

Концептуальні засади державної служби

УДК 336.14:352]:316.346.2

Гладунова Олена Павлівна

аспірант кафедри державознавства і права

Одеського регіонального інституту

державного управління при Президентіві України

Гладунова Елена Павловна

аспірант кафедры госудадарствоведения и права

Одесского регионального института

государственного управления при Президенте Украины

Hladunova Olena

PhD Student of Department of State Studies and Law

Odesa Regional Institute for Public Administration,

National Academy for Public Administration under the President of Ukraine

ORCID: 0000-0003-3489-4746

**ДІЄВІ КРОКИ НА ШЛЯХУ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ
СЛУЖБИ В СИСТЕМІ ОРГАНІВ СУДОВОЇ ВЛАДИ:
ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕОРІЇ ІГОР
ДЕЙСТВЕННЫЕ ШАГИ НА ПУТИ К МОДЕРНИЗАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ
СУДЕБНОЙ ВЛАСТИ: ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕОРИИ ИГР
EFFECTIVE STEPS ON THE WAY TO MODERNIZATION OF CIVIL
SERVICE IN THE SYSTEM OF JUDICIARY BODIES:
INTRODUCTION OF ELEMENTS OF GAME THEORY**

Анотація. У даній науковій статті проаналізовано основні елементи теорії ігор, досліджено напрацювання вітчизняних та зарубіжних вчених, присвячені розгляду такої теорії. Визначено доцільність залучення у

практичну діяльність державної служби в системі органів судової влади дієвих методик, які використовуються у сфері бізнесу та полягають у застосуванні ігрових технологій, що довели свою ефективність в розрізі надання якісних послуг. Зосереджено увагу на тому, що теорія ігор спроможна займати ключове місце у процесі прийняття управлінських рішень, проте, важливо чітко дотримуватися меж її застосування. Сформульовано можливі конфліктні ситуації у роботі державних службовців системи правосуддя та досліджено, що в умовах конфлікту кожний так званий учасник гри робить свій хід, тобто здійснює вибір своєї стратегії, в результаті чого окреслюється відповідна ситуація конфлікту та наявним стає набір стратегій усіх гравців. Наведено деякі приклади використання елементів теорії ігор та розкрито зміст певних видів стратегій. Зокрема, описано стратегію, яка позначається терміном «скринінг». З урахуванням визначення шляхів до модернізації державної служби окреслено необхідність внесення до стандартизованих програм підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців системи правосуддя категорії «Б» навчального курсу, який включатиме основні засади теорії ігор для їх активного використання в умовах конфлікту, набуття навичок щодо досягнення компромісу у взаємовідносинах із відвідувачами суду – отримувачами судових послуг, підбору правильної стратегії, розгляду теоретико-ігрового моделювання задач управління персоналом, зосередження на вмінні отримувати та своєчасно надавати необхідну інформацію з метою створення державної служби в системі органів судової влади нового формату, що відповідатиме міжнародним стандартам.

Ключові слова: теорія ігор, елементи, державна служба, органи судової влади.

Аннотация. В данной научной статье проанализированы основные элементы теории игр, исследованы наработки отечественных и зарубежных ученых, посвященные рассмотрению такой теории. Определена целесообразность привлечения в практическую деятельность государственной службы в системе органов судебной власти действенных методик, которые используются в сфере бизнеса и заключаются в применении игровых технологий, доказавших свою эффективность в разрезе предоставления качественных услуг. Сосредоточено внимание на том, что теория игр способна занимать ключевое место в процессе принятия управленческих решений, однако важно четко соблюдать пределы ее применения. Сформулированы возможные конфликтные ситуации в работе государственных служащих системы правосудия и исследовано, что в условиях конфликта каждый так называемый участник игры делает свой ход, то есть осуществляет выбор своей стратегии, в результате чего определяется соответствующая ситуация конфликта и наличествует набор стратегий всех игроков. Приведены некоторые примеры использования элементов теории игр и раскрыто содержание определенных видов стратегий. В частности, описана стратегия, обозначаемая термином «скрининг». С учетом определения путей к модернизации государственной службы очерчена необходимость внесения в стандартизированные программы подготовки и повышения квалификации государственных служащих системы правосудия категории «Б» учебного курса, который будет включать основные принципы теории игр для их активного использования в условиях конфликта, приобретение навыков достижения компромисса во взаимоотношениях с посетителями суда – получателями судебных услуг, подбора правильной стратегии, рассмотрения теоретико-игрового моделирования задач управления персоналом, сосредоточения на умении получать и своевременно предоставлять необходимую информацию для создания государственной

службы в системе органов судебной власти нового формата, соответствующей международным стандартам.

