

Юркевич Г.Й.,
канд. псих. наук, доцент,
доцент кафедри фундаментальних та спеціальних дисциплін,
Чортківський навчально-науковий інститут підприємництва і бізнесу
Західноукраїнського національного університету

МОДЕЛЮВАННЯ ПСИХОІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ГРУПИ

Yurkevych H.Y.,
cand.sc.(psychol.), assoc. prof., associate professor at the
department of fundamental and special disciplines,
Chortkiv Education and Research Institute of Entrepreneurship
and Business of West Ukrainian National University

MODELLING THE PSYCHO-INFORMATIONAL STRUCTURE OF THE GROUP

Постановка проблеми. Кожна людина має вроджену схильність до певного типу мислення: логічного чи емоційного, абстрактного чи конкретного тощо. Психоінформатика розглядає кожну людину по чотирьох координатах чи парах ознак. Крім відомих та поширених пар ознак (екстраверт – інтроверт, інтуїт – сенсорик), використовуються ще дві пари: раціоналіст – ірраціоналіст, логік – етик.

Визначивши схильність людини по кожній з цих чотирьох пар ознак, визначають її тип, що називається соціотипом, або типом інформаційного метаболізму (скорочено ТІМ). При цьому необхідно відзначити, що людина народжується з визначеним соціотипом. Залежно від виховання, умов життя, кола спілкування тощо, окремі риси типу підсилюються або притупляються; людина виховує в собі окремі навички, але її соціотип залишається незмінним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у психологічну науку належить видатному швейцарському психологу, психіатру і філософу Карлу Густаву Юнгу (1875–1961). На основі досвіду багаторічної психотерапевтичної практики він дійшов висновку, що поведінка людини має не випадковий характер. Вона передбачувана, отже, підлягає класифікації. Основи цієї класифікації він блискуче виклав у своїй праці «Психологічні типи» (1921 р.) Американські психологи (за покликанням, але не за освітою) Ізабель Бригс-Майєрс разом зі своєю матір'ю Катрін Бригс на основі теорії Юнга створили тест-опитувальник для визначення 16-ти різних типів поведінки – «Індикатор типів Майєрс-Бригс» (Myers-Briggs Type Indicator – MBTI). Тест став настільки популярним, що викликав у всьому світі жвавий інтерес до психології особистості і, зокрема, теорії психологічних типів Юнга. Найбільшого поширення типологія Юнга досягла в США, де 1979 року була створена безприбуткова суспільна міжнародна організація Асоціація психологічного типування – АПТ (Association for Psychological Type – APT).

В Україні, як і в інших країнах колишнього Радянського Союзу, типологія Юнга отримала суттєвий розвиток і набула поширення під назвою «соціоніка». Це стало можливим завдяки працям засновника соціоніки – литовської дослідниці Аушри Аугустинавичуте.

Психологічні аспекти інформаційної структури психіки особистості та прогнозування поведінки соціальних систем розглядали такі науковці, як: Аніщенко О., Ізбаш С. [1], Гагарін О., Титенко С. [2], Жук П. [3], Каганець І. [4], Метешкін К. [5–6], Проказа О. [7], Кейд Метц [8].

Проте проблемі дослідження консолідації отриманих напрацювань приділено недостатньо уваги, зокрема потребує прискіпливої уваги питання моделювання психоінформаційної структури групи в сучасних умовах нестійкого зовнішнього середовища.

Постановка завдання. Мета статті – обґрунтувати необхідність моделювання психоінформаційної структури групи для ефективної професійної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. На етапі формування груп доцільно скористатись напрацюваннями психоінформатики – науки, яка «вивчає людську психіку для організації і прогнозування поведінки соціальних систем (соціальних організмів), тобто психоінформаційних систем вищого ієрархічного рівня буття» [3]. Моделювання психоінформаційної структури базується на визначенні відповідного психологічного типу та створення умов для оптимальної міжтипної взаємодії. В залежності від розвитку психіки за К. Юнгом всіх людей можна умовно розділити на 4 рівні, які

пов'язані з розвитком їхніх психічних функцій:

- 1 рівень – людина особистого досвіду;
- 2 рівень – людина колективного досвіду;
- 3 рівень – людина розуму;
- 4 рівень (найвищий ранг розвитку програмної функції людини) – людина мудрості.

