

$$f_1(x) = \max \phi_1(x_1) = \phi_1(x).$$

Легко отримати рекурентне співвідношення, яке пов'язує $f_k(x)$ і $f_{k-1}(x)$. Дійсно, нехай x_k ($0 \leq x_k \leq x$) – кількість ресурсу, що використовується k -м способом. Для $(k-1)$ способів залишається кількість ресурсу $x - x_k$. Так, як ми хочемо використати ці ресурси якнайкраще, то дохід від них складе $f_{k-1}(x - x_k)$. Зрозуміло, що x_k потрібно вибрати так, щоб максимізувати сумарний дохід від k -го і від перших $(k-1)$ способів, тобто

$$f_k(x) = \max_{0 \leq x_k \leq x} \{ \phi_k(x_k + f_{k-1}(x - x_k)) \} \text{ для } k = 2, 3, \dots, N. \quad (*)$$

При виведенні цих рекурентних співвідношень використовувався наступний очевидний принцип: оптимальна стратегія володіє тією властивістю, що для будь якого початкового стану і деякого початкового етапу розв'язування наступні розв'язки повинні складати оптимальну стратегію відносно стану, до якого прийшли в результаті початкового етапу розв'язання. Цей принцип, що отримав назву принципу оптимальності, лежить в основі всієї концепції динамічного програмування.

Співвідношення (*) дозволяє замінити трудомістке обчислення максимуму по N змінних у вихідній задачі розв'язком N задач, в кожній з яких максимум знаходиться лише по одній змінній. Зіхньою допомогою можна розв'язати задачу, які іншими шляхами неможливо розв'язати.

Висновки. Ми розглянули характерні риси динамічного програмування на прикладі конкретних задач. Здійснили загальний опис багатокрокових процесів прийняття рішень. Однак повинні зауважити, що із збільшенням розмірності об'єм обчислень швидко росте.

Є ще багато інших задач, які не вкладаються в рамки лінійного програмування і тому в цьому напрямку можна ще багато працювати, а результати нашої роботи можна використовувати у вищій школі при вивченні таких курсів як комп'ютерне моделювання, чисельні методи, математична економіка.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вітлінський В.В., Наконечний С.І., Терещенко Т.О. Математичне програмування: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. - К.: КНЕУ, 2001. - 248 с.
2. Зайченко Ю. П. Дослідження операцій: Підручник. — 4-те вид., перероб. і допов. — К., 2000. — 688 с.
3. Кремер Н. Ш., Путко Б. А., Тришин И. М., Фридман М. Н.; Под ред. проф. Н. Ш. Кремера. Исследование операций в экономике: учеб. Пособие для вузов. — М.: ЮНИТИ, 2002. — 407 с.
4. Наконечний С. І., Савіна С. С. Математичне програмування: Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2003. — 452 с.

Якимішин Т.

Науковий керівник – проф. Павлишин Л.Г

ЖИТТЯ І СМЕРТЬ: ЄДНІСТЬ І БОРОТЬБА ДВОХ СИЛ

Кожна людина повинна особисто пережити пошуки свого сенсу. При цьому йдеться про вибір життєвого шляху або принаймні про вироблення загальної основи життя. Майже щодня ми зустрічаємося з вибором: є чи нема сенсу робити те або інше, чи є сенс іти туди або зустрічатись з тим, хто нам не до вподоби. Такі вибори не зачіпають глибинних цінностей, таких як, скажімо, варто чи не варто жити взагалі. Люди звертаються до подібних альтернатив у кризові періоди перебігу своєї біографії. Видатний іспанський філософ і поет Мігель де Унамуно писав так: «Той, хто думає, що він упевнений у тому, неначе смерть навіки припинить існування його особистої свідомості, його пам'яті, мабуть і сам не знає про те, що в найпотаємнішій схованці душі у нього залишається тінь, легка тінь тіні невпевненості, і в той час як він говорить собі: «То ж давай, живи це коротке життя, адже іншого не буде!», мовчання цієї схованки говорить йому: «Хто знає!..» [1, с.55].

Під «сенсом життя» відображується змістовна наповненість життя, розуміння свого призначення у соціальному світі та в світі загалом, цільова спрямованість, ціннісна орієнтованість, те, ради чого варто проживати власне життя. Поява смисложиттєвої, або, як інколи пишуть у таких випадках, екзистенційної проблематики в історії людської духовності свідчить про зростання свободи людини, якщо під свободою розуміти можливість вибору. Дана проблема перебувала у полі зору низки науковців, серед яких *Л.Павлишин, І.Декун, С.Титаренко, Н.Мотрошилова, П.Гайдено, Т.Лютій.*

Мета статті полягає в глибинному підході до з'ясування сенсу життя, сутності людини та їхньої діалектичної єдності.

Актуальність дослідження зумовлена посиленням інтересом до даної проблематики, особливо у період суспільно-політичних протистоянь.

У суспільній свідомості існує досить поширена думка, що сенс життя слід пов'язувати з націленістю на щастя, радість, насолоду тощо, а також, що постійним супутником і водночас критерієм відсутності сенсу є нудьга. Але абстрактне щастя, непевна радість або насолода не можуть стати справжнім, дієвим смыслом, що суцільно наповнює життя, адже вони є скоріш вторинним, похідним від якоїсь справи, емоційним переживанням підйому від звершеної конкретної дії. Туманні марення суцільною радістю і щастям в житті ґрунтуються на бажанні позбавитись сьогоденних нестатків і страждань, пригорнутися до надійної заступки. Все це зрозуміло й простимо, якщо не забувати, що будь-яка досягнута на сьогодні купель щастя й насолоди також може

девальвуватись і привести до стану нудоти. Нас виводить із нудьги наповненість часу справами, коли немає ніякої щілини між тим що вже зробили, що робимо, що маємо зробити ближчим часом і у перспективі. Культурній людині ніколи не буває нудно ні на самоті, ні в натовпі. а власне життя не здається їй ні надто довгим, ні коротким. І тут можна нагадати мудрі думки з цих питань римського філософа-стоїка Луція Аннея Сенеки: «Турбуватися слід не про те, щоб жити довго, а про те, щоб прожити вдоволено... Чи багато радості прожити вісімдесят літ у бездіяльності? Така людина й не жила, і забарилася серед живих, і не пізно померла, а довго помирала... А для зайнятого справами, клянусь, день не буває надто довгим. Продовжимо собі життя! Адже смисл і головна ознака його – діяльність» [2, с. 432].