Ключевые слова: теория игр, элементы, государственная служба, органы судебной власти.

Summary. *In this scientific article the main elements of game theory are analyzed, the achievements of domestic and foreign scientists devoted to the consideration of such theory are investigated. The expediency of involving in the practical activity of the civil service in the system of judicial authorities effective methods used in the field of business and consisting in the use of game technologies, which have proven their effectiveness in terms of providing quality services. It is focused on the fact that game theory can play a key role in the decision-making process, however, it is important to strictly adhere to the limits of its application. Possible conflict situations in the work of civil servants of the justice system are formulated and it is investigated that in conflict conditions each so-called participant of the game makes his course, i.e. chooses his strategy, as a result of which the relevant conflict situation is outlined and a set of strategies of all players. Some examples of the use of elements of game theory are given and the content of certain types of strategies is revealed. In particular, a strategy is described, which is denoted by the term "screening". Taking into account the definition of ways to modernize the civil service, the need to include in standardized training programs for civil servants of the justice system category "B" training course, which will include the basic principles of game theory for their active use in conflict, skills to compromise in relationships with visitors to the court - recipients of court services, selection of the right strategy, consideration of theoretical and game modeling of personnel management tasks, focusing on the ability to obtain and timely provide the necessary information to create a new civil service in the judiciary that meets international standards.*

Key words: game theory, elements, civil service, judicial authorities.

Постановка проблеми. Реалії сьогодення, такі як формування недовіри до влади, дестабілізація в суспільстві, публічно-правовий конфлікт в державі відбиваються і на сфері публічного управління. Відтак, чим складніші перед ним постають задачі, тим більше вкладається в їх вирішення ресурсів, чим вагомішим є діапазон можливих наслідків вжитих заходів, тим менш допустимими стають рішення, що не спираються на науковий розрахунок. У таких випадках важливе значення відіграє застосування сукупності наукових методів, що дозволить завчасно оцінити наслідки кожного управлінського рішення, відхилити неприпустимі варіанти та запропонувати ті, які будуть найбільш рентабельними. За таких обставин, на наш погляд, корисним може стати застосування методів, які здебільшого використовуються у бізнес-технологіях. Мова йде про використання елементів теорії ігор, фокус дослідження якої спрямований на операції в умовах конфлікту. Саме у грі можуть протистояти інтереси двох і більше сторін. Кожна зі сторін має певну ціль та використовує обрану нею стратегію, яка може призвести до виграшу чи програшу – залежно від поведінки інших гравців. Використання елементів теорії ігор у практичній діяльності державних службовців, передусім в системі органів судової влади під час проведення активних реформаторських дій у сфері правосуддя та державному секторі набуває важливого значення та є вкрай актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тематика дослідження теорії ігор привертала увагу багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених. Так, практичні питання функціонування такої теорії були предметом наукових досліджень, зокрема: Авінаша К. Диксита [2], Баррі Дж. Нейлбаффа [2], Ігнатенка О.[3], Лавриненко А. [4], Захаркіної Н. [4], Тетеріна І. [7], Топольського М. [7], Климовцова В. [7], Прус Ю. [7] та інших. Однак питання аналізу застосування теорії ігор на державній службі вивчалися фрагментарно. Зокрема, даній тематиці присвячені праці

таких науковців, як Воронов О. [1], Оржель О. [5]. В той же час вивчення доцільності використання даних технологій державними службовцями в системі органів судової влади залишається недостатньо дослідженим.

Формулювання цілей статті. Метою наукової статі є дослідження основних засад теорії ігор для їх вдалого застосування у діяльності державної служби органів судової влади, як механізмів її модернізації.

