

ПСИХОЛОГІЧНА СИСТЕМА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті представлені результати дослідження системи прийняття рішень (ПР) в професійній діяльності. Показані структура і компоненти ПР в інженерній практиці, залежність ПР від індивідуально-психологічних особливостей особистості.

Ключові слова: особистість, прийняття рішення, типологія, індивідуально-психологічні властивості.

Постановка проблеми та аналіз сучасних досліджень. У сучасному суспільстві людина стикається зі зростаючим об'ємом інформації. Це приводить до того, що діяльність по прийняттю рішень стає все більш складною і відповідальною. Поняття «рішення» представляє, незалежно від сфери, в рамках якої воно досліджується, певну розумову діяльність, що здійснюється суб'єктом з метою зменшення якоїсь невизначеності, неточності, неоднозначності [3]. У психологічній теорії рішення ПР розуміється як вольовий акт формування послідовності дій, які ведуть до досягнення мети на основі перетворення початкової інформації в ситуації невизначеності. Прийняття рішень (ПР) є складовою частиною пізнавальної і практичної діяльності людини [1-2; 7].

З погляду психофізіології, як указує П. К. Анохин, ПР є критичним пунктом, в якому відбувається організація комплексу еферентних збуджень, здатного дати цілком певну дію. Чоловік вибирає один акт і виключає решту всіх можливостей. Вибір цього акту є створення еферентного інтеграла, в якому узгоджені певні форми активності. Прийняття рішення переводить один системний процес – аферентний синтез - в інший системний процес – в програму дій. Після ПР всі комбінації збуджень набувають виконавського характеру [12].

Ю. Козелецкий визначає психологічну теорію ПР як систему «мотивованих тверджень про те, як люди вирішують завдання, вимагаючі ПР» [10]. Предметом її є аналіз діяльності ЛПР. При цьому вивчаються істотні риси цього обличчя, його поведінка в процесі підготовки і ін. Ю. Козелецкий розглядає ЛПР як систему, яка проводить вибір альтернатив і несе відповідальність за своє рішення. Він розділяє риси ЛПР на два класи: постійні (загальні властивості систем) і індивідуальні (риса особистості). Постійні риси системи — це така підмножина щодо стійких рис, якими володіють всі ЛПР, і які грають роль в дозволі будь-яких типів завдань. До них відносяться цілеспрямованість, характеристика систем пам'яті і послідовна структура пізнавальної діяльності [там же].

А. В. Карпов розвивая теорію прийняття управлінських рішень (ПУР), відносить ПР до класу інтегральних процесів регуляції діяльності. Вони включені у всі етапи реалізації діяльності, представлені на всіх рівнях її організації, реалізуються у всіх управлінських функціях [9]. Він розглядає процесуальний аналіз ПР в трьох аспектах: змістовні і динамічні характеристики структурних компонентів ПР; зміст основних феноменів і ефектів, супроводжуючих процес вибору; узагальнені характеристики процесуальної організації ПР [13].

Г. Я. Гольдштейн розуміє процеси прийняття рішень в широкому і вузькому сенсі: у вузькому сенсі - це завершальний акт діяльності по виявленню, аналізу різних варіантів рішень, направлених на вибір, і затвердження кращого варіанту рішення; у широкому сенсі - це процес, що протікає в часі, здійснюваний у декілька етапів [4].

В даний час в психологічній науці існує безліч класифікацій типів ПР.

У загальній теорії рішень виділяються два основні типи ПР: індивідуальні і сумісні (групові) рішення. Пропорція індивідуального і групового початку в управлінських рішеннях може бути різною; проте обидва вони обов'язково присутні в цих рішеннях.

Класифікація, в якій як критерій розмежування різних рішень виступають глобальні характеристики ситуації ПР, запропонована в роботах В. В. Дружиніна і Д. С. Конторова [6]. Вони виділяють три типи ситуацій ПР: інформаційні, оперативні, організаційні. Інформаційні рішення повинні відповідати на питання, що істинно, і полягають в діагностуванні ситуації. Оперативні рішення повинні відповідати на питання, як діяти, і полягають у виробленні способу управління. Організаційні рішення повинні відповідати на питання, якою повинні бути система, організація, і полягають у визначенні структури і розподілі функцій в передбачуваній організації.

