

УДК 311.21:167.7-022.257

**Четверіков Олександр Феодосійович**

*спеціаліст з екстремології*

*Приватне підприємство «АСУР»*

**Четвериков Александр Феодосиевич**

*специалист по экстремологии*

*Частное предприятие «АСУР»*

**Chetverikov Oleksandr**

*Extremology Specialist*

*Private Enterprise «ASUR»*

**Мотузка Олена Миколаївна**

*кандидат економічних наук,*

*доцент кафедри економіки та менеджменту зовнішньоекономічної діяльності*

*Національна академія статистики, обліку та аудиту*

**Мотузка Елена Николаевна**

*кандидат экономических наук,*

*доцент кафедры экономики и менеджмента внешнеэкономической деятельности*

*Национальная академия статистики, учета и аудита*

**Motuzka Olena**

*PhD in Economics, Associate Professor of Department of*

*Economics and Management of Foreign Economic Affairs*

*National Academy of Statistics, Accounting and Audit*

DOI: 10.25313/2520-2057-2020-9-6097

## ОГЛЯД ТЕОРЕТИЧНИХ І ПРАКТИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ЕКСТРЕМОЛОГІЇ

## ОБЗОР ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ЭКСТРЕМОЛОГИИ

## A REVIEW OF THEORETICAL AND PRACTICAL APPROACHES TO EXTREMOLOGY

**Анотація.** У статті розкрито сутність поняття «екстремологія», висвітлено роль екстремології в сучасному житті людини. Розглянуто науковий аспект екстремології у безпосередньому зв'язку з її практичним аспектом. Здійснено огляд наукових підходів і теорій, які тією чи іншою мірою торкаються концепції «екстремального».

Визначено основний напрям розвитку екстремології: поглиблене розроблення комплексного наукового напрямку – «екстремології», в рамках якого виконуватимуться як теоретичні й прикладні дослідження, так і практичні програми щодо вивчення поведінки людини та груп людей в екстремальних ситуаціях.

**Ключові слова:** екстремологія, екстремальне середовище, екстремальна ситуація, катастрофа, стрес.

**Анотация.** В статье раскрыта сущность понятия «экстремология», отражена роль экстремологии в современной жизни человека. Рассмотрен научный аспект экстремологии в непосредственной связи с ее практическим аспектом. Осуществлен обзор научных подходов и теорий, которые в той или иной степени касаются концепции «экстремального».

Определено основное направление развития экстремологии: углубленная разработка комплексного научного направления – «экстремологии», в рамках которого будут выполняться как теоретические и прикладные исследования, так и практические программы по изучению поведения человека и групп людей в экстремальных ситуациях.

**Ключевые слова:** экстремология, экстремальная среда, экстремальная ситуация, катастрофа, стресс.

**Summary.** The meaning of the notion «extremology» is elaborated, with highlighting the role of extremology in the present-day life of humans. The research aspect of extremology is considered in the direct relationship with its practical aspect. A review of scientific approaches and theories concerned one way or another with the concept of «extreme» is made.

The key area for the extremology development is determined: detailed elaboration of «extremology» as a complex research field that would encompass theoretical and applied research as well as practical programs on investigating the behavior of individuals and groups in extreme situations.

**Key words:** extremology, extreme environment, extreme situation, catastrophe, stress.

Сучасні тенденції до зростання загроз, небезпеки й ризику надзвичайних подій, як то стихійні екологічні лиха, технологічні аварії та катастрофи, соціально-економічні потрясіння, військові конфлікти та інші екстремальні явища і процеси, так чи інакше зачіпають усі країни світу, стають більш ніж очевидними і загально визнаними.

До моменту анексування Криму, початку бойових дій на Сході України всім нам здавалося, що нас оточує соціальний комфорт і безпека, катастрофи та надзвичайні події виглядають більш ніж ефемерно, що лихо — десь там, далеко за океаном і нас аж ніяк не стосується. Так само починалась для нас і глобальна пандемія COVID-2019. Перегортаючи на початку року стрічки новин в мережі Інтернет з Китаю про зростання випадків захворювання, ми були абсолютно впевнені, що з нами такого не станеться. І коли в наше життя прийшли ці події, переважна більшість населення не знала, як на них реагувати. Ми побачили, що «коли в нашому житті трапляється стрес, ми не знаємо, не вміємо відвернутися від тієї, вантажівки, що летить назустріч. Первісний страх сковує нашу свідомість, ми піддаємося загальній паніці. І як бездумні вівці самі йдемо на жертковний вівтар» [1].