Виклад основного матеріалу. Для здійснення суттєвих кроків на шляху до модернізації державної служби в системі органів судової влади, а саме створення балансу «престижна та стабільна державна служба – клієнтоорієнтований підхід - якісний сервіс» необхідно у дану сферу залучати дієві методики, які використовуються в бізнесі та довели свою ефективність. При цьому варто визначити, які саме технології будуть корисними у такій сфері. Розглядаючи можливість використання елементів теорії ігор в практичній діяльності державних службовців органів судової влади, доцільно здійснити детальний аналіз та визначити спроможність їх застосування у публічній складовій системи правосуддя для підвищення рівня судового сервісу, що забезпечується державною службою.

До того ж, слід акцентувати увагу на тому, що застосування основних засад та елементів ігрових технологій могло б забезпечити новий погляд на побудову системи навчання в державній службі сфери правосуддя, підняти фаховий рівень судових адміністраторів (керівників апаратів), начальників територіальних органів Державної судової адміністрації у їх прагненні до глобальних змін та виборі правильної стратегії управління. Розгляд класичних задач теорії ігор, ознайомлення із теоретико - ігровим моделюванням задач управління персоналом тощо, які зазвичай вивчаються в рамках таких галузей знань, як «Інформаційні технології», «Економіка», при включенні їх до підготовки та підвищення рівня кваліфікації за стандартизованими програмами керівників апаратів судів та інших державних службовців категорії «Б», могли б сприяти

створенню позитивного іміджу державної служби щодо високого рівня кваліфікації, сформувати її особливу інклюзивність. На підставі вищевикладеного, вважаємо за необхідне дослідити різні грані застосування теорії ігор та доцільність впровадження її основних елементів в управлінські процеси системи правосуддя.

Науковець Воронов О.І., в контексті застосування ігрових технологій на державній службі, підкреслює, що теорія ігор і психологія гри є складними галузями знань. При зверненні до них потрібно дотримуватися певної обережності та чітко знати межі їх застосування. Аналіз і консультації на ґрунті теорії ігор, звертаючи увагу на її складність, рекомендується застосовувати лише для ухвалення важливих і проблемних управлінських рішень. Використання відповідного інструментарію є пріоритетним в ухваленні стратегічних управлінських рішень. За рахунок посилення психологічного впливу в процесі використання ігрових технологій значно зростає ефективність засвоєння навичок ухвалення управлінських рішень, активність обміну досвідом між державними службовцями різних регіонів [1].

Науковець О.Оржель вважає, що сучасний євроінтеграційний дискурс запозичив з теорії ігор багато ідей і понять; що положеннями і принципами даної теорії, свідомо чи несвідомо, сьогодні керуються основні учасники процесу європейського врядування; що теорія ігор дає змогу пояснити певні факти чи явища в ЄС, які наразі здаються незрозумілими для українських експертів та пересічних громадян. Тип гри впливає на перспективи прогнозування її результату, визначає поведінку гравців, обмежує можливості впливу на перебіг гри, її результат, поведінку її учасників. У ході ігрових взаємодій визначальне місце належить інформації – адже вона допомагає гравцям зрозуміти обставини ("environment"), в яких відбувається гра, дізнатися про стратегії інших гравців та відповідно до вищезазначеного корегувати власну поведінку чи

стратегію гри (наприклад об'єднуватися в коаліції чи грати самотійно, йти на поступки чи триматися обраної стратегії до кінця тощо). На думку дослідниці, більш доцільним є застосування теорії ігор для тлумачення та моделювання процесів європейської інтеграції взагалі та європейського врядування зокрема - обидва є формами ігрової взаємодії, учасникам яких притаманна раціональна поведінка [5, с. 246-248].

Деякі дослідники вважають, що теоретико-ігрове пояснення демократичного світу полягає в тому, що публічні і відкриті дебати в демократичних країнах посиляють ясну і надійну інформацію про свої наміри в інші держави (ситуація повної інформації).