У різні епохи ставлення до смерті було різним. Французький історик Філіп Арієс у своєму дослідженні «Людина перед обличчям смерті» виділив у тисячолітній європейській історії зміну моделей ставлення до смерті: «приручена смерть», «смерть своя», «смерть далека й близька», «смерть твоя», «смерть перевернута» [3, с 238].

У всіх цих моделях спільним є те, що в них варіюються, зберігаючи збалансованість, чотири постійні психологічні елементи: самосвідомість окремого індивіда, захист суспільства від дикої природи, віра людей у продовження існування після смерті, віра у існування зла. Так, скажімо, модель «прирученої смерті» (раннє середньовіччя), з точки зору першого психологічного елемента, відображує почуття солідарності індивіда з общиною, з усім людським родом і той, хто помирає, відчуває важливість свого місця у сім'ї, йому передається тривога за послаблення спільноти через його втрату.

Ритуалами й траурною церемонією община прагне ще більше згуртуватись. Другий елемент виявляється в тому, що смерть родича немов послаблює споруди в системі захисту від дикої природи. Людям тієї епохи здавалось, що найбільш слабкі ланки в цій системі – секс і смерть, і тому вони потребують особливої уваги й контролю. Третій елемент був пов'язаний з вірою у те, що мрець не покидає нас цілком, він знаходиться поруч (навіть після поховання) в очікуванні другого пришестя і воскресіння для нового вічного життя, він просто перейшов у фазу затяжного сну, якщо жив праведно або став привидом, якщо був нечестивим або зазнав дії якихось темних сил. Четвертий елемент виражався в тому, що смерть ніколи не сприймалась нейтрально, вона входить у сукупність всього недоброго, злого, що веде свій родовід з первородного гріха, а значить, смерть, як один з проявів зла, визнавалась невід'ємною від сутності людини.

Сьогодні дослідники переконані, що відношення людей до смерті обумовлене культурно і дехто вказує, зокрема, на зв'язок цього відношення з історично мінливим сприйняттям часу. Нині час надто абстрагований від реальних подій у природі, суспільстві, особистому житті, він відірваний від ритму життя і його переживання. Для людей нашої епохи реальним є тільки сьогочасне, але не минуле чи майбутнє. Вчорашні події, а навіть часто і люди, швидко зникають з емоційної пам'яті. Це створює враження нетривкості часу, його одномоментності, і тому смерть здається завжди недоречною, несвоєчасною, прикрою неадекватною.

Тривожить те, що у світосприйнятті більшості людей вибудовується стіна між зоною життя і зоною смерті з повною відразою від останньої. Культура фактично залишає людину перед лицем смерті сам на сам, а ще живих провокує до тієї невимовної думки, про яку нагадував Л.М.Толстой: «...Сам факт смерті близького знайомого викликав у всіх, хто довідався про неї, як завжди, відчуття радості від того, що помер він, а не я» [4, с.36]. Отой черв'ячок несумлінності - «помри ти сьогодні, а я завтра» – результат відокремлення в культурі життя від смерті, але остання чекає нас на помсту на потім, пізніше, коли ми залишимося з нею наодинці.

В культуру слід повернути збалансованість відношення «життя – смерть» і філософія в змозі й повинна мобілізувати увесь свій багатовіковий досвід для виправлення культурних аномалій. Не можна не згадати в зв'язку з цим великого знавця давніх філософських текстів Мішеля Монтеня, який зауважував, що «мудрість і всі міркування в нашому світі зводяться врешті-решт до того, щоб навчити нас не боятися смерті» [5, с. 46]. Наша епоха надала темі смерті видів, з якими були мало знайомі минулі часи. Наприклад, все частіше стали говорити про право людини на смерть. Нерідко воно обговорюється у контексті проблеми евтаназії, яку зазвичай пов'язують зі спокійною й легкою смертю у випадках, коли представники медицини удаються до дій по досягненню такої смерті у невиліковних людей з метою припинення страждань. Не стільки практика, якої не так уже й багато, скільки сама можливість широкого застосування евтаназії, породила жваву дискусію стосовно її філософсько-моральних і правових аспектів.

Є надія, що культура, як це було завжди, успішно подолає ажіотажні прояви страху перед приреченістю людського життя на кінець, і в той же час залишить за собою функцію допомагати кожній людині у гідному проживанні відміряного земного шляху.

ЛІТЕРАТУРА

1. Мігель де Унамуно. О трагическом чувстве жизни. К., 1996. – 126 с.
2. Сенека. Нравственные письма к Луцилию//Мыслители Рима. Наедине с собой: Сочинения. М., Харьков, 1998. – 612 с.
3. Арьес Ф. Человек перед лицом смерти. М., 1992. – 528 с.
4. Толстой Л.Н. Смерть Ивана Ильича//Толстой Л.Н. Т.10. М.,1975. – 128 с.
5. Монтень, Мишель. Опыты. Избранные произведения Т.1. М., 1992. С. 93.