Однією з найбільш відомих і загальних класифікацій стильових відмінностей вироблення рішень є виділення п'яти їх типів залежно від співвідношення двох головних етапів рішення - аналізу формулювання гіпотез і альтернатив (А) і етапу їх аналізу, корекції і контролю за ними (К): інертні рішення (мають формулу $A \ll K$), обережні рішення (мають формулу $A < K$), урівноважені рішення ($A = K$), ризиковані рішення ($A > K$), імпульсні рішення ($A \gg K$) [цит. з 8].

Звертаючись до питання дослідження психологічного механізму «прийняття рішення» в умовах творчих завдань, Я. О. Пономарьов говорить про наступні типи рішень: а) тих, які не можуть бути отримані тільки логічно (автор співвідносить їх з творчими рішеннями); б) тих, які виводяться логічно; і в) репродуктивних [12].

Формування психологічної структури репродуктивних рішень вже завершено. Функціонує лише «репродуктивне психічне», яке виявляється «перекинутим» на нейрофізіологічний рівень. У основі репродуктивних рішень лежить раніше змодельоване в мозку адекватне даному рішенню взаємодія суб'єкта з об'єктом (що досягається або творчим шляхом, або продуктивною діяльністю, або навчанням). Репродуктивні рішення спираються на відтворення таких моделей.

Таке бачення, на нашу думку, порівняно з класифікацією рішень, запропонованою А. В. Карповим [8]. Автор пропонує розглядати раціональні рішення, рішення, засновані на думці, і інтуїтивні рішення. Істотним критерієм раціональності при ПР, на думку Т. В. Корнілової, залишається пошук інформації, але додатково вводиться готовність до ПР в умовах її недостатності. Вона пропонує розглядати інтуїцію і раціональність як рівневі утворення, що зв'язують характеристики стратегій при ПР і особистісних властивостях суб'єкта.

Специфіка інтуїтивного знання полягає, з одного боку, в тому, що суб'єкт не контролює процес його отримання, а з іншої — в тому, що він не може дискурсивний обґрунтувати (логічно довести) правильність виниклого передбачення ні для себе самого, ні для інших людей.

Критерієм наявності інтуїтивних компонентів в регуляції рішень служить недостатність використовуваних «знайомих» підстав для висунутих передрішень. Такі прогнози суб'єкта спираються на довизначення вибору як прийнятного, хоча невідомими залишаються внутрішні критерії цієї прийнятності.

Автор приводить опис ситуації, задаючої необхідність застосування інтуїтивних прогнозів: обмеженість в часі; обмеженість у фактичних знаннях; умови, що постійно змінюються; складність і структура завдання; наявність мало передбачених науковими методами змінних.

Постановка завдання. Мета нашої статті - комплексно розглянути актуальність і специфіку проблеми прийняття рішень у професійної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Професійна діяльність інженера залучає до себе всю особу, яка є і продуктом і регулятором діяльності. Особистісний підхід, як один з провідних принципів, пронизує всі галузі психології і припускає підхід до людини як до цілісної особистості з урахуванням всієї її складності і індивідуальних особливостей.

Психологічні аспекти сучасної підготовки і аналізу прийняття рішень в діяльності інженера досліджуються в таких основних напрямках, як вивчення безпосередньо діяльності інженера-конструктора (В. А. Моляко), аналіз процесу підготовки і профпридатної інженера (М. К. Тутушкіна і А. Т. Ростунов), розгляд структури технічного інтелекту у інженера (В. П. Захарова), вивчення соціально-психологічних проблем діяльності інженера (Э. З. Чугунова, В. А. Чикер, В. А. Отрут, Е. І. Пугач), аналіз професійної підготовки інженера-педагога (Э. Ф. Зеєр), вивчення психологічних резервів інженерної підготовки (Р. В. Габдреев), виявлення особливостей прояву самоставлення у інженерно-технічних працівників (З. Р. Пантелеев), вивчення динаміки особових характеристик інженера в процесі професійного становлення (В. А. Водеников).