На додаток до того, що вона використовується для опису, передбачення і пояснення поведінки, теорія ігор також використовувалася для розробки теорій етичного або нормативного поведінки і для приписання такої поведінки [8, с. 249].

О. Ігнатенко стверджує, що теорія ігор дозволяє нам приймати кращі рішення загалом. Науковець наголошує, якщо ви запишете свою побутову ситуацію у вигляді моделі теорії ігор, це уже буде великий плюс для вас і велике полегшення для прийняття рішення, оскільки це дозволить формалізувати результат. Для цього вам просто необхідно визначити гравців (тих, хто впливає на ситуацію), описати їх можливі дії і вірогідні результати [3].

А. Лавриненко та Н. Захаркіна, розглядаючи теорію ігор в контексті застосування її в управлінських комунікаціях та практиці управління, стверджують, що вона здатна допомогти, зокрема, в управлінському обліку та у вибудовуванні ефективних тактик та стратегій у менеджменті, дозволяючи обрати найкращий шлях вирішення проблеми з урахуванням уявлення про інших гравців, їх можливі вчинки, потенціал та ресурсні можливості, враховуючи існуючі ризики. Крім того, положення теорії ігор можна використовувати для всіх видів управлінських рішень, за умови, що

на їхнє прийняття впливають інші дійові особи. При цьому ці особи чи гравці необов'язково мають бути ринковими конкурентами. У їх якості можуть виступати інші стейкхолдери - співробітники організації, провідні клієнти, субпостачальники. Особливо ефективно використання теорії ігор у тому випадку, коли між учасниками процесу є залежність у сфері платежів [4].

Методи теорії ігор у найпростіших випадках дають можливість знайти справді оптимальні рішення. У складніших випадках ці методи дають допоміжний матеріал, що дозволяє глибше розібратися в ситуації, що склалася, оцінити кожне з можливих рішень з різних точок зору, зважити його переваги і недоліки, і в кінцевому рахунку прийняти якщо не єдине правильне, то принаймні до кінця продумане, виважене рішення. Безумовно, слід мати на увазі, що при виборі рішення в умовах невизначеності завжди неминуче деяке свавілля і, отже, ризик. Однак у складній ситуації завжди корисно уявити варіанти рішення та їх можливі наслідки, щоб зробити свавілля вибору рішення та ризик мінімальними [7].

Виходячи з аналізу теорії ігор, пропонуємо до розгляду наступну ситуацію, в основу якої покладено модель гри «Вузька дорога» [6]. Державний службовець в межах виконання посадових обов'язків зустрівся з незадоволеною реакцією отримувача судових послуг. Дві сторони, щоб не створювати конфліктну ситуацію, змушені відійти в сторону. Гра полягає у виборі напрямлення своїх подальших дій. Кожен із «гравців» повинен вибрати сторону, яка не співпадає зі стороною супротивника. Для вирішення такої гри прописані законодавчі норми, як то Інструкція з діловодства в судах тощо.

Авінаш Диксит та Баррі Нейлбафф, використовуючи елементи теорії ігор, надають свою оцінку діям людини, а саме роз'яснюють, чому ми не можемо розраховувати на те, що інші люди завжди будуть говорити нам лише правду і нічого, крім правди? На думку дослідників, відповідь

полягає у тому, що це суперечить їхнім інтересам. Чим сильніший конфлікт, тим менше можна довіряти сказаному. Загальний принцип, якому підкоряються всі ситуації такого роду, можна сформулювати так: дії говорять голосніше за слова. Кожен гравець повинен спостерігати за тим, що інші роблять, а не за тим, що вони кажуть. Знаючи, що інші учасники інтерпретуватимуть його дії так само, кожен гравець повинен спробувати витягти з цих дій їхню інформаційну складову.

