектаў або рэгіёнаў, аб абароненасці якіх неабходна турбавацца ў першую чаргу.

ЗАКЛЮЧЭННЕ

Пры характарыстыцы абраннага мноства, на якім будзе праводзіць аналіз, неабходна вылучыць, што яго складнікі ад-розніваюцца вялікай разнастайнасцю як па мэтах ўласнага прызначэння, так і па наборы дадзеных. Наогул кажучы, тут з'яўляецца задача аналізу шматмерных дадзеных, у сувязі з тым, што любы складнік у мностве магчыма разглядаць у якасці сістэмы са значнай колькасцю ўнутраных дадзеных, у следстве гэтага для іх апісання неабходная такая мадэль дадзеных, якая дазволіла б прымаць да увагі дадзеную шматмернасць і не была б пры гэтым даволі складанай.

ЛІТАРАТУРА

1. Швайба, Д. Н. Неотъемлемый элемент защиты от вызовов и угроз: основные критерии социально-экономической безопасности в контексте национальной безопасности Беларуси / Д. Н. Швайба // Беларуская думка. – 2018. – № 2. – С. 48–54.

2. Швайба Д. Н. Проблемные аспекты и формирование целей обеспечения демографической безопасности Республики Беларусь // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №12 (25). С. 492-496. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/shvaiba> (дата обращения 15.12.2017). DOI:10.5281/zenodo.1116590.

3. Швайба, Д. Н. Проблемы согласования целей и жизненных интересов при обеспечении социально-экономической безопасности [Электронный ресурс] / Д. Н. Швайба // Журнал «Наука и техника». – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.21122/2227-1031-2017-16-6-526-531>. – Дата доступа: 04.12.2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.21122/2227-1031-2017-16-6-526-531>.

4. Швайба Д. Н. Анализ показателей социально-экономической безопасности хозяйствующего субъекта // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2018. Т. 4. № 2 (25). С. 312-319. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/shvaibadn> (дата обращения 15.02.2018). DOI: 10.5281/zenodo.1173283