Головні особливості сьогодення — нестійкість і невірноваженість, що проявляються у великій кількості різноманітних подій, які виходять за межі звичайного людського досвіду. Суспільство поступово усвідомлює, що без ретельного дослідження впливу різних ситуацій екстремального і надзвичайного характеру на людину та поведінки людини в цих ситуаціях неможливо зберегти опірність у середовищі з екстремальними параметрами.

Людина, яка не володіє необхідними життєвими навичками, не має достатньо сформованих внутрішніх механізмів дії в екстремальних ситуаціях, не зможе конструктивно вирішити важку ситуацію. Допомогти впоратись з такою ситуацією може прикладна та практична екстремологія, яка вивчає поведінку людини або групи в екстремальних умовах та розробляє відповідні навчальні програми й рекомендації. У свою чергу, обґрунтування методів практичної екстремології потребує всебічного теоретичного забезпечення.

Актуальність дослідження екстремології можна пояснити тим, що, володіючи навичками поведінки в екстремальних ситуаціях, ми можемо значною мірою убезпечити себе у світі, який перебуває у стані

високої невизначеності й нестримно змінюється. Ми маємо бути фізично і психологічно готовими до виникнення нових непередбачуваних ситуацій і відтак здатними захистити як себе самих, так і тих, хто поряд із нами. А це, у свою чергу, передбачає розроблення, апробацію та поширення оптимальних з точки зору можливості забезпечення життєвої стійкості поведінкових шаблонів для різного роду екстремальних умов.

Загалом *екстремологію* можна визначити як напрям досліджень діяльності та поведінки людини та формування практичних навчальних програм і рекомендацій, які безпосередньо спрямовані на виживання у несприятливому середовищі та в екстремальних ситуаціях, тобто системи індивідуальної та групової протидії та захисту населення [2].

На думку О. Ф. Четверікова, «завдання екстремології — навчити розкривати внутрішні резерви психіки, зберігати спокій і рішучість у будь-яких умовах, робити правильний вибір, а також брати на себе відповідальність за життя інших людей» [1].

Екстремологія може розглядатись як знання, що формується на трьох рівнях:

Фундаментальні наукові дослідження, тематика яких тією чи іншою мірою торкається концепції «екстремального», тобто дослідження, що реалізують науковий підхід, орієнтований на формування теоретичних наукових засад в екстремології.

Прикладна екстремологія — науковий підхід в екстремології, орієнтований на практичні потреби, який створює ланку між теорією і практикою, значною мірою ґрунтуючись на експериментальних дослідженнях.

Практична екстремологія — займається розробленням, апробацією та практичним впровадженням рекомендацій та наукових програм стосовно людської поведінки в екстремальних ситуаціях та в екстремальному середовищі.

*Наукова новизна дослідження* полягає у спробі дослідити науковий аспект екстремології у безпосередньому зв'язку з її практичним аспектом та визначити на цій основі роль і ключові напрями розвитку цієї галузі.

Розглянемо більш детально науковий, прикладний та практичний рівні.

*І. Фундаментальні наукові дослідження.*

З теоретичної точки зору, «екстремальне», як категорію буття, людство досліджувало з давніх часів, і його визначення поступово ставало більш

глибоким і багатогранним. Підтвердженням цьому є *огляд наукових підходів і теорій*, які тією чи іншою мірою торкаються концепції «екстремального».

#### 1. Антична філософія.

На цьому етапі існувало суто філософське осмислення екстремології. Наприклад, значну увагу аналізу проблем екстремального приділяв Аристотель. У його трактаті «Метафізика» міститься глибоке осмислення «екстремального» як актуальної для людства категорії, що характеризує одну з принципово важливих сторін діалектики всього існуючого. «Як вираз станів й існуючого, останнє — граничне, а перше — безмежне (Єдине ж складається з того й іншого)» [3].

Аристотель і його послідовники розглядали *екстремальність* як природну і навіть доцільну форму дійсного існування речей. Екстремальність при цьому розглядалася як головна кінцева причина, на яку спрямована природа, і, отже, як один із її універсальних законів, оскільки область чуттєвого світу, що нас оточує, перебуває у надто мінливому стані.