Вчені пояснюють: ви повинні постійно «створювати собі обличчя для зустрічі нових осіб.» Якщо ви не усвідомлюєте, що ваше «обличчя» або, в більш загальному сенсі, ваші дії інтерпретуються саме так, ви, швидше за все, будете поводитися таким чином, що це завдасть шкоди, причому досить серйозної, вам самим. Якщо вам необхідно з'ясувати у когось певну інформацію, ви повинні створити ситуацію, в якій ця людина вважатиме за правильне зробити одну дію за наявності інформації одного роду та іншу дію за наявності інформації іншого роду; у такому разі дія (або бездіяльність) розкриває відповідну інформацію. Така стратегія позначається терміном скринінг, який входить у гру у разі, коли менш поінформованому гравцю необхідно, щоб більш поінформований гравець зробив дії, які розкривають певну інформацію [2, с. 80-81].

На наш погляд, застосування скринінгу можливе і в державних органах системи правосуддя в розрізі надання певного переліку судових послуг державними службовцями.

Так, задля зменшення градусу недовіри до судової влади в цілому, державна служба спроможна через використання новітніх комунікаційних технологій: сторінок у соціальних мережах судових установ та інших органів судової влади, чат-ботів, інфотерміналів тощо створити зворотній зв'язок із учасниками судових процесів та іншими громадянами. Зокрема, створення інформаційно-мобільного сервісу «Запитуйте – відповідаємо» значно спростило б комунікацію між відвідувачами й органами судової

влади, сформувало б двосторонню обізнаність, миттєвий зворотній зв'язок щодо оцінки роботи органів судової влади та слугувало б вагомим кроком до нівелювання конфліктних ситуацій.

Слід зазначити, що теорія ігор відноситься до розділу суспільних наук, який вивчає ухвалення стратегічних рішень.

На наш погляд, має перспективу на запозичення на державній службі описана зарубіжними вченими історія о стратегії під назвою «Щаслива рука». Чи дійсно у спортсменів буває щаслива рука? Теорія ігор пропонує інше пояснення. Статистичні дані говорять про відсутність у гравців здатності робити довгі серії вдалих кидків, проте вони й не спростовують можливості того, що гравці зі «щасливою рукою» справді можуть так чи інакше «підіграти» гру. Різниця між серією вдалих кидків та «щасливою рукою» виникає через взаємодію між стратегією нападу і стратегією захисту. Наводячи приклад гравця, у якого справді може бути «щаслива рука», А. Диксит стверджує, що у такому разі гравці команди-суперника почнуть відтісняти його від м'яча, що може знизити відсоток влучень у кошик. Коли захисники суперника фокусуються на даному гравцеві, один із його товаришів по команді залишається без опіки і його шанси закинути м'яч у кошик підвищуються. Іншими словами, "щаслива рука" цього гравця забезпечує підвищення командної результативності, хоча його індивідуальна результативність може знизитися. Таким чином, щоб перевірити, чи «щасливі руки» мають гравці команди, потрібно проаналізувати періоди успішної гри команди в цілому. Крім того, якщо ліва рука сильніша, її можна використовувати навіть рідше, ніж праву. Якщо у вас удар зліва слабший, ніж удар праворуч, суперники дізнаються про це і частіше гратимуть проти вашої лівої руки, але завдяки такій практиці ваш удар зліва покращиться. Коли ваші удари ліворуч і праворуч стануть однаково ефективними, суперники більше не зможуть скористатися слабкістю вашої лівої руки. Ви почнете частіше

використовувати удар праворуч – у цьому і є справжня перевага відпрацювання удару зліва [2, с. 5-6].

Задля ефективної та результативної роботи апарату суду, прикладом вдалого управлінського рішення судових адміністраторів може бути застосування однієї з таких стратегій, які використовуються в теорії ігор. Так, з метою підвищення рівня професійної компетентності досвідчених, але знемотивованих державних службовців, які потребують покращення якісних показників своєї роботи через те, що вони звикли перекладати відповідальність на інших, наприклад, начальника структурного підрозділу, який виступає для них так званою «щасливою рукою», можна дати таким працівникам певні завдання, доручення, встановивши при цьому термін виконання та позбавивши їх, на період виконання таких завдань, опіки (наставництва, контролю) його безпосереднього начальника. Цілковита самостійність у виконанні завдань в межах посадових обов'язків підвищують шанси вищевказаних працівників зробити їх ефективно та якісно. Розвиток та застосування всіх результативних сторін державних службовців органів системи правосуддя на прикладі використання «ударів зліва та справа» також для керівників апаратів може слугувати так званим майданчиком для правильного вибору стратегії. На підставі вищевикладеного, вважаємо, що введення у навчальний курс зі стратегічного планування та управління в державному органі для керівників державної служби органів судової влади тренінгів з відбору стратегії шляхом використання елементів теорії ігор є вкрай необхідним. На підтвердження цієї позиції наведемо точку зору вчених Диксита і Нейлбаффа, які стверджують, що стратегічне мислення – це вміння перевершити суперника, знаючи, що він теж намагається перевершити вас. Це також вміння знаходити шляхи для співпраці, навіть якщо інші керуються тільки власними інтересами. Це вміння переконати інших (і навіть самого себе) у необхідності зробити те, що ви обіцяєте. Це

