1.2. Проблема знання і розуміння з крапки зору менеджменту

знань

Комунікаційний процес – обмін інформацією між двома чи більше людьми. Головна мета процесу полягає у передачі повідомлення від відправника одержувачу та у досягненні точного розуміння сенсу цього повідомлення одержувачем.

У цьому процесі можна виділити п'ять базових елементів:

- відправник - людина або група людей, які генерують ідеї або збирають, обробляють та передають інформацію;

- повідомлення – змістовно закінчений текст, зафіксований у коді на якомусь матеріальному носії;

- власне інформація, закодована з допомогою системи символів;

- канал, засіб передачі інформації;

- одержувач - обличчя або група людей, яким призначена інформація та які її декодують та інтерпретують.

Цей процес можна розділити на кілька взаємопов'язаних етапів:

- зародження ідеї, збір і обробка інформації;

- формування повідомлення, кодування – відправник з допомогою знаків обраної мови (природної чи штучної) або за допомогою немовних знаків (копій, символів, жестів та інтонацій) кодує інформацію, перетворюючи її на повідомлення;

- вибір каналу - визначення способу та методу передачі повідомлення (мова, письмове повідомлення, електронні засоби зв'язку - комп'ютерні мережі, електронна пошта, відеострічка, відеоконференція тощо );

- передача повідомлення;

- декодування повідомлення – переклад символів відправника у думки одержувача, інтерпретація інформації, у своїй інформація постає як результат взаємодії повідомлення з тезаурусом одержувача, що розширює цей тезаурус (тезаурус – словник ключових термінів певної мови, тобто замкнута система взаємопов'язаних понять, яку має одержувач повідомлення).

Комунікаційний процес то, можливо двостороннім, тобто. і одержувач змінюються комунікаційними ролями. Очевидно, що процес зворотного зв'язку підвищує ефективність інформаційного обміну:

1. йде двосторонній обмін інформацією;

2. йде уточнення одержуваних повідомлень для кожною з сторін, що підвищує рівень правильності розуміння інформації;

3. стає зрозуміла реакція кожною з сторін на отриману інформацію;

4. усуваються перешкоди в комунікаційному процесі.

Природно, що з аналізі комунікаційних процесів виникає цілий набір логічних і управлінських проблем:

1. проблема ефективності засобів збору та обробки інформації;

2. проблема цільового відбору потрібної інформації;

3. проблеми точності формулованої інформації (її істинність та достовірність, відповідність реальному стану справ, відсутність спотворень); сумлінність відправника;

4. проблема раціональності складу інформації;

5. проблема оперативності передачі і отримання інформації;

6. проблема правильного розуміння та інтерпретації отриманої інформації одержувачем;

7. проблема ефективності каналу передачі повідомлень;

8. проблема безпеки каналу передачі;

9. проблема раціональності системи комунікації в загалом.

Незважаючи на внутрішню взаємопереплетеність цих проблем ми насамперед ділимо їх на дві групи: управлінські та логіко- методологічні.

Головною управлінською проблемою є проблема раціональності системи комунікації. Її підпроблемами є: технічний аспект – проблема ефективності системи каналів передачі повідомлень, проблема ефективності засобів збору та обробки інформації, проблема безпеки каналу передачі інформації, організаційний аспект – проблема оперативності передачі та отримання інформації, проблема запобігання спотворенням інформації та логіко-методологічний аспект – проблема раціональності складу інформації.

Почнемо з того, що може спричинити спотворення інформації. У літературі наголошується кілька груп причин:

- ненавмисне спотворення через існуючі труднощі у міжособистісному спілкуванні;

- свідоме спотворення через модифікацію відправником інформації відповідно до його суб'єктивних цільових та ціннісних установок;

- свідомий введення хибний інформації во ворожих цілях;

- свідоме редагування інформації для ворожої дезінформації;

- фільтрація – спрощення інформації, відмова від деталей та подробиць для більшої ясності інформації та її швидшого просування;

- розбіжність статусів рівнів організації тягне у себе бажання давати вищим рівням лише позитивну інформацію подальшого схвалення і винагороди;

- страх перед можливими санкціями чи відчуття марності виконуваної роботи;

- лексичні помилки.