Не дивлячись на багатогранність і різноманітність психологічних досліджень інженерної діяльності, в даній області є невивчені питання. Як відомо, в даний час на ринку праці можна зустріти такі спеціальності професії як інженер-технолог, інженер-конструктор, інженер-механік, інженер-проектувальник, інженер по стандартизації, і це не весь список. Відзначимо, що кожна спеціальність, хоч і відноситься до інженерної практики, але пред'являє свої вимоги.

Організація дослідження. У зв'язку з цим нами було проведено дослідження, яке полягало в пошуку методичного підходу до побудови психологічної системи прийняття рішень і знаходженні відмінностей в прийнятті рішень між інженерами-конструкторами і інженерами виробництва. Представлені фрагменти виконаного аналізу досліджень ухвалення рішень дали можливість припустити, що параметри ухвалення рішень істотно залежатимуть від певних властивостей особистості, що визначають професійну успішність в конкретному виді діяльності.

В ході дослідження були використані наступні методики: а) індикатор типів особистості (І. Майерс - К. Бріггс); б) опитувальник вивчення параметрів креативності (Н. Вішнякової); в) тест-опитувальник «Комунікативної креативності» (О. П. Саннікової, Р. В. Белоусової).

Типологічний опитувальник Майерс-бріггс дозволяє виявляти психологічні типи людей відповідно до їх особливостей прийняття рішень, індивідуальних способів сприйняття і оцінки інформації. Опитувальник Н. Вішнякової дозволяє виявити рівень творчих схильностей особистості і побудувати психологічний креативний профіль, рефлексуючи креативний компонент образу «Я - реальне». Тест комунікативної креативності (автори Саннікова О. П., Белоусова Р. В.) діагностує такі показники як незалежність, конфліктність, комунікативна компетентність та ін.

Емпіричне дослідження психологічних особливостей процесу прийняття рішень було проведено серед інженерів-конструкторів (конструктори) та інженерів безпосередньо задіяних у виробництві (організатори) м. Одеси [13]. Підставою для вибору експериментальної бази були наступні положення. Експериментальну вибірку склали інженери зі стажем роботи не менше 5 років. Що стосується статевих відмінностей, то більшість вибірки склали чоловіки у зв'язку зі специфікою інженерної діяльності. Було обрано 2 групи інженерів: конструктори (15 чоловік) і інженери, що безпосередньо задіяні у виробництві (15 чоловік). Середній вік склав приблизно 35 - 40 років.

Результати дослідження представлені на рис. Вони показали, що вираженість досліджуваних характеристик практично однакова, однак відрізняється їх змістовна частина. Проілюструємо це за допомогою рис.