вміння інтерпретувати і розкривати інформацію. Це вміння поставити себе на місце іншої людини, для того щоб передбачити її вчинки і вплинути на них [2, с. 1].

Знання вищенаведених постулатів стратегічного мислення здатне змінити управлінські процеси державної служби системи правосуддя, дозволити, зокрема, керівникам державної служби організувати роботу апаратів судів таким чином, щоб державні службовці могли «чути» учасників процесів та відвідувачів органів судової влади, більш чітко розуміти їх потреби та надавати тільки необхідну для них інформацію.

Варто додати, що останнім часом думку загалом про суд та судову владу формує негативний інформаційний потік, який, часто-густо є знеособленим і стосується судової системи загалом, без прямої указівки на конкретні факти та докази, він не має офіційного підтвердження та з'ясування об'єктивної істини. Через це не рідко трапляються випадки, коли державні службовці апаратів судів стають «жертвами» образ незадоволених рішеннями судів громадян. Відвідувачі, іноді через певну необізнаність або нездатність побудувати вербальний діалог, можуть не стримувати своєї агресії по відношенню до надавачів судових послуг. Державні службовці, в свою чергу, зобов'язані дотримуватись правил етичної поведінки та проявляти стриманість у разі критики чи образ з боку громадян. Вказані факти, на нашу думку, знову ж таки вимагають відповідного рівня професійної підготовки державних службовців в системі органів судової влади, яка включатиме основні засади теорії ігор для їх активного використання в умовах конфлікту, а саме задля досягнення компромісу у взаємовідносинах, підбору правильної стратегії, вміння отримати та своєчасно надати необхідну інформацію тощо. Відповідна модель поведінки з боку державних службовців приверне увагу громадськості та надасть змогу подивитися на судову систему з іншого боку.

Висновки та перспективи. Ми вважаємо, що дієвими та ефективними кроками на шляху до модернізації державної служби в системі органів судової влади, які здатні переформатувати управлінські процеси та вивести професійну діяльність державних службовців на новий рівень високоефективної, престижної, стабільної державної служби, яка здатна достойно приймати виклики сьогодення та надавати послуги із забезпечення та організації судової діяльності, що відповідають міжнародним стандартам, є впровадження елементів теорії ігор у навчання та підвищення кваліфікації, які довели свою результативність на рівні бізнес-технологій. Саме вміння побудови відповідної стратегії у практичній діяльності з метою надання якісних судових послуг, знаходження шляхів для співпраці та плідної взаємодії з громадянами – отримувачами таких послуг, вміння правильної подачі достовірної інформації, віднайдення компромісу в умовах конфлікту, спроможність використання вірного інструментарію в роботі персоналу суду для підвищення рівня його професійної компетентності, передбачення можливих вчинків та впливу на них має стати пріоритетним навчальним курсом з теорії ігор, який, з нашої точки зору, має бути додано до програми професійної підготовки/підвищення кваліфікації державних службовців категорії «Б» органів судової влади. Перспективами для подальших розвідок в цьому напрямку слугуватиме розгляд мотиваційних методик, що успішно використовуються у сфері бізнесу та можуть бути застосовані на державній службі в системі органів судової влади.

Література

1. Воронов О. І. Ігрові технології прийняття управлінських рішень у системі підготовки державних службовців // Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування. 2016. № 1. URL: http://el-zbirn-du.at.ua/2016_1/1.pdf (дата звернення: 29.11.2021).