«Якщо в якості критерію правильності прийняти функціональну доцільність, то лексичною помилкою слід визнати:

1). вживання незрозумілих або малозрозумілих слів;

2). неточне вживання багатозначних слів;

3). семантичні кальки (слова рідної мови у значеннях, запозичених із іноземних мов);

4). зловживання шаблонними елементами і модними словами;

5). надто розширені чи надто короткі словесні засоби;

6). вживання занадто загальних або занадто приватних слів по проти комунікативними потребами тексту» .

Як видно з цього переліку, причини спотворень мають об'єктивний і суб'єктивний характер.

У будь-якому разі результат цих спотворень – недостовірна інформація. Отже, результатом вирішення поставленої проблеми

p align="justify"> раціональності структури комунікації є відпрацьована система оперативного отримання достовірної інформації по безпечних каналах.

Це рішення має кілька аспектів: технічний, організаційний, логіко-методологічний.

Технічний аспект включає вирішення проблем ефективності та безпеки каналів передачі інформації, а також проблеми ефективності засобів збору та обробки інформації.

Йдеться про те, що сучасна організація повинна мати розвинену матеріально-технічну базу, включену в інформаційну мережу (йдеться про всі сучасні засоби зв'язку). умовою успішною роботи організації. Багато Організації, прагнучи отримувати інформацію в реальному часі, користуються передовим обладнанням.

Скажімо, традиційна ситуація з підготовкою інформації про закупівлю та споживання товарів стала полігоном для випробування та застосування високотехнологічного багатопланового інструментарію. Інформаційна ситуація принципово змінилася завдяки можливості активної взаємодії з клієнтом. З'явилася можливість комбінації функцій інформації та комерційної угоди. Тут використовуються магнітні карти, голосові сервери, оптичні зчитувальні засоби, аудіометричні, телевізійні, телекопіювальні засоби та пристрої аж до Інтернету.

У цьому обов'язкова умова діяльності – захист інформації. Відвертий шпигунство та спроби агресивного впливу – невід'ємна частина сьогоднішнього життя. З технічного погляду можливі такі загрози безпеці:

1. перехоплення інформації;

2. радіорозвідка зв'язку і управління;

3. спотворення інформації;

4. знищення інформації;

5. введення хибний інформації.

Отже, з технічного погляду комунікаційна система організації має бути захищена від усіх цих видів загроз.

Технічний аспект потребує свого доповнення організаційним аспектом проблеми раціональності системи комунікації.

Організаційний аспект включає дві проблеми – оперативність передачі та отримання інформації та запобігання спотворень інформації.

Вирішення проблеми оперативності передачі та отримання інформації має давати такі результати:

- наявність технічних коштів збору і передачі інформації;

- перетворення інформації в готове повідомлення (у том числі електронне прямо на місці її одержання);

- єдині інформаційні технології;

- простота доступу до інформації;

- висока швидкість передачі інформації, особливо негативною;

- постійна наявність вільних та доступних каналів передачі та отримання інформації;

- гарантоване збереження та передача інформації за призначенням;

- гарантована реакція на отриману інформацію;

- можливість користування системами підтримки ухвалення рішення;

- постійна можливість зв'язку зі співробітником, який має певну область компетенції;

- своєчасне оповіщення про прийнятих рішеннях;

- постійна можливість отримання і узагальненої та деталізованої інформації (науково-технічної, планової, контрольної, облікової, аналітичної);

- розроблені нормативи термінів передачі, способів передачі, термінів та способів зберігання інформації, її складу, системи контролю за дотриманням цих нормативів;

- можливість оперативного та постійного контакту зі споживачами та негайної реакції на їх скарги, прохання, запити.