#### 2. Теорія екзистенціалізму.

В теорії екзистенціалізму, який став однією з провідних філософських шкіл ХХ століття, *питання існування людини в екстремальних умовах* посідало центральне місце. Екзистенціалізм став своєрідною гуманістичною реакцією на різноманітні соціальні катаклізми ХХ століття: світові війни, масове знищення людей, тоталітарні режими як заперечення моделей ліберально-демократичного устрою суспільства, нівелювання впливу суспільства на людську особистість, попрання людської гідності, її стандартизацію і шаблонізацію. Значний поштовх розвитку цієї школи дало осмислення масових трагедій Першої та Другої світової воєн, соціалістичних революцій та масових репресій в умовах тоталітарних режимів.

3. *Теорія катастроф* (Ж. Кюв'є, М. Фуко, Р. Том, Є. Карантеллі, В. Рафаель та ін.).

Основні ідеї катастрофізму, висунуті Ж. Кюв'є і розвинені продовжувачами його вчення, полягають в наступних тезах: повільний еволюційний розвиток в якісь складно пояснювані моменти раптово переривається кризовими ситуаціями; розвиток не є безперервною послідовністю, де кожна подія формується з минулого і переростає в майбутнє, а включає ряд радикальних розривів, поворотів і переломів, кожен з яких означає повне оновлення можливостей, думок і дій, тобто перехід на якісно новий рівень.

Термін «катастрофа» переважно використовувався для позначення подій та обставин, які потребують надзвичайних адаптаційних реакцій суспільства та індивіда, перевищують їх звичайні можливості та призводять час від часу щонайменше до масової руйнації звичайних функцій суспільства або індивіда.

4. *Теорія біфуркацій динамічних систем*, започаткована А. Пуанкаре, А. Андроном і значною мірою розвинена І. Пригожиним.

Слово «біфуркація» означає «роздвоєння» і вживається в широкому сенсі для позначення якісного стрибка у стані об'єкта при пороговій (критичній) зміні параметрів, від яких він залежить.

Для стану біфуркації характерні:

- дестабілізація режиму функціонування системи і вихід її зі стану рівноваги внаслідок зростання дисфункцій;
- надлишок ліквідних і резервних ресурсів, який наближається до критичних значень;
- посилення напруги в системі взаємодії, яка набуває перманентного характеру;
- стан внутрішньої невпорядкованості, нестійкості системи (період «ентропії»), при якому подальший процес її розвитку може мати різні наслідки;
- втрата ефективності засобів регуляції та керування системи.

Саме при біфуркаційних значеннях параметрів система різко змінює свою поведінку. Подібна якісна перебудова системи, що виражається в стрибкоподібній зміні її поведінки у відповідь на повільну (плавну) зміну зовнішніх умов, має назву «катастрофа». Ця теорія значною мірою вплинула на виникнення та розвиток сучасної теорії хаосу.

#### 5. Соціологічний підхід.

Соціологічний підхід до аналізу феномена екстремальності характеризується тим, що його розглядають переважно як аномальну форму природної та соціальної реальності та здійснюють його конкретно-соціологічний аналіз в інтересах громадської практики. В основних рисах така позиція визначена в роботах видатних соціологів ХІХ–ХХ століть, які зробили істотний внесок у розвиток соціальних аспектів теорії екстремальних ситуацій: Е. Дюркгейма, М. Вебера, П. Сорокіна, Т. Парсонса, Р. Мертона та ін.

Так, видатний американський соціолог Т. Парсонс аналізував екстремальні ситуації в їх нерозривному взаємозв'язку зі структурою соціальної дії в координатах певної соціальної системи. Підкреслюючи, що конкретний індивід або колективний «актор» завжди діє в декількох ролях і в різних соціальних ситуаціях, він з великої сукупності соціальних ситуацій виділяв такі, що ускладнюються елементами екстремальності. Екстремальні ситуації, на його переконання, найчастіше трапляються тоді, коли в соціальній системі виникають збурення, кризи і катастрофи. Оскільки поведінкові моделі залежать від природи ситуацій, в яких опиняються діючі «актори», в умовах екстремальності виникає потреба в безпеці, яка забезпечується не завжди і в неповному обсязі. У свою чергу, неадекватність вжитих заходів соціальним параметрам екстремальної ситуації (небезпечність, поєднана з неадекватністю дій) викликає у людей стан тривожності та страху перед потенційною загрозою стабільності їх звичної соціальної системи. Екстремальні ситуації, вважав Т. Парсонс, можуть бути вельми різноманітними,

починаючи з девіантної поведінки окремого індивіда або соціальної групи, рольового конфлікту і аж до антисоціальних дій носіїв девіантної субкультури, кримінальних банд і радикальних політичних рухів.