2. Диксит А. Теория игр. Искусство стратегического мышления в бизнесе и жизни / А. Диксит, Б. Нейлбафф. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 494 с.
3. Ігнатенко О. Теорія ігор: що це таке, та як вона змінює повсякденне життя // Українська правда. Життя. 2018. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2018/02/3/228782/> (дата звернення: 29.11.2021).
4. Лавриненко А. А. Теория игр в управленческих коммуникациях и практике управления / А. А. Лавриненко, Н. В. Захаркина. 2013. URL: <http://www.orelgiet.ru/docs/almanah/36.pdf> (дата звернення: 29.11.2021).
5. Оржель О. Європейське врядування з точки зору теорії ігор / О. Оржель // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. 2010. № 4. С. 246-254.
6. Теория игр и её применение в жизни // Хабр. 2020. URL: <https://habr.com/ru/post/502384/>(дата звернення: 29.11.2021).
7. Тетерин И.М. Применение математической теории игр в системе поддержки принятия решений руководителем тушения пожара / И.М. Тетерин, Н.Г.Топольский, В.М. Климовцов, Ю.В. Прус // Технологии техносферной безопасности. 2008. Вып. 6 (22). URL: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2008-6/09-06-08.ttb.pdf> (дата звернення: 29.11.2021).
8. Щедрина О.І. Системний аналіз пошуку оптимальних рішень в економічних конфліктах/ О.І. Щедрина, І.В. Череда // Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана. 2019. С. 241-250. DOI: 10.33111/mise.98.22 (дата звернення: 29.11.2021).

References

1. Voronov O. I. Ihrovi tekhnolohii pryiniattia upravlinskykh rishen u systemi pidhotovky derzhavnykh sluzhbovtziv // Teoriia ta praktyka derzhavnoho

- upravlinnia i mistsevoho samovriaduvannia. 2016. № 1. URL: http://el-zbirn-du.at.ua/2016_1/1.pdf (data zvernennia: 29.11.2021).
2. Diksit A. Teoriya igr. Iskustvo strategicheskogo myshleniya v biznese i zhizni / A. Diksit, B. Neylbaff. M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2014. 494 s.
 3. Ihnatenko O. Teoriia ihor: shcho tse take, ta yak vona zminiue povsiakdenne zhyttia // Ukrainska pravda. Zhyttia. 2018. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2018/02/3/228782/> (data zvernennia: 29.11.2021).
 4. Lavrinenko A. A. Teoriya igr v upravlencheskikh kommunikatsiyakh i praktike upravleniya / A. A. Lavrinenko, N. V. Zakharkina. 2013. URL: <http://www.orelgiet.ru/docs/almanah/36.pdf> (data zvernennya: 29.11.2021).
 5. Orzhel O. Yevropeiske vriaduvannia z tochky zoru teorii ihor / O. Orzhel // Visnyk Natsionalnoi akademii derzhavnoho upravlinnia pry Prezydentovi Ukrainy. 2010. № 4. S. 246-254.
 6. Teoriya igr i ee primenenie v zhizni // Khabr. 2020. URL: <https://habr.com/ru/post/502384/> (data zvernennya: 29.11.2021).
 7. Teterin I.M. Primenenie matematicheskoy teorii igr v sisteme podderzhki prinyatiya resheniy rukovoditelem tusheniya pozhara / I.M. Teterin, N.G. Topolskiy, V.M. Klimovtsov, Yu.V. Prus // Tekhnologii tekhnosfernoy bezopasnosti. 2008. Vyp. 6 (22). URL: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2008-6/09-06-08.ttb.pdf> (data zvernennya: 29.11.2021).
 8. Shchedrina O.I. Systemnyi analiz poshuku optymalnykh rishen v ekonomichnykh konfliktakh/ O.I. Shchedrina, I.V. Chereda // Kyivskiy natsionalnyi ekonomichnyi universytet imeni Vadyma Hetmana. 2019. S. 241-250. DOI: 10.33111/mise.98.22 (data zvernennia: 29.11.2021).