Психологічні типи спеціалізуються на виконанні деяких унікальних функцій і кооперуються в єдину систему, виступаючи елементами інтегрального інтелекту. Міжтипні відносини найяскравіше виявляються при взаємодії агентів одного психічного рівня і починають спотворюватись при взаємодії різнорівневих агентів. Моделювання міжтипної взаємодії дозволяє не тільки краще зрозуміти механізм взаємовідносин між двома конкретними людьми, але й цілеспрямовано формувати психосумісні колективи. Освіта є складною системою, до якої можна застосувати чотирьохрівневу ієрархічну систему, представлену в праці І. Каганець [4]. Автор описує модель, засновану на принципах випереджаючого розвитку людського інтелекту, розвитку колективного інтелекту нової якості – соціону. На кожному рівні виконуються чотири основні системні функції:

- 1) кваліфіковане виконання роботи у рамках певної діяльності;
- 2) підприємницька діяльність шляхом організації роботи двох і більше спеціалістів;
- 3) організація роботи всіх спеціалістів і підприємців в інтересах всієї системи;
- 4) осмислення діяльності системи і забезпечення її взаємодії з надсистемою.

Будь-яка система нормально функціонує до тих пір, доки основні системні функції виконуються компетентними фахівцями. Компетентність полягає в наявності певних здібностей і кваліфікації; здібності є вродженими, а кваліфікація набувається завдяки спеціальному навчанню та сприятливому середовищу. Це середовище, яке забезпечує добір людей з відповідними здібностями і набуття ними необхідної кваліфікації, виникає за рахунок здатності колективу агентів до самоорганізації. Людина може принести найбільшу користь на тому рівні, що відповідає її природі та функціональному призначенню у створеній системі. Коли порушуються механізми рангового добору, тоді відбувається виродження рівнів і основні системні функції переходять до людей некомпетентних. А оскільки некомпетентні фахівці не здатні виконувати корисну роботу, вони починають займатись імітацією цієї роботи, що призводить до виникнення паразитуючих класів, які відстоюють власні егоїстичні інтереси. Таке порушення природного порядку речей веде до різноманітних катаклізмів, згасання системи й її виродження або самознищення. Правильним чином побудована система має здатність до самоочищення організаційних структур від забруднення некомпетентністю. Психоінформатика займається організацією таких структур колективних об'єднань, в яких кожен агент виконує функцію, яка найбільше відповідає його психотипу. З цією метою використовуються методи: експертних оцінок, об'єктивних критеріїв, квадрової організації (утворення четвірок із психотипів, які взаємодоповнюють один одного). Квадра четвертого рівня першою відчуває зміни у навколишньому середовищі і намагається вивести систему зі стану рівноваги, виступає ініціатором змін; квадра третього рівня намагається підтримувати порядок у системі, синхронізує дії складових системи, сприяє створенню норм і стандартів, підтримує «бойовий дух», мобілізованість, забезпечує захист системи; друга квадра знаходить протиріччя і слабкі місця системи, надає їй високу динаміку, сприяє дуже тверезому, прагматичному погляду на життя; перша квадра забезпечує гармонію і стабільність системи, орієнтує її на природовідповідний стан речей, створює самі основи здорового функціонування, забезпечує виконання корисної роботи [4].

Квадри активізуються по чергово (тоді, коли настає відповідна фаза розвитку системи). У зв'язку з цим квадри послідовно змінюють одна одну і, коли одна з них починає домінувати, тоді інші ніби знаходяться в тіні. У цьому випадку «рівноправність» квадрантів виявляється лише на певному часовому відрізку. Квадри не одночасно виконують своє функціональне призначення, а по черзі: «генерування ідей» – «створення діючого прототипу» – «перевірка на міцність» – «створення досконалого зразка». Разом з тим, кожна з квадрантів одночасно виконує свою функцію із забезпечення життєдіяльності системи.