#### 6. Екстремальна психологія.

Предметом екстремальної психології є вивчення загальнопсихологічних закономірностей функціонування психіки та життєдіяльності індивіда, групи, соціуму в зоні граничних можливостей організму, а також удосконалення управління та практичної діяльності відповідних державних структур у надзвичайних ситуаціях. Проблемам екстремальної психології присвячено чимало наукових досліджень закордонних вчених, серед яких Ulrich Beck, Bruno Bettelheim, Alberta Contarello, Vladimir Jankélévitch, Kurt Lewin, François Marty, Fiorenzo Ranieri, Peter Suedfeld, Chiara Volpato та інші. У близькому зарубіжжі цією тематикою займалися О. Г. Бахтіяров, Н. А. Берштейн, Г. В. Залевский, Т. Е. Левіцька, Л. Ніколов, Л. Р. Правдіна, А. М. Столяренко, С. А. Трифонова та Д. Н. Узнадзе. Серед вітчизняних дослідників питанням екстремології присвятили свої дослідження О. В. Тімченко, О. П. Євсюков, А. С. Куфлієвський, Д. В. Лебедев, В. П. Садковий, О. О. Назаров, Л. А. Перелигіна, В. Є. Христенко та інші.

Суттєве значення для розвитку екстремальної психології мають:

- положення, що пов'язані з розробленою у вітчизняній психології теорією єдності психіки і діяльності (Б. Г. Анан'єв, Л. С. Виготський, Г. С. Костюк, О. М. Леонт'єв, Б. Ф. Ломов та інші);
- теоретичні положення загальної та генетичної психології, що розкривають закономірності розвитку особистості як суб'єкта власної життєдіяльності (С. Л. Рубінштейн, С. Д. Максименко та інші);
- системно-структурний підхід до вивчення психологічної готовності до діяльності (О. Д. Ганушкін, М. І. Д'яченко, Л. С. Нерсесян, В. М. Пушкін, О. Д. Сафін, М. І. Томчук та інші);
- концепція відстрочених реакцій на травматичний стрес (посттравматичних стресових реакцій) (Ф. В. Бассін, Д. Вільсон, М. Горовиць, Л. А. Пергаменчик, Н. В. Тарабрина, Ч. Фіглі, З. Фрейд, Д. Шпігель та інші) [4].

Очевидно, що всі вищезгадані теорії торкаються різних аспектів «екстремального» і еволюційно доповнюють одна одну, створюючи тим самим загальні теоретичні межі екстремології як самостійного наукового напрямку.

#### II. Прикладна екстремологія.

Прикладні дослідження надають фундаментальним (теоретичним) дослідженням більш конкретного спрямування і встановлюють зв'язок науки з практикою. Прикладний аспект екстремології набув широкого розвитку завдяки роботам психофізіологів, засновників науки про поведінку, таких як І. М. Сеченев, І. І. Павлов, А. А. Ухтомський,

Л. С. Виготський, В. М. Бехтерев, С. Л. Рубінштейн, Дж. Уотсон, Д. Н. Узнадзе, Курт Левін, Н. А. Бернштейн, П. К. Анохін та інші. В частині роботи з військовими, молоддю, жіночою аудиторією прикладний аспект екстремології висвітлено у працях О. Ф. Четверікова, М. Г. Фесенка та інших [2].

Феномен екстремального формується і набуває динаміки у взаємодії трьох векторів:

1. Екстремальне середовище — те, що нас оточує.
2. Людина — це суспільна істота, що володіє свідомістю і розумом, а також суб'єкт суспільно-історичної діяльності та культури.
3. Поведінка — спрямовані особистісно чи соціально значущі дії, джерелом яких є сама людина і відповідальність за які покладається на неї.

Екстремальне середовище життєдіяльності включає екстремальні умови та екстремальні ситуації.

*Екстремальними умовами* життєдіяльності вважаються змінені, незвичні умови існування людини, які характеризуються впливом низки психогенних чинників і ризиком для життя.