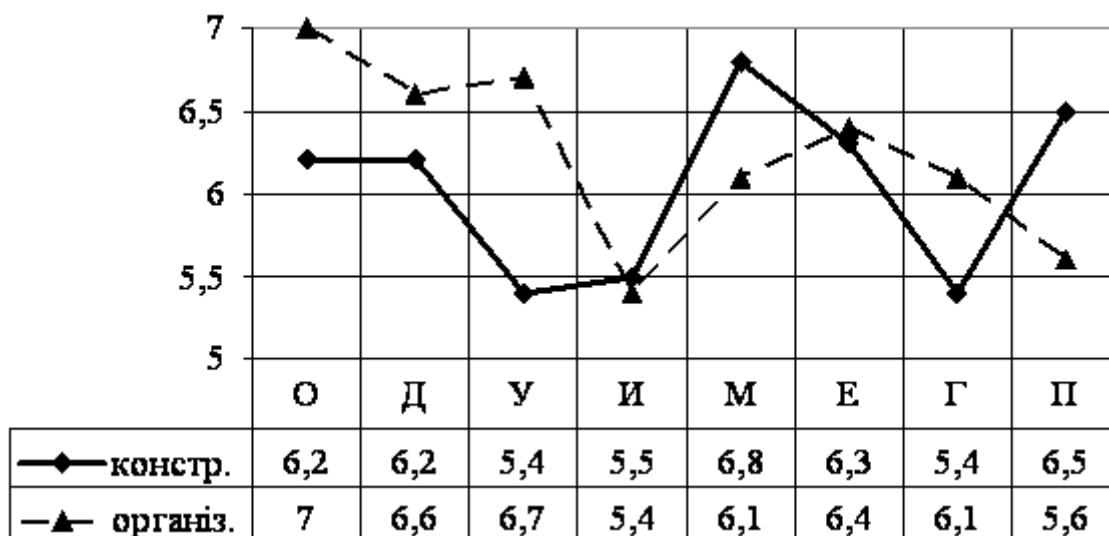


Рис. Відмінності між інженерами-конструкторами та організаторами виробництва за методикою Н. Вишнякової.

Як видно з рис. інженери-конструктори мають більш високі показники за такими факторами: творче мислення (М), творче відношення до професії (П). Організатори виробництва мають більш високі показники за такими факторами: оригінальність (О), допитливість (Д), уява (У), почуття гумору (Г). Це говорить про те, що при конструюванні необхідний творчий підхід, постійне винахідництво. В організації ж виробництва необхідно вміння пристосовуватися до мінливих умов, швидко вирішувати складні завдання, що виникають під час роботи. Для реалізації даних функцій організаторам виробництва якраз необхідні такі характеристики як оригінальність, уява і допитливість, а інженерам-конструкторам - творче мислення і творчий підхід до професії.

Що стосується комунікативної креативності, то у конструкторів більшою мірою виражені легкість, самопрезентація, конфліктність, емоційна стійкість; в організаторів виробництва - незалежність і експресивність. Отримані результати свідчать про те, що інженерам-конструкторам у своїй професійній діяльності важлива не тільки розробка нових схем і моделей, а й можливість донести свої ідеї (розробки) виконавцям даних ідей, пояснити як правильно необхідно підійти до реалізації задуманого.

У контексті прийняття рішень необхідно звернутись до результатів дослідження за допомогою типологічного опитувальника Майерс-Бріггс. Так, в ході дослідження було визначено, що обидві групи (інженери-конструктори і організатори виробництва) відносяться до одного типу - ESTJ (екстравертований - сенсорний - розумовий - вирішальний). У зв'язку з цим можна говорити про специфіку прийняття рішень в інженерній практиці в цілому. Що стосується окремих видів діяльності в рамках інженерної справи, то тут існують відмінності в характері виконуваних функцій.

Інженери-конструктори займаються підготовкою вихідних даних, виконанням канцелярсько-графічних робіт, оформленням документів, конструкторської розробкою деталей, вузлів машин, освітлення і т.і. Тому в їх діяльності важливими є просторово-образне і логічне мислення, зорово-моторна координація, пам'ять, творчу уяву і схильність до кропіткої роботи [11].

Організатори виробництва займаються дослідженням, розробкою, технологією виготовлення та експлуатацією електронних приладів і пристроїв на виробництві. Професійно важливими якостями у них є технічний інтелект, логічне мислення, творчі здібності, просторова уява, допитливість, здатність до управлінської діяльності, вміння працювати руками [5].

Тепер відзначимо специфіку прийняття рішень в інженерній діяльності. Вже зазначалось, що процес прийняття рішень включає в себе виявлення мети, пошук інформації і вибір серед альтернатив з врахуванням істотних чинників. Тому в даному контексті потрібно розглянути результати дослідження відносно ставлення особистості інженера до мети, її формулювання, збору інформації, пошуку альтернатив та вибору серед них тієї, що може забезпечити максимально ефективний результат тощо. Для цього будемо спиратися на отриманий за допомогою типологічного опитувальника Майерс-Бріггс результат типу особистості, характерний як інженерам-конструкторам, так і організаторам виробництва - ESTJ.