Усього існує 16 психологічних типів, у кожного з яких свої особливості. Ці 16 типів певним чином поєднуються в 4 групи психологічного комфорту – квадри (альфа, бета, гама, дельта).

Але при цьому кожна квадра має й свої особливості, що дозволяють їй вирішувати деякі завдання краще за інших. Так, наприклад, квадра «альфа» відрізняється вільнішим мисленням, що сприяє пошуку нововведень, створенню творчих, дослідницьких, інноваційних колективів; контролюючі органи, служба безпеки, військовий колектив – із цими завданнями краще впорається квадра «бета»; розробка бізнес-плану, бухгалтерія, робота з фінансами, прикладні галузі науки, перевірка будь-чого на життєстійкість – усе це поле діяльності квадри «гама»; відділ кадрів, людські ресурси, запуск перевіреного зразка в серію й доведення його до досконалості, екологія – ці завдання краще доручити квадри «дельта».

Таким чином, кожен керівник постійно зіштовхується з чотирма системними функціями, що вимагають якісного виконання і взаємного узгодження [1]:

- 1) отримання інформації із зовнішнього світу;

- 2) виконання внутрішніх оперативних завдань;
- 3) виконання внутрішніх стратегічних завдань;
- 4) створення кінцевої продукції (товарів, послуг тощо) для зовнішнього світу.

Зрозуміло, що фахівці, які ефективно виконують різну роботу, повинні психологічно істотно відрізнятися. Їхні здібності й кваліфікація повинні відповідати виконуваним системним функціям – тільки у цьому випадку вони будуть компетентними (від лат. *competentis* – відповідний). При цьому, необхідно наголосити, що будь-яку корисну роботу здатні виконувати лише компетентні працівники – всі інші лише «проїдають» ресурси і роблять помилки, які змушені виправляти знову ж компетентні люди. Для уніфікації, згрупуємо фахівців, які ідеально виконують дані всі чотири функції, за такими умовними назвами:

- 1) програматор;
- 2) синхронізатор;
- 3) коректор;
- 4) ефектор.

Для компетентного виконання своєї роботи вони повинні володіти такими психічними якостями.

Програматор. По-перше, його життєві інтереси, в основному, повинні концентруватися на об'єктах зовнішнього світу, а не на власних переживаннях чи внутрішніх справах організації. У протилежному випадку він може упустити зміну кон'юнктури ринку чи вчасно не зреагувати на дії конкурентів. Така психічна орієнтація на зовнішній світ у психології називається екстраверсією, тому такий фахівець повинний бути екстравертом. По-друге, він зобов'язаний володіти «професійним чуттям» на зміни, на рівні підсвідомості відчувати приховані процеси. Наприклад, на підставі непрямой інформації передбачати зміни інвестиційного клімату чи податкового законодавства і вчасно попередити про це керівництво своєї організації. Здатність осягати сутність явищ, проникати в майбутнє, робити вірні висновки на підставі здогадки й осяяння в психології прийнято називати інтуїцією, тому такий фахівець повинний бути інтуїтом. Але враховуючи, що такий фахівець постачає інформацію, на основі якої організація генерує програму дій, назвемо його програматором. Наголосимо, що він повинний бути інтуїтивним екстравертом.

Синхронізатор. Будь-яка організація повинна забезпечувати узгодження дій своїх співробітників, швидко й чітко реагувати на поточні зміни внутрішньої ситуації. Синхронізатор забезпечує «боездатний» стан організації в кожен конкретний момент. Його меншою мірою цікавить те, що відбувається поза організацією – увага сконцентрована на внутрішніх проблемах, на вдосконаленні внутрішніх зв'язків, підвищенні їхньої якості й надійності. Така орієнтація на внутрішній світ, на вузьке коло, на пошуки глибини називається інтроверсією. А здатність швидко реагувати на стимул, скрупульозно враховувати найдрібніші деталі, діяти «тут і зараз» прийнято називати сенсорикою. Таким чином, синхронізатор повинний бути сенсорним інтровертом.