Наступна проблема - запобігання спотворень інформації.

Ми говорили про те, що причини спотворень інформації можна поділити на об'єктивні та суб'єктивні. Суб'єктивні, у свою чергу, поділяються на навмисні та ненавмисні.

Об'єктивні причини спотворення інформації діляться на технічні, організаційні та методологічні.

Технічні причини пов'язані з використанням застарілої техніки, яка не дає можливості ефективного та сучасного інформаційного обслуговування, та невідповідного програмного забезпечення.

Організаційні причини полягають, по-перше, у відсутності нормальної системи зворотного зв'язку, і, по-друге, у громіздкій системі отримання та аналізу інформації та відсутності засобів її перевірки та оновлення.

Вважається, що будь-яка структура, в якій вектор інформації спрямований головним чином по низхідній, приречена на неуспіх. У будь-якій структурі обов'язково має існувати ефективна система зворотного зв'язку. Ця система повинна включати кілька важливих елементів.

1. Контроль за ходом виконання ухвалених рішень. Будь-яка робота повинна обов'язково піддаватися проміжному та підсумковому контролю. Проміжний контроль дозволяє стимулювати виконавців та дисциплінує їх, крім того, під час його проведення існує можливість скоригувати та прийняте рішення, та процес його виконання. Саме завдяки проміжному контролю можна запобігти можливим зривам виконання рішення в цілому. Підсумковий контроль завжди дає виконавцям конкретні орієнтири, коли, як і з якими результатами має бути завершено доручену роботу. Керівники отримують матеріал для подальшого аналізу та планування.

2. Збір критичних зауважень. Дуже багато проблем і труднощів просто не видно на верхніх рівнях керівництва організації. Практично в кожній організації співробітники люблять поговорити про неправильні рішення начальства і подивуватися на тему: невже вони (начальники) не бачать (не розуміють, не знають, не можуть збагнути і т.д.), що треба робити по-іншому? Проста логіка підказує, що справді не бачать. Проблема полягає у різних кутах зору. З точки зору керівництва, що має додаткову інформацію, проблема трактується в одному аспекті, а з точки зору співробітника, який працює «на землі», вона виглядає зовсім інакше. Якщо немає системи збирання критичних зауважень, багато проблем не буде виявлено та вирішено. Згодом ці проблеми можуть перерости у серйозну загрозу майбутнього фірми загалом.

3. Збір пропозицій. Як правило, у багатьох працівників виникають дуже цікаві ідеї щодо поліпшення системи роботи, використання нових методів діяльності, впровадження нової апаратури або створення нових товарів і послуг. Потрібна система постійного збору та селекції пропозицій, що надходять. Зрозуміло, що не всі з них справді корисні. Але потрібна гарантія, що раціональні та цікаві пропозиції не будуть втрачені чи даремно відкинуті.4. Система інформаційного обміну. У кожному підрозділі різних його рівнях складається своя інтелектуально-психологічна парадигма, своя система внутрішньої мови та прихованих установок. Саме тому новій людині, яка потрапляє в незнайоме середовище, так важко зрозуміти і засвоїти приховане систему відносин. Для подолання цього негативного фактора повинна існувати система інформаційного обміну, яка перебуває в постійній системі ротації кадрів всередині організації, коли менеджери повинні пройти і попрацювати в усіх підрозділах компанії, щоб засвоїти їх специфіку і отримати інформацію про проблеми, що стоять перед ними.

Для нормального функціонування системи зворотний зв'язок багато організацій використовують такі методи.

1. Регулярні опитування співробітників, які мають виявити, чи розуміють вони мети своєї діяльності, які перед ними стоять проблеми, чи є у них точна та своєчасна інформація, необхідна для роботи, чи знають вони про становище компанії в цілому, про можливі зміни, які є пропозиції.