Опитувальник MBTI виявляє способи поповнення запасу енергії, збору інформації, прийняття рішень та організації взаємодії із зовнішнім середовищем. Згідно цього основними характеристиками отриманого в

ході дослідження типу є: екстравертований – сенсорний – мислячий – вирішувачий. Це означає, що даний тип є легким на підйом і товариським; зазвичай вони досить прямі і з ними приємно перебувати поруч (екстраверсія); світ вони бачать через призму практичних, прикладних ситуацій (сенсорика). Плоди свого сприйняття даний тип перетворить в об'єктивні, неупереджені, аналітичні рішення (логіка), які вони не забаряться довести до відома всіх, хто виявиться поблизу - звичайно, заради їх же блага (раціональність). Стилю даний тип можна охарактеризувати наступними аспектами: а) широта інтересів; б) опора на факти; в) логіка та аналіз; та г) організація.

У типу ESTJ можна виокремити схильність бачити ситуацію такою, як вона є, і підштовхувати себе і оточуючих до того, щоб виробити ряд процедур, ритуалів або правил, які не тільки допоможуть правильно розпорядитися таким станом речей, а й стануть шаблоном для виходу з аналогічних ситуацій в майбутньому. Та й кращими в світі адміністраторами ESTJ стають саме завдяки цьому особливому поєднанню реалістичного сприйняття та аналітичної думки, дія яких спрямована на зовнішній світ і обмежена рамками упорядкованого і спланованого способу життя. Якщо ви хочете, щоб робота була виконана, правила - встановлені, система - впроваджено в життя, а діюча програма - оцінена, викликайте ESTJ, і він з цим впорається.

Якщо розглядати особливості кожного фактору окремо та його прояви в професійній діяльності інженера, то можна відмітити наступне. Даному типу до вподоби різноманітність і дія. Вони часто діють швидко, що необхідно в діяльності інженера при передачі на виробництво виробу, при збірці даного виробу, при збогах в роботі тощо.

Важливим є те, що вони привітні по відношенню до людей; цікавляться тим, як працюють інші. Крім цього, люблять працювати в оточенні людей; освоювати нові завдання, промовляючи їх з ким-небудь іншим. В інженерній діяльності, незалежно від її категорії вкрай необхідним є взаємодія між працівниками. Для прийняття ефективних рішень потрібно володіти необхідною інформацією, частину якої можна отримати, взаємодіючи з членами команди та іншими відділами. Також освоєння нових завдань, промовляючи їх з іншими свідчить про зацікавленість своєю діяльністю, а отже і ефективний результат.

Важливим є усвідомлення винятковості кожної події. Тобто в діяльності при вирішенні проблеми та необхідності прийняття рішень представники даного типу, зокрема, інженери підходять до кожного конкретного випадку індивідуально. Те, що вони фіксують увагу на тому, що важливо зараз свідчить про орієнтацію на проблему і глибоке занурення в її сутність. Проте для досліджуваних інженерів також характерним є застосування вже наявних у них знань, що свідчить на орієнтацію на минулий опит.

Необхідно зазначити, що представники типу ESTJ працюють терпляче, з реалістичним розумінням того, як багато часу це зажадає. Зазвичай приходять до висновку поступово. Гарні в точних роботах. Приймають конкретну ситуацію як те, з чим потрібно працювати. Якщо говорити стосовно інженерної діяльності, то точність роботи – обов'язкова умова досягнення успіху в роботі. Адже одна помилка в ході одного з процесів в інженерній діяльності може зупинити весь процес.

Представники типу передбачають і прогнозують логічні наслідки виборів і рішень. На наш погляд, є дуже істотною характеристикою в процесі прийняття рішень. Інженер повинен розуміти, який результат він переслідує і, що повинен отримати в результаті. Тому при прийнятті рішень в інженерній діяльності потрібно передбачати логічні наслідки приймаемого рішення.

Для типу ESTJ також характерна відповідальність. Це свідчить про те, що процесу прийняття рішень буде відводиться достатня увага, не буде прийнято випадкового рішення, а також про відповідність строкам виконання. Останній аспект є особливо важливим в інженерній діяльності, так як всі виробничі процеси повинні виконуватись вчасно, а навіть при найменшому збої потрібно приймати виважене рішення й укладатися в строки виконання завдання.