Коректор. Організація може успішно вирішувати оперативні завдання, однак без правильної стратегії всі зусилля будуть марними. Коректор здатний відірватись від турбот поточного моменту і бачити свою організацію в цілому і як би з боку, із позиції стороннього спостерігача, залишаючись при цьому її невід'ємною частиною. Він повинен вміти «подорожувати у часі» і бачити майбутнє; почувати тонкі, невидимі зв'язки, бути схильним до логічних висновків. Коректор не переймається поверховими даними – він проникає в сутність явищ і прагне їх пізнати, виробляючи при цьому рекомендації «глобального» характеру. Отже, можна зробити висновок, що коректор – це інтуїтивний екстраверт.

Ефектор. Це той, хто формує кінцевий продукт діяльності організації і передає його у зовнішній світ (створює кінцевий ефект). Він повинен перебувати в постійному контакті із зовнішнім світом, тобто бути екстравертом. Крім того, він повинен діяти дуже конкретно, практично і вміло додавати кінцевому продукту виразну форму. Тому ефектор – це сенсорний екстраверт. Його ще називають «робочим органом» організації через властиву ефекторам енергійність, напористість, здатність до рішучих і чітких практичних дій.

Таким чином, для компетентного виконання основних системних функцій необхідно підбирати фахівців із досить чіткими психологічними характеристиками:

- 1) інтуїтивний екстраверт;
- 2) сенсорний інтроверт;
- 3) інтуїтивний інтроверт;
- 4) сенсорний екстраверт.

Психотип людини визначається тестуванням або спостереженням за його поведінкою. Якщо дізнатися психотип власної особистості і близьких людей, можна вибудувати доброзичливі, безконфліктні відносини з будь-якою людиною, а найголовніше – знайти гармонію з самим собою. Щоб визначити сумісність різних типів, була опрацьована інформаційна модель психіки для кожного з психотипів.

Прикладне значення психоінформатики може бути в тому, щоб формувати оптимальне середовище перебування. Знайти своє місце у світі, якщо можна так сказати.

Особистість – це цілісний індивідуум в єдності здібностей і виконуваних функцій. В психоінформатиці виділяють 8 таких функцій.

Перша функція – головна, вона визначає програму дій людини, її життєві позиції і прагнення.

Друга функція – творча, визначає, яким чином людина реалізовує першу функцію.

Третя функція – рольова. Особливо аспекти цієї функції проявляються у новій обстановці, наприклад, коли людина вступає в контакт із навколишніми, або якщо відбувається щось несподіване.

Четверта функція – больова. Це слабе місце людини, функція комплексів, що заважають розвитку особистості.

П'ята функція – навіювальна (функція потреби), по ній людина потребує підтримки конкретними діями або слухними порадами й рекомендаціями. Інформація із цієї функції заспокоює людину, надає впевненості.

Шоста функція – активаційна (спонукальна, оціночна). За допомогою цієї функції людина визначає, яким повинен бути зовнішній світ, інформація з аспекту цієї функції активізує його, спонукає до дії.

Сьома функція – обмежувальна (спостережлива), вона служить для відстеження інформації, що надходить ззовні, стежить за зайвими проявами такої інформації. Крім того, обмежувальна функція спрацьовує, якщо людина відчуває тиск, що змушує її захищатися.

Восьма функція – демонстративна, вона працює автоматично, постійно, не загострюючи уваги (у фоновому режимі).

Висновки з проведеного дослідження. В статті проведено обґрунтування необхідності моделювання психоінформаційної структури групи для ефективної професійної діяльності. Це має бути певна психотипна ідеальна модель, до якої ми маємо наближати нашу реальну організацію, при цьому психотип людини визначається певним алгоритмом тестування або спостереженням за його поведінкою. Знання психотипу власної особистості і близьких людей дає змогу побудувати безконфліктні відносини з оточуючими та знайти особисту гармонію. Для визначення сумісності різних типів була опрацьована інформаційна модель психіки для кожного з психотипів.

