

ВИСВІТЛЕННЯ ФЕНОМЕНУ ЧАСУ В КУРСІ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Супрунович С.В.,

канд. хім. наук, доцент

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Якщо спитати в студентів, який найбільш цінний ресурс людини, то відповіді будуть різними. Хтось скаже - що це життя, хтось скаже - що це родина, хтось - любов. Все, що студенти відповідають, має значення. Але варто подивитись на це питання більш прагматично. Ми будемо наполягати, що найбільш цінним ресурсом у житті людини є час.

При викладанні безпеки життєдіяльності розгляду ролі часу в забезпеченні безпеки не приділяється багато уваги. Ми спробуємо розглянути це питання, і показати його значимість при вивченні безпеки життєдіяльності.

Розглядаючи час на заняттях з безпеки життєдіяльності ми говоримо про те, що феномен часу проявляється в тому, що в одній і тій же точці простору події відбуваються послідовно. Він більше розглядається як одна з координат, від значення якої залежать події та їх наслідки.

Ми спробуємо розібратись в цьому питанні більш детально, і розглянемо феномен часу під дещо іншим кутом.

У своєму дослідженні ми будемо спиратись на теорію людської діяльності - праксеологію, яку розробив у своїх роботах наш видатний співвітчизник, уроджений Львова, Людвіг фон Мізес [1]. Він використав для дослідження людської діяльності неемпіричний метод синтетичної логіки. Ми пробували використовувати поняття праксеології при викладанні безпекових дисциплін, про що повідомляли раніше [2, 3].

В даному повідомленні ми зупинимось на розгляді одного з найбільш загальних факторів людської діяльності, та тієї ролі, яку він відіграє в забезпеченні безпеки. Цей фактор - час. Розберемо його більш детально.

Життя людини поділено на однакові інтервали часу, кожен з яких називається “доба”, і триває 24 години. Тому спостерігається певна періодичність у житті людини. Кожну добу в житті людини можна умовно розділити на три принципово різні періоди (вони не є безперервними, але час, виділений на цей період, не може бути використаний на інший період). Це задоволення фізіологічних потреб, дозвілля, праця.

$$t = p + l + w$$

де $t = 24$ год;

p – час, витрачений на задоволення фізіологічних потреб;

l – час, витрачений на дозвілля;

w – час, витрачений на працю.

Звертаємо увагу, що тривалість кожного з періодів життєдіяльності в різні дні різна. Але ця тривалість обмежена, і сума всіх періодів становить завжди 24 години.

Життя людини складається з таких періодів. Їх багато, але кількість їх обмежена. Тому час для кожної окремої людини є дефіцитним ресурсом, його кількість обмежена, і постає питання його дбайливого використання.

$$T = \sum_{i=1}^n (p_i + l_i + w_i)$$

де T – тривалість життя людини;

i – день життя людини;

n – кількість днів життя людини;

p_i – час, витрачений на задоволення фізіологічних потреб у i -тий день життя людини;

l_i – час, витрачений на дозвілля в i -тий день життя людини;

w_i – час, витрачений на працю в i -тий день життя людини.

Цей висновок очевидний і без математичних викладок, але ми можемо зауважити, що ми не можемо ефективно керувати усіма видами часу. Тому варто розібратися, які властивості має кожен період часу.

Час, витрачений на задоволення фізіологічних потреб, хоча може змінюватись від доби до доби, залишається приблизно однаковим. Людина не може його сильно

зеконотити, без того, щоб це відобразилося на її здоров'ї, і замість економії часу вона б не одержала його втрату.

Час витрачений на дозвілля. Людина намагається приділити більше часу на дозвілля. Адже в цей час вона може робити те, що бажає. Чим більше часу, тим більше можливостей задовільнити свої бажання.

Час, витрачений на працю. Згідно теорії праксеології людина намагається скоротити час, витрачений на працю. Адже винагороду за працю вона одержує опосередковано. Звичайно сучасна людина одержує зарплату (або інший дохід), котру витрачає на задоволення фізіологічних потреб, і на дозвілля. Причому, якщо є можливість одержати ті самі результати з меншими затратами часу, то вона використовує таку можливість.

Тому різні види проведення часу будуть мати наступні характеристики:

p_i – час, витрачений на задоволення фізіологічних потреб, залишається приблизно постійним;

l_i – час, витрачений на дозвілля, має тенденцію до зростання;

w_i – час, витрачений на працю, має тенденцію до зменшення.

Якщо розглядати час з такої точки зору, то постає можливість оцінки ресурсів часу, котрими володіють усі люди на Землі.