Екстремальними є умови, що викликають реакції організму і особистості, які знаходяться на межі патологічних порушень. Екстремальними називаються умови життя людини, які характеризуються непередбачуваністю, непорядкованістю майбутнього при несформованості, неясності для суб'єкта способів досягнення мети [5].

В результаті перебування в екстремальних умовах соціально-психологічні характеристики особистості змінюються різноспрямовано:

- 1) для осіб, які сприймають екстремальну ситуацію як пригоду, характерна різноспрямована, дисгармонійна зміна самооцінки, зростання самоповаги і домінантності, збільшення ступеня інтернальності та задоволеності самореалізацією;
- 2) для осіб, які сприймають екстремальну ситуацію як загрозу, небезпеку, характерною є різноспрямована, дисгармонійна зміна самооцінки, зниження самоповаги, розвиток тривожності, підвищення ступеня вираженості цілеспрямованості й інтернальності;
- 3) для осіб, які сприймають екстремальну ситуацію як випробування, характерним є підвищення самооцінки за всіма параметрами, підвищення ступеня вираженості цілеспрямованості, задоволеності самореалізацією і зміна інтернальності в бік норми [6].

*Екстремальна ситуація* визначається як несприятливі для життєдіяльності умови, що вимагають мобілізації прихованих можливостей організму; об'єктивно складні умови діяльності, які сприймаються й оцінюються як напружені чи небезпечні; несприятливий, складаний стан умов життєдіяльності людини, який набув для окремої особи або групи осіб особливої значущості; нестандартні, нештатні, загрозливі, аварійні або катастрофічні події, життєві ситуації, що вимагають мобілізації адаптивних зді-

бностей людини; недостатній розвиток, який може призвести до посттравматичного стресу, адаптаційного розладу особистості або ж до деструктивних форм кризового реагування (алкоголізм, суїцид, наркоманія тощо).

Як свідчить аналіз спеціальних джерел, останнім часом поняття «екстремальна ситуація» істотно розширило свої межі. На думку авторів, це обумовлено зміною критеріальних підходів до класифікації ситуацій, а також переходом від зовнішнього уявлення про ситуацію до вивчення особливостей її сприйняття та інтерпретації власне індивідом та соціумом (Д. Магнусон, М. Аргайл, Х. Хекхаузен, Л. Шерберг, Р. Нісбет, Л. Росс та ін.). Це дозволяє в якості екстремальних розглядати в тому числі ситуації сильного стресу в повсякденному житті або в професійній діяльності, граничного напруження в спорті тощо.

Павлова виділяє два підходи до розуміння екстремальної ситуації:

1. Екстремальна ситуація як екстремальні умови життя і діяльності, в тому числі професійної (А. Г. Маклаков, П. І. Сидоров та ін.) [3].

В цьому випадку екстремальна ситуація розглядається передусім як досить постійна сукупність умов, які впливають постійно, але періодично, і є для людини очікуваними (прогнозованими). Наприклад, умови професійної діяльності десантників, водолазів, рятувальників і т. п.

2. Екстремальна ситуація як змінені, незвичайні та незвичні умови існування людини, до яких його психофізіологічна організація не готова, коли раптово виникає ситуація. В цьому контексті екстремальна ситуація так само розглядається як катастрофічна.

В обох випадках очевидним є суміжність понять «екстремальні умови» та «екстремальної ситуації». Принципова різниця полягає у параметрі часу. Екстремальна ситуація є короткотерміновим феноменом, обмеженим у часі, тоді як екстремальні умови можуть тривати довгий час.

Термін «екстремальна ситуація» має багато спільного з поняттям «надзвичайна ситуація». З. І. Кекелідзе дає таке визначення надзвичайної ситуації: «До надзвичайних ситуацій відносять події, які виходять за рамки звичайного життєвого досвіду індивіда або колективного досвіду оточуючого його мікросоціального середовища, і з психологічної точки зору можуть викликати стрес у кожного, незалежно від його минулого досвіду чи соціального становища» [2].

Варто зазначити, що одну і ту ж саму ситуацію можна охарактеризувати і як екстремальну, коли необхідно підкреслити унікальність поняття з точки зору сприйняття окремим суб'єктом і як надзвичайну, коли йдеться про будь-які об'єктивні параметри, «спеціально не передбачені звичайним ходом подій», коли підкреслюється вихід за межі звичних зовнішніх обставин.

