

ЕКОЛОГО-ОРІЄНТОВАНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СТРАТЕГІЙ ВЗАЄМОДІЇ ПОСТРАЖДАЛИХ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

У статті розглядаються питання можливості використання проєктного підходу в навчальному моделюванні стратегій взаємодії постраждалих в умовах надзвичайних ситуацій.

Екологічно-орієнтований проєкт є складним системним утворенням, спрямованим на стратегічне посилення позиції суб'єкту шляхом реалізації програм розвитку комплексу векторів, зі збереженням внутрішньої і зовнішньої синергії діючих сил.

У нашій роботі ми розглядаємо можливість застосування принципів побудування екологічно-орієнтованих проєктів для моделювання процесів взаємодії між постраждалими в результаті надзвичайної ситуації як альтернативу програмному, тактико-орієнтованому підходу.

Ключові слова: *Модель, постраждалий, психолог, проєкт, надзвичайна ситуація.*

Постановка проблеми.

Одним із елементів підготовки психологів ДСНСУ до професійної діяльності є формування «пакету» поведінкових стратегій, які дозволяють ефективно функціонувати в умовах надзвичайної ситуації. Надані на теперішній час розробки поведінкових стратегій в умовах екстремальної ситуації є набором технологічних інструкцій, засвоєння яких є предметом навчання.

При такому підході виникають труднощі двох типів. По-перше, незважаючи на широке поле застосування і варіабельність моделювання як тренінгової техніки, віртуалізація екстремальної ситуації, в силу своєї специфіки, пред'являє особливі вимоги до організації технічної частини. По-друге, проблемою стає можливість застосування на практиці отриманих знань, що пов'язано з різноманіттям типів ситуацій з одного боку, й закріпленням навиків – з іншого.

У нашій роботі ми розглядаємо можливість застосування принципів побудування екологічно-орієнтованих проєктів для моделювання процесів взаємодії між постраждалими в результаті надзвичайної ситуації як альтернативу програмному, тактико-орієнтованому підходу.

Аналіз стану питання

Проєктний підхід до розв'язання задач сам по собі є складною і багатогранною проблемою. Введення додаткового критерія, а саме

екологічності, багатократно ускладнює і так не просту ситуацію. З одного боку, необхідно досить чітко обговорити термінологію. Проте на теперішній час як поняття «проект», так і поняття «екологічність» зовсім не однозначні й суперечливі. З іншого боку, відмова від використання критерію екологічності призводить не тільки до дегуманізації способів реалізації проекту, але й до зростання по ходу його реалізації опору з боку тих сил, які виконують роль оточуючого середовища.

Для конкретизації наведемо сучасне тлумачення поняття «проект»: задумка, ідея, образ, втілені у форму описи, обґрунтування, розрахунки, що розкривають сутність задумки і можливість її практичної реалізації. Проект має ряд властивих йому характеристик, визначив які, можна точно сказати, чи відноситься вид діяльності, що піддається аналізу, до проектів [6].

Ступінь глобальності проекту не має вирішального значення. Це може бути Божій проект космічного масштабу — створення Неба і Землі, а може бути бандитською розробкою нападу на перехожого, що запізнився з метою заволодіння його власним майном.

Створення проекту – це стратегічна фаза планування. Вона має на увазі, у першу чергу, чітку постановку мети, яка забезпечить посилення позиції по одному або декільком векторам. В якості векторів можуть розглядатись економічні, соціальні, географічні, психологічні, морально-етичні та інші показники. Й чим більше векторів охоплює проект, тим більш стратегічно-вигідним він стає.

Введення поняття «екологічності» ускладнює і без того не просту ситуацію. Під екологічністю розуміють якість чогось, що віддзеркалює його здатність не завдавати шкоди оточуючій природі. Слово «екологія» у деяких значеннях може нести більш вузький зміст. Так, в психології під екологічністю розуміють якість якогось процесу, що віддзеркалює його здатність не надавати побічного негативного впливу на особисте життя людини [6].

Повертаючись до прикладу з проектом по створенню Світу Всевишнім, екологічність проявляється й дуже чітко фіксується у мідраші (коментарі мудреців): «Хотів Всевишній сотворити світ згідно з категорією Справедливості, але побачив, що не зможе світ проіснувати і однієї миті, і додав до неї категорію Милосердя» [1].