Зважаючи на те, що люди намагаються скоротити час на працю, в масштабі всієї людської цивілізації це приводить до технологічного прогресу. Адже технологічний прогрес скорочує час, необхідний для одержання тієї самої кількості споживчих благ.

В якості прикладу можна розглянути поле, яке використовується для того, щоб одержати урожай, котрий піде на задоволення фізіологічної потреби людей в їжі.

Колись людина використовувала самі прості інструменти, виготовлені з дерева й каміння, вони були неефективними, і щоб забезпечити себе їжею, людині приходилось працювати майже весь день, часу на дозвілля в неї майже не залишалось.

Згідно Маслоу [4] потреби людини мають визначену ієрархічну структуру, і звичайно після задоволення фізіологічних потреб вона починає задовольняти потреби в безпеці, а потім і інші потреби. Для того, щоб людина здатна була їх задовольняти, вона повинна мати змогу виділити для цього час.

Тому коли хтось винайшов металеву мотилу, обробляти поле стало легше, і в людини вивільнилось трохи часу, котрий вона могла витратити на задоволення інших потреб. Частину вивільненого часу людина почала витрачати на працю, щоб одержати продукти, котрі потім можна обміняти на споживчі блага. З виникненням обміну з'явився поділ праці. Деякі люди перестали безпосередньо засівати поля, а виготовляли знаряддя праці та інші споживчі блага, котрі обмінювали на їжу. Потім з'явився плуг, потім - трактор. Ми не будемо далі продовжувати, так як це - основи економіки. Нам тільки треба зауважити, що технологічний прогрес вивільняє час, котрий людина може витратити на інші речі.

Де ж тут місце безпеки життєдіяльності?

Дотримання вимог безпеки життєдіяльності діє як щеплення від хвороби. Вивчення безпеки життєдіяльності вимагає витрат часу. Але ці витрати не співмірні з потенційними втратами часу, до котрих може призвести недотримання правил.

Час, витрачений на ознайомлення з інструкцією з техніки безпеки може зберегти надалі обладнання та людські життя. Руйнування обладнання та людські жертви - це прямі втрати часу. Тому невеликими затратами часу на вивчення безпеки життєдіяльності ми запобігаємо великим втратам часу в майбутньому.

Особливого значення це набуває у випадку праці. Так як забезпечення безпеки на виробництві впливає не тільки на працюючого, але й на все суспільство. Коли випадає із виробничого процесу один працюючий, то суспільство, по-перше, має забезпечувати його існування (всі інші мають працювати, щоб забезпечити постраждалому більш-менш достойне життя). По-друге, в умовах поділу праці, суспільство страждає від недовиробництва продукції, яку б міг виготовити постраждалий. Саме це послужило підґрунтям для виникнення дисципліни «Охорона Праці».

Зважаючи на все вищесказане, і враховуючи те, що всі люди різні, в якості для орієнтира для суспільства можна взяти середню тривалість життя [5] та середній час, котрий люди мають змогу виділити на дозвілля.

Зростання середньої тривалості життя означає, що люди можуть задовольнити більше своїх потреб, досягнути більшої кількості, та більш значимих цілей. Зростання середнього часу, котрий люди спроможні виділити на дозвілля, означає підвищення якості життя.

Тому мету розвитку суспільства можна охарактеризувати наступним чином - максимізація середньої тривалості життя за умови максимізації часу, витраченого на дозвілля:

$$\bar{T} (\bar{l} \rightarrow \max) \rightarrow \max$$

де \bar{T} – тривалість життя людини;

\bar{l} – день життя людини;

І безпека життєдіяльності відіграє в цьому процесі далеко не останню роль.

Список використаних джерел:

1. Мизес Л. Человеческая деятельность: Трактат по экономической теории. Челябинск : Социум, 2005. 878 с.

2. Супрунович С. В. Основи праксеології у курсі безпеки життєдіяльності // Матеріали III міжнародної конференції «Актуальні проблеми фундаментальних наук». Луцьк-Світязь. 2019 р. с. 260 - 262.

3. Супрунович С. В. Поняття часової преференції у курсі безпеки життєдіяльності та основ охорони праці. Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації : Матеріали Міжн. наук.-практ. інт.-конф. Вип. 63. Переяслав, 2020. с. 542 - 544

4. Maslow A. H. A theory of human motivation / Psychological Review. 50 (4). 1943. – 370 – 396.

5. Gulis G. Life expectancy as an indicator of environmental health. Eur J Epidemiol 16. 2000. - p. 161 – 165. doi: 10.1023/A:1007629306606