Прикладні дослідження свідчать, що екстремальні ситуації є численними і різноманітними. Вони відрізняються за складністю, ступенем і характером загроз, за небезпекою, за можливими наслідками, за вимогами до підготовки і поведінки людей, а також за ставленням до них індивідууму (табл. 1).

Важливе місце в прикладній екстремології займає термін «криза» (критична ситуація), який має цілком зрозуміле для будь-якої людини побутове значення — поворотний пункт, рішення; різкий, кардинальний перелом у перебігу подій, важкий перехідний стан. Разом із тим, криза є поняттям й загальнонауковим. З медичної точки зору, наприклад, під кризою розуміють перелом у перебігу хвороби, що веде до одужання, або колапс сфери охорони здоров'я через неочікувану і швидко зростаючу епідемію або навіть пандемію. В сфері економіки криза — це різка і неочікувана зміна у тенденціях економічного розвитку, яка може торкатись як окремих, так і всіх без винятку секторів економіки. В суспільному житті криза може позначатись соціальними збудженнями, заколотами та революціями. У випадках пандемії та загальної економічної кризи присутній глобальний характер кризи. У психології серед інших виділяють нормативні (або вікові) та ситуативні кризи, прив'язані до ситуації, яку складно передбачити і до якої неможливо підготуватися заздалегідь.

Для опису психологічних станів людей, що перебувають під дією екстремальних факторів, у прикладній екстремології поряд із терміном «криза» вживається термін «стрес». Останній використовується для визначення широкого кола станів і дій людини, яка намагається активно протидіяти різноманітним екстремальним впливам (стресорам). Залежно від виду стресору і характеру його впливу виділяють дві широкі групи стресів: фізіологічні (біль, голод, спрага, надмірне фізичне навантаження, занадто висока або низька температура і т. д.) та психологічні (фактори, що діють через свої сигнальні значення: небезпека, обман, образа, інформаційні перевантаження і т. д.). Фізіологія підтверджує побутові спостереження: стрес пов'язаний з внутрішнім напруженням. Г. Сельє визначив цей стан таким чином: «Неспецифічна реакція організму (різні стани організму, що зводяться переважно до психофізіологічного виснаження) на екстремальні події — стресори» [6].

Важливо зазначити, що розроблення категорійного апарату екстремології та проведення прикладних експериментальних досліджень створюють вкрай необхідну ланку між теорією і практикою.

### III. Практична екстремологія.

В Україні практична екстремологія набула активного розвитку завдяки діяльності Школи екстремології, заснованої одним з авторів цієї публікації, професійним екстремологом, О. Ф. Четверіковим, який, спираючись безпосередньо на наукові результати, створює авторські методики, що ґрунтуються

Таблиця 1

## Класифікаційні ознаки екстремальних ситуацій

За тривалістю	– короткочасні; – середньої тривалості; – довготривалі
За масштабом	– індивідуальні; – локальні; – регіональні; – державні; – міждержавні (глобальні)
За джерелом виникнення	– соціальні; – політичні; – економічні; – військові; – техногенні – кримінальні; – природного характеру
За напрямом	– екстремальні ситуації техногенного характеру: пожежі, вибухи, транспортні аварії, різні аварії з викидом радіоактивних речовин, хімічних отруйних речовин, отруйних речовин; – аварії на промислових спорудах, комунальних системах життєзабезпечення, раптове обвалення споруд; екстремальні ситуації природного походження: природні пожежі, небезпечні гідрологічні, – геологічні, метеорологічні, геофізичні явища; – екстремальні ситуації біолого-соціального характеру: алкоголізм, наркоманія, токсикоманія, різні акти насильства, громадські заворушення, голод, тероризм, глобальні економічні кризи; – екстремальні ситуації, пов'язані зі зміною стану водного середовища, повітряного середовища, ґрунту, надр, ландшафту; масові інфекційні захворювання людей, тварин і рослин
За динамікою розвитку і часом ліквідації наслідків	– стратегічні — швидко призводять до катастрофічних наслідків; – повільно розвиваються; – оперативні з локальним характером наслідків
За видами завданих збитків	– прямий збиток; – непрямий збиток; – з людськими жертвами; – з матеріальними збитками
За можливістю передбачення	– легко передбачувані; – передбачувані; – важко передбачувані; – практично не передбачувані
За можливістю опанування і управління	– такі, що піддаються опануванню і контролю загалом; – такі, що піддаються опануванню і контролю тимчасово; – такі, що виходять за межі людського контролю

Джерело: згруповано авторами за матеріалами джерел [4–5]

як на його власному досвіді, так і на досвіді співробітників школи. Дослідження школи спрямовані на вивчення поведінки як окремої людини, такі груп в екстремальних ситуаціях.