Екологічність проекту можна розглянути як внутрішню і зовнішню. Внутрішня екологічність має на увазі нешкідливість для суб'єкта проекту. Причому моно- або полісуб'єктність несуттєві. Важливо, що стратегічне посилення одного вектору не призводить до шкоди за іншим вектором. Дисбаланс внутрішньої екологічності може привести до повного краху проекту, що неодноразово знаходило відображення в історії і літературі. Як приклад можна привести дії Раскольнікова у романі Ф.М.Достоевського, який отримав посилення позиції по

економічній складовій, але вчинив шкоду морально-етичній та психологічній, що спричинило різке ослаблення соціального статусу і, як наслідок, втрати у економічному векторі. Таким чином, сумарний ефект проекту вбивства старухи-лихварки став суттєво збитковим.

Зовнішня екологічність проекту є, на наш погляд, складнішою формою, оскільки відображається в урахуванні стратегічних інтересів інших суб'єктів взаємодії. Коли стратегічне проектування одного боку стає на порядок вище у інших учасників, то останні з суб'єктів взаємодії переводяться у ранг тактичних об'єктів, тобто ресурсів або умов реалізації. Так, залишається необхідність враховувати їх специфічні характеристики і властивості, але можна нівелювати їх власні цілі. У випадку паритетного проектування необхідно враховувати інтереси усіх інших учасників процесу, що викликає деякі складності. По-перше, необхідно виділити досить повний список зацікавлених сторін, по-друге, описати їх стратегічні інтереси й тактичні ресурси, по-третє, знайти області як взаємовигідного перетинання цих інтересів, так і області конкурентного перетину і інтересів, і ресурсів.

Узагальнюючи сказане, можна говорити про те, що екологічно-орієнтований проект є складним системним утворенням, спрямованим на стратегічне посилення позиції суб'єкту шляхом реалізації програм розвитку комплексу векторів, зі збереженням внутрішньої і зовнішньої синергії діючих сил.

Практична частина

З проблемою моделювання стратегій взаємодії між постраждалими під час надзвичайної ситуації (у подальшому – НС) ми стикались при підготовці і проведенні тренінгу «Вижити і спасти», орієнтованого на психологічну підготовку рятувальників. В ході тренінгу виявилось, що при відпрацюванні дій у позиціях «рятувальник» і «волонтер» обидві складові — і вижити, і спасти – здійснюються цілком ефективно. На занятті у сценарному програванні тим же учасником позиції «постраждалий» виявилась парадоксальна сдвіжка стратегій. Програма «вижити» набуває статус домінанти, а «спастися» не береться учасником як задача.

Для отримання повнішої картини нами була розроблена трирівнева система, в якій ігрове моделювання зайняло перший рівень. Другий рівень був представлений словесним описом поведінкової стратегії в ситуації, що моделюється, тобто ситуація розігрувалась тільки на вербально-логічному рівні. Для третього рівня нам необхідно було знайти мета-модель, яка дозволила би, відірвавшись від подієвого ряду ситуації, викрити сутність стратегії поведінки [3].

Перший і другий рівні репрезентують тактичну і програмну форму підготовки, а третій дозволяє вивести підготовку на рівень стратегічного, проектного підходу.

Для мета-моделювання третього рівня ми використали методика Ітерірованого парадоксу (дилеми) в'язня (далі – ДВ). На наш погляд, дана модель доволі чітко вхоплює і відображає ряд значимих аспектів НС, а саме: необхідність здійснення особистого вибору вектору стратегії виживання за всіма егоїзм-альтруїзм, активність-реактивність.

Дилема в'язня (англ. Prisoner's dilemma, рідше вживається назва «дилема бандита») — фундаментальна проблема в теорії ігор, згідно якій гравці не завжди співпрацюватимуть один з одним, навіть якщо це в їх інтересах. Передбачається, що гравець («в'язень») максимізує свій власний виграш, не опікуючись вигодою інших. Сутність проблеми була сформульована Мерілом Фладом (Merrill Flood) й Мелвіном Дрешером (Melvin Dresher) у 1950 році. Назву дилеми дав математик Альберт Такер (Albert W. Tucker).[5]

У дилемі в'язня зрадництво статистично домінує над співробітництвом, тому єдина можлива рівновага — зрадництво обох учасників. Проще кажучи, байдуже, що зробить інший гравець, кожен виграє більше, якщо зрадить. Оскільки у жодній ситуації зрадити вигідніше, ніж співпрацювати, усі раціональні гравці виберуть зрадництво.

Дилема з'являється, якщо припустити, що обидва опікуються тільки мінімізацією власного терміну ув'язнення. Поводячи себе раціонально окремо один від одного, разом учасники приходять до нераціонального рішення: якщо обидва зрадять, вони отримують в сумі менший виграш, ніж, якщо б співпрацювали. У цьому і є сутність дилеми.