2. Анкетування співробітників, зокрема і анонімне. Так скажімо, в IBM співробітникам пропонувалося відповісти на наступні питання:

Чи цікаво вам займатися вашою роботою? З якими труднощами ви стикаєтесь у вашій роботі? Як, на вашу думку, чи дотримується все ще в IBM принцип поваги особистості? Чи відповідає ваша заробітна плата виконуваній вами роботі? Що ви можете сказати, порівнюючи нашу компанію та інші фірми за рівнем заробітної плати? Чи ви задоволені перспективами вашого службового зростання? Що ви думаєте про керівництво компанії? Чи достатньо воно до вас уважне? Чи надає воно вам все необхідне для виконання вашої роботи? Як ви оцінюєте вашого начальника? Як ви оцінюєте начальника вашого начальника? … чи все компанія робить правильно і чи задоволені її роботою покупці?» .

3. Регулярне збирання пропозицій співробітників. Скажімо, у корпорації «Соні» існує безліч гуртків раціоналізаторів, і практично кожен співробітник вносить до десяти пропозицій на рік (для вітчизняних скептиків це може звучати смішно, нагадуючи про вдачі і традиціях радянських часів, проте, якість товарів «Соні» говорить сама за себе).

4. Можливість розмови з керівником, політика відчинених дверей. Цю методологію активно запровадила IBM ще у середині 60-х років ХХ століття. Кожен співробітник при необхідності має можливість зустрітися з начальником свого начальника і обговорити з ним проблеми, що виникли. Якщо проблему все одно не вирішено, вона має можливість зустрічі з дедалі більш високопоставленими керівниками компанії, аж до її президента.

5. Ротація кадрів між підрозділами. Співробітники дослідницьких та виробничих підрозділів на деякий час переводяться до збутових підрозділів і навпаки.

6. Створення робочих груп із співробітників різних підрозділів на вирішення конкретної задачи.

7. Спільне навчання керівників та співробітників різних підрозділів та різних рівнів.

8. Проведення внутрішньофірмових виставок, ярмарків та конференцій. Такі методи часто використовують такі компанії, як «Соні»,

«Тексас інструментс» та ін.

9. Система спільного відпочинку і неформального спілкування.

10. Безпосередня робота із клієнтами керівників усіх рівнів. Так у IBM практикується така методологія. За кожним керівником закріплюється кілька конкретних клієнтів, начальники виробничих, дослідних та конструкторських відділів, кадровики та бухгалтери регулярно контактують з покупцями. Саме це допомагає виявити проблеми компанії за допомогою стороннього погляду.

Це далеко не повний список методів, що використовуються, його можна продовжити і далі. Для нас важливо, що використання такої ефективної методології дозволяє налагодити працюючу систему зворотного зв'язку та зробити систему комунікації менше громіздкою і більше гнучкою. Ця методологія дає можливість регулярної перевірки та оновлення інформації як формальними, і неформальними способами.

Об'єктивна методологічна причина спотворення інформації полягає у використанні жорстко ієрархізованої структури передачі та переробки інформації. Зазвичай інформація переходить по висхідній з одного рівня організації в інший, піддаючись у своїй різного роду обробці. Інформація фільтрується, узагальнюється, пригладжується, у ній пом'якшуються акценти та мінімізуються проблеми. Результатом стає спотворена інформація, що не дає уявлення про реальний стан справ і реальні проблеми, з неї вихолощується конкретний зміст.

Застосування зазначених методів робить структуру комунікації гнучкою і тим самим скорочує небезпеку спотворення інформації.

Тепер звернемося до аналізу суб'єктивних причин спотворення інформації.

Навмисні суб'єктивні причини поділяються на кар'єрні, ворожі та психологічні.

Кар'єрні причини полягають у бажанні подати оточуючим і, в першу чергу, начальству позитивну інформацію, яка дає можливість її творцю з'явитися в найбільш вигідному світлі.

Таке прикрашання інформації - справа небезпечна за цілком зрозумілими причин. Для запобігання таким речам необхідно