Література

1. Аніщенко О., Ізбаш С. Партнерство в освіті дорослих як чинник розвитку громадянського суспільства. *Світ*. 2015. № 7-8 (851-852). URL: www1.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/15_7-8_3.aspx (дата звернення: 05.01.2023).
2. Гагарін О. О., Титенко С. В. Дослідження і аналіз методів та моделей інтелектуальних систем безперервного навчання. *Наукові вісті НТУУ «КПІ»*. 2007. № 6(56). С. 37-48.
3. Жук П. Психоінформаційні дослідження: завдання і методи. *Мандрівець*. 1996. № 1. С. 77-85.
4. Каганець І. В. Психологічні аспекти в менеджменті: типологія Юнга, соціоніка, психоінформатика. Київ-Тернопіль : Мандрівець-Port-Royal, 1997. 204 с.
5. Кибернетическая педагогика. IT-технологии в образовании и обучении в ВУЗах. Теория и практика : монография / К. А. Метешкин, А. Ю. Соколов, О. И. Морозова, В. А. Шевченко, Е. Е. Поморцева ; Харьк. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А.Н. Бекетова. Харьков : ХНУГХ, 2014. 243 с.
6. Метешкін К. О., Раковський Х. В. Від ідей Болонської декларації до реалій створення колективного інтелекту. *Інформаційні технології і засоби навчання* : електронне наукове фахове видання. 2009. № 1(9). URL: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em6/emg.html> (дата звернення: 05.01.2023).
7. Проказа О. Т. Інноваційні педагогічні технології в системі кібернетичної педагогіки. URL: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN1/r1/07potskrp.pdf> (дата звернення: 05.01.2023).
8. Cade Metz. Artificial Intelligence is driving huge changes at Google, Facebook and Microsoft. *Business*. 2016. URL: www.wired.com/2016/11/google-facebook-microsoft-remaking-around-ai (дата звернення: 05.01.2023).

References

1. Anishchenko, O. and Izbash, S. (2015), "Partnership in adult education as a factor in the development of civil society", *Svit*, no. 7-8 (851-852), available at: www1.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/15_7-8_3.aspx (access date January 05, 2023).
2. Naharin, O.O. and Tytenko, S.V. (2007), "Research and analysis of methods and models of intelligent systems of continuous learning", *Naukovi visti NTUU «KPI»*, no. 6(56), pp. 37-48.
3. Zhuk, P. (1996), "Psychoinformational research: tasks and methods", *Mandrivets*, no. 1, pp. 77-85.
4. Kahanets, I.V. (1997), *Psykholohichni aspekty v menedzhmenti: typolohiia Yunha, sotsionika, psykhoinformatyka* [Psychological aspects in management: Jung's typology, socionics, psychoinformatics], Mandrivets-Port-Royal, Kyiv-Ternopil, Ukraine, 204 p.

5. Meteshkin, K.A., Sokolov, A.Yu., Morozova, O.I. et al. (2014), *Kiberneticheskaia pedagogika. IT-tehnologii v obrazovanii i obuchenii v VUZakh. Teoriia i praktika* [Cybernetic Pedagogy. IT-technologies in education and training in universities. Theory and practice], monograph, Khark. nats. un-t gor. khoz-va im. A.N. Beketova, Kharkiv, Ukraine, 243 p.

6. Meteshkin, K.O. and Rakovskyi, Kh.V. (2009), "From the ideas of the Bologna Declaration to the realities of creating collective intelligence", *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia* : elektronne naukove fakhove vydannia, no. 1(9), available at: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em6/emg.html> (access date January 05, 2023).

7. Prokaza, O.T. "Innovative pedagogical technologies in the system of cybernetic pedagogy", available at: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN1/r1/07potskp.pdf> (access date January 05, 2023).

8. Metz, Cade (2016), "Artificial Intelligence is driving huge changes at Google, Facebook and Microsoft", *Business*, available at: www.wired.com/2016/11/google-facebook-microsoft-remaking-around-ai (access date January 05, 2023).