Особливістю, яка дозволяє використовувати ДВ в якості мета-моделі, є можливість відриву від контексту ситуації. Ми використовували канонічні правила гри. Учасникам пропонується зробити вибір між двома картами чорного і червоного кольору та зробити хід, поклавши карти «рубашкою» нагору. Відповідно до комбінації вибраних карт кожному учаснику додається або віднімається певна кількість очок, які розраховуються за фіксованою схемою. Мета гравців – набрати максимум балів за певне число ходів. Ведучий звертає увагу учасників на два моменти: перший, учасники можуть домовлятися про сумісну стратегію; другий, набрати треба максимальну кількість очок, а не більшу, ніж у іншого гравця.

Вибірка піддослідних склала 120 людей у віковому діапазоні від 6 до 65 років. Статистичне дослідження з розподілом за віковими, соціальними, гендерними ознаками нами не проводилось, однак може стати предметом окремого дослідження. Кожний учасник мав зіграти 3 сету по 10 ходів з рендомізованим партнером. Результати проведених іспитів показали декілька типів стратегій, які визначають стиль гри.

Перший тип: активний+егоїстичний. Гравець вибирає переважно чорну карту, пояснює вибір намаганням не дати «противникові» набрати очки. Іноді обирає червону карту з метою «заманити» або «щоб не було однаміття».

Другий тип: пасивний+егоїстичний. Карта обирається чорна, але в обґрунтуванні лежить принцип пасивності: «за таблицею чорні менше втрачають».

Третій тип: пасивний+альтруїстичний. Характеризується реактивною відповіддю без мстивості. Під час вибору опонентом червоної карти на наступному ході відповідає червоною, при виборі чорної – відповідає чорною.

Четвертий тип: активний+альтруїстичний. Не тільки першим здійснює хід червоною картою, але й буде програму взаємодії з партнером (а не с противником, як попередні типи). Програма відрізняється схильністю до прощення, тобто під час вибору другим гравцем чорної карти, наступний хід робиться червоною. Проте, підмічені випадки пропаганди альтруїстичної стратегії.

Принципово важливо: чи відомо гравцям про о багатократну повторюємість раундів і їх кількість, або ця партія одноразова. Під час багатократної ітерированості виникають два нюанси. По-перше, включається додатковий мотив афіліації. У відповідях піддослідних на питання, чому вони вибрали червону карту, відмічається бажання сподобатись партнерові. Цікаве порівняння надано у відповіді: «Це як лайкнути («вконтакті»)». По-друге, піддослідні екстраполюють ігрове поле на життєві ситуації, указуючи на очевидну невідповідність «валити» партнера. Це цілком відповідає спостереженням Р. Докінза про вплив ітерації на вибір стратегії в популяціях різних видів тварин. [2]

Якщо в одноходовій грі у кожному випадку домінує стратегія зрадити, то в багатоходовій оптимальна стратегія залежить від поведінки інших учасників. Наприклад, якщо серед населення усі брешуть один одному, а один поводить себе за принципом «око за око», він опиняється у невеликому програші через втрату на першому ході. В такій популяції оптимальна стратегія — завжди зраджувати. Якщо кількість тих, хто сповідує принцип «око за око» більша, то результат уже залежить від їх частки у суспільстві.

Якщо гравці можуть оцінювати ймовірність зради з боку інших гравців, то на їх поведінку впливає досвід. Проста статистика показує, що недосвідчені гравці звичайно поводять себе занадто добре або погано. Якщо вони увесь час діятимуть так, то програють через свою надмірну агресивність або зайву доброту. З отриманням більшого досвіду вони реальніше оцінюють ймовірність зрадництва й досягають кращих результатів. Ранні розіграші сильніше впливають на недосвідчених гравців, ніж пізніші — на досвідчених [2],[4].

Треба відмітити, що звернення уваги учасників на можливість домовитись про взаємне співробітництво не змінила загальної картини виборів стратегії. В поодиноких випадках (4%) було прийнято сумісне рішення гравців, спрямоване на альтруїстичний стиль гри. Основна маса гравців або відмовились використовувати можливість договору (60%), або використали договірну фазу як плацдарм для проведення обманних маневрів. Доля таких учасників складала 36%, але, можливо, в ту ж групу слід віднести і тих гравців, які відмовились від договору, мотивуючи це недовірою до партнера.

Для того, щоб перевірити правильність наших висновків, ми провели з частиною учасників додатковий цикл тренінгових занять, спрямований на встановлення довірливих відкритих відносин.