Що стосується кожної конкретної людини, то в екстремальній ситуації вона проявляє певну двоїсту природу. Людина може бути водночас як джерелом екстремальної ситуації, так і гарантом її упередження і усунення. При цьому гарантом безпеки населення можуть виступати як суспільні групи чи окремі люди, так і держава (її вповноважені структури та органи). Складність полягає в тому, що у кожному разі вони займають і виконують абсолютно різні, часом навіть протилежні ролі та функції. Статисти-

ка надзвичайних ситуацій свідчить, що людський фактор у більш ніж 80% випадків безпосередньо виступає як їх основне джерело і головна причина [3].

Виходячи з положень теоретичної та прикладної екстремології у практичній екстремологічній діяльності людську поведінку розглядають з двох кутів зору:

1) як ситуаційну поведінку — це поведінка людини в конкретний момент, якщо ситуація вважається короткотерміною. Розглядаються три основні види ситуаційної поведінки людини:

- реакція — від рухових актів до усвідомлення;
- дія — від усвідомлення до рухових актів;
- вчинок — від цілого до оцінки результату.

Етапи ситуаційної поведінки поділяються на орієнтовну реакцію, апперцепцію, прийняття рішення, акт, оцінку, корекцію, висновок.

Етапи сприйняття і аналізу ситуації: поточна ситуація, порівняння ситуацій (з попереднім досвідом), вибір відповідної програми поведінки, запуск. При вивченні поведінки людини розглядаються такі процеси: розумові, емоційні, навички, вольові. Основне підкріплення поведінки — віра в когось або в щось. Основні догми: потреба — задоволення, буття визначає свідомість.

2) як поведінку в «середовищі» — це довгострокова поведінка людини в навколишньому середовищі. В цьому випадку розглядається системний підхід до вивчення взаємодії людини із зовнішнім та внутрішнім середовищем через інформацію, матерію, енергію.

Для аналізу поведінки людини в екстремальній ситуації вкрай актуальними стають: збереження можливості позитивної активності; наявність внутрішнього особистісного ресурсу; різка зміна психологічної значущості ситуації. Щоб взаємодія людини та середовища відбувалася з найменшими для людини ризиками, фахівці Школи екстремології розробляють протоколи дій в екстремальних ситуаціях [7].

Людині в екстремальних умовах доводиться відкривати в собі нові ресурси, оскільки звичайні стереотипи сприйняття та поведінки виявляються непридатними або неефективними. Екстремальна ситуація може не тільки спричиняти руйнівний вплив на людину, а й спонукати її до самовизначення, сприяти підвищенню самосвідомості і досягнення соціальної зрілості. На допомогу людині в такій ситуації приходять фахівець-екстремолог.

Фахівець-екстремолог вивчає поведінку окремої людини або групи в екстремальних умовах, допомагає розробити найбільш безпечну модель поведінки для будь-яких обставин, враховуючи особисті відмінності та психолого-фізіологічні властивості кожної людини. На практиці екстремологію можна порівняти з курсами з екстремального керування автомобілем, на яких людей навчають, як реагувати на ті або інші ситуації на дорозі. Людина, яка пройшла таке навчання, побачивши, що на неї насувається некерована вантажівка на високій швидкості, вмить зможе прийняти правильне рішення і врятувати

власне життя та життя своїх попутників. Людина, яка не має такого досвіду та навичок, приречена на неминуче. Їй залишається сподіватися тільки на диво [1].

Практичні заняття з екстремології побудовані на комбінації формування теоретичних і практичних навичок оптимального реагування в екстремальних умовах. Це допомагає зрозуміти себе, дізнатися про свій психотип і його можливі реакції в критичних обставинах, навчитися якісно використовувати свій власний досвід, швидко мобілізувати фізичні та психологічні ресурси. Діяльність в екстремальних умовах здатна розкрити потенціал, який за повсякденних обставин так і залишився б не поміченим, люди вчаться по-новому сприймати дійсність, отримують знання та вміння управляти своїм психологічним і фізичним станом, розкривати нові можливості.