Інженери орієнтуються на практичність в ході прийняття рішень. Рішення інженерів також ґрунтуються на мисленні, і вони переходять до вирішення шляхом логічного аналізу, рухаючись від причин до наслідків, від передумов до висновків. Інженери вміють передбачати та прогнозувати логічні наслідки прийнятих рішень та здійснених виборів. До того ж інженеру притаманна критичність, що допомагає подивитись на рішення з різних точок зору і прийняти виважене рішення. Особливо важливим є стійкість до стресів, мобілізація в екстремальних ситуаціях, швидка реакція, що поєднується із хорошою витримкою, а також швидка орієнтація в мінливих умовах.

Аналіз результатів дослідження діяльності і ухвалення рішень інженерами-конструкторами і інженерами на виробництві, дає можливість висловити наступні міркування і **висновки**:

1. Специфіка конкретного виду діяльності в рамках інженерної практики накладає відбиток і пред'являє свої вимоги до особистості фахівця. Структуру професійно-важливих якостей створюють: технічне мислення, креативність, комунікативна креативність, рівень суб'єктивного контролю (відповідальність), вміння організувати взаємодію чи впливати на інших, тип поведінки.

2. Виявлено специфіку прийняття рішень в інженерній діяльності. До неї необхідно віднести: критичний склад розуму, практичність, послідовність дій, задоволення від прийняття рішень, вміння передбачати наслідки прийнятих рішень, стійкість до стресів, мобілізація в екстремальних ситуаціях, швидка орієнтація в мінливих умовах.

3. Прийняття рішень в діяльності сучасного інженера носить раціональний, логічний та зважений характер. Не дивлячись на це вони здатні діяти в мінливих умовах, що набуває особливої актуальності в сучасному світі.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Васильок Ф. Е.* Психотехника выбора / Ф. Е. Васильок // Психология с человеческим лицом: гуманистическая перспектива в постсоветской психологии: [под ред. Д. А. Леонтьева и В. Г. Щур]. – М.: Смысл, 1997. – С. 284-314.
2. *Вербин С.* Наука принятия решений / С. Вербин. – СПб.: Питер, 2002. – 160 с.
3. *Выготский Л. С.* Мышление и речь / Л. С. Выготский // Собр. соч. в 6 т. – М., 1982. – Т. 2.
4. *Гольдштейн Г. Л.* Основы менеджмента / Г. Л. Гольдштейн. – Таганрог: Изд-во ТРГУ, 1987. – 121 с.
5. *Грачев Н. Н.* Психология инженерного труда / Н. Н. Грачев. – М.: Высшая Школа, 1998. – 333 с.
6. *Дружинин В. В.* Идея, алгоритм, решение / В. В. Дружинин, Д. С. Конторов.- М.: Воениздат, 1972.
7. *Знаков В. В.* Концептуальная психологическая модель принятия решения / В. В. Знаков // Вопросы психологии. – 1991. – №5. – С. 174-175.
8. *Карпов А. В.* Психология менеджмента / А.В. Карпов. – М.: Гардарики, 2004. – 584 с.
9. *Карпов А. В.* Психология принятия управленческих решений / А. В. Карпов / Под ред. д-ра психол. наук, академика РАО, проф. В. Д. Шадрикова. – М.: Юристь, 1998. – 440 с.
10. *Козелецкий Ю.* Психологическая теория решений / Юзеф Козелецкий; пер. с польск. Г. Е. Минца и В. Н. Поруса. – М.: Прогресс, 1979. – 504 с.
11. *Моляко В. А.* Психология конструкторской деятельности: [текст] / В. А. Моляко. – М.: Машиностроение, 1983. – 134 с.
12. Проблемы принятия решения: [сб. статей; ред. колл.: П.К. Анохин (отв. ред.) и др.] – М.: Наука, 1976. – 319 с.
13. *Санников О. І.* Особливості прийняття рішень в професійній діяльності сучасного інженера / О. І. Санніков, І. М. Пугачова // Актуальні проблеми сучасної психології: матер. міжнар. наук.-практ. конф. мол. учен. та студ. (26 квітня 2012 р.). – Одеса: СМІЛ, 2012. – С. 226–231.

Подано до редакції 07.09.12