Основною ідеєю було те, що можна зменшити ймовірність зрадництва в популяції за допомогою співробітництва в ранніх іграх, дозволивши укріпити довіру. Отже, самопожертва може в деяких ситуаціях посилити моральний дух групи. Якщо група мала за розміром, то на позитивну поведінку з більшою вірогідністю відповідають взаємністю, що заохочує індивідів до подальшого співробітництва. Були відібрані дві групи учасників, одна з яких включала в себе випадкову вибірку, а друга – постійно взаємодіючу малу групу. В ході тренінгу учасники отримували можливість у різних модельних ситуаціях робити вибір і приймати рішення в умовах, що сприяють кооперації, яка заснована на довірі та взаємній вигоді. Моделі брались в діапазоні від тілесно-орієнтованих, які базуються на частковій депривації афекторної та\або ефекторної сфер, до соціальних, де інформація і вміння гравців нерівні від початку. Повторне мета-моделювання показало очікуваний стрибок приросту виборів «співробітництва». Випадки «зради» в обох групах стали рідшими та частіше розглядались учасниками як «супер-лиходійство» і сприймалось як позерство.

Виходячи з вищевикладеного, можна зробити наступні висновки.

1. Модельне проектування показало, що фактор «екологічності» сприймається учасниками як ресурс, врахування якого є засобом посилення власної стратегічної позиції.
2. Співвідношення балансу між «зовнішньою» та «внутрішньою» екологічністю у розглянутих проектах мало зсув у бік останньої.
3. Використання дилеми вибору в якості матеріалу, що ставить проблему, є адекватним і ефективним.
4. Під час роботи з цивільним населенням визначальним фактором стає постійність складу контингенту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бен-Шломо Й. «Введение в философию иудаизма» Тель-Авив, 1994
2. Аксельрод Р. «Эволюция кооперации» —Москва: АСТ:CORPUS, 2011.
3. Василюк Ф. Е., Жизненный мир и кризис: типологический анализ критических ситуаций // Журнал практической психологии и психоанализа, декабрь 2001.
4. Докинз Р. Эгоистичный ген / пер. с англ. Н. Фоминой. — Москва: АСТ:CORPUS, 2013. — 512 с
5. Хофштадтер, Дуглас // Метамагические вопросы: в поиске сущности сознания и шаблона. — Bantam Dell Pub Group, 1985.
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

REFERENCES

1. Ben-Shlomo J. “Vvedenie v filosofiju iudaizma” Tel’-Aviv, 1994
2. Aksel’rod R. «Jevoljucija kooperacii» —Moskva: AST:CORPUS, 2011.
3. Vasiljuk F. E., Zhiznennyj mir i krizis: tipologicheskij analiz kriticheskikh situacij // Zhurnal prakticheskoy psihologii i psihoanaliza, dekabr’ 2001.
4. Dokinz R. Jegoistichnyj gen / per. s angl. N. Fominoj. — Moskva: AST:CORPUS, 2013. — 512 s
5. Hofshadtter, Duglas // Metamagicheskie voprosy: v poiske sushhnosti soznaniya i shablona. — Bantam Dell Pub Group, 1985.
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

УДК 159.92

ШВАЛЬБ А. Ю.

*Национальный университет гражданской обороны Украины,
г. Харьков*

ЭКОЛОГО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОСТРАДАВШИХ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

В статье рассматриваются вопросы возможности использования проектного подхода в учебном моделировании стратегий взаимодействия пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций. Экологически ориентированный проект является сложным системным образованием, направленным на стратегическое усиление позиции субъекта путем реализации программ развития комплекса векторов, с сохранением внутренней и внешней синергии действующих сил.

В нашей работе мы рассматриваем возможность применения принципов построения экологически ориентированных проектов для моделирования процессов взаимодействия между пострадавшими в результате чрезвычайной ситуации как альтернативу программному, тактико-ориентированному подходу.

Ключевые слова: *Модель, пострадавший, психолог, проект, чрезвычайная ситуация.*

UDC 159.92

A. J. SHWALB

National University of Civil Defense of Ukraine, Kharkiv

THE USE OF ENVIRONMENTALLY-ORIENTED DESIGN STRATEGIES FOR SIMULATING THE INTERACTION OF VICTIMS IN EMERGENCY SITUATIONS

The article deals with the possibility of using the project approach in the learning interaction modeling strategies victims in emergency situations.

Environmentally-oriented design is a complex education system aimed at strengthening the strategic position of the subject through the implementation of programs of complex vectors preserving internal and external synergy of the forces.

In our work we are considering the possibility of applying principles of construction of environmentally-oriented projects for modeling the processes of interaction between victims of the emergency program as an alternative, tactical-oriented approach.

Key words: *Model, victim, psychologist, project emergency.*

Матеріал надійшов до редакції: 19.05.2015