Досвід, накопичений фахівцями школи, в тому числі в зоні бойових дій та при навчанні людей, миттєвим діям у різних екстремальних ситуаціях та в різних середовищах, дає підстави говорити, що в процесі роботи виникають такі специфічні феномени, зафіксовані та широко використовувані практичною екстремологією, які, на жаль, поки що не мають задовільного наукового обґрунтування й пояснення.

У зв'язку з цим є підстави говорити про необхідність поглибленого розроблення комплексного наукового напрямку — «екстремології», в рамках якого виконуватимуться як теоретичні й прикладні дослідження, так і практичні програми щодо вивчення поведінки людини та груп людей в екстремальних ситуаціях. Поле наукових досліджень і практичних розробок екстремології формується на стику різних психологічних і непсихологічних наукових дисциплін: загальної та соціальної психології, військової психології, екстремальної психології, а також загальної теорії безпеки, соціології, психіатрії, медицини та ін. Кількісний аспект екстремології може розроблятися у поєднанні з ризикологією [2].

Включення категорії «екстремологія» в загальний контекст наукової проблематики сприятиме як систематизації досліджень, здійснюваних у суміжних галузях знання, так і ефективності вирішення важливої соціальної задачі забезпечення безпеки людини і суспільства в разі виникнення екстремальних ситуацій.

#### Література

1. Сайт української школи екстремології. URL: <https://ekstremologiya.com>
2. Васечко О. О., Четверіков О. Ф. Екстремологія: поведінковий та кількісний аспекти // Статистика України. 2020. № 1. С. 24–34.
3. Чрезвычайные ситуации и безопасность: экстремологический и социологический анализ / А. А. Украинцев, А. А. Поташкин. — Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2007. 209 с.
4. Екстремальна психологія: [підручник / Євсюков О. П., Куфлієвський А. С., Лебедев Д. В. та ін.]; за ред. О. В. Тімченка. К.: ТОВ «Август Трейд», 2007. 502 с.

5. Асеев, В. А. Экстремальные принципы в естествознании и их философское содержание / В. А. Асеев. Ленинград: ЛГУ, 1977. 231 с.
6. Selye, H. The stress of life / H. Selye. New York: McGraw-Hill, 1956. 325 p.
7. Четверіков О. Ф. Щоб у разі небезпеки діяти раціонально, потрібно мати відповідні знання і навички // Урядовий кур'єр від 27.05.2020. URL: <http://www.ukurier.gov.ua>

#### References

1. The web-site of the Ukrainian School of Extremology: <https://ekstremologiya.com> [in Ukrainian].
2. Vasiechko O. O., Chetverikov O. F. (2020). Ekstremolohiia: povedinkovyi ta kilkisnyi aspekty [Extremology: the Behavioral and Quantitative Aspects]. Statystyka Ukrainy — Statistics of Ukraine, 1, 24–34 [in Ukrainian].
3. Ukrainets A. A., Potashkin A. A. (2007). Chrezvychnyye situatsii i bezopasnost: ekstremologicheskii i sotsiologicheskii analiz [Extreme Situations and Security: an extremological and sociological analysis]. Gomel: Sukhoi State Technical University of Gomel [in Russian].
4. Yevsiukov O. P., Kufliievskiy A. S., Liebiediev D. V., et al. (2007). Ekstremalna psykholohiia [Extreme Psychology]. O. V. Timchenko (Ed.). Kyiv: «August Trade» [in Ukrainian].
5. Aseyev V. A. (1977). Ekstremalnyye printsipy v estestvoznanii i ikh filosofskoye sodержaniye [The extreme Principles in Natural Sciences and Their Philosophical Meaning]. Leningrad: Leningrad State University [in Russian].
6. Selye, H. (1956). The stress of life. New York: McGraw-Hill.
7. Chetverikov O. F. Shchob u razi nebezpeky diiaty ratsionalno, potribno maty vidpovidni znannia i navychky [To act rationally in case of danger, one needs to have appropriate knowledge and skills]. Uriadovyi kurier (Government courier), May 27, 2020. Retrieved from <http://www.ukurier.gov.ua> [in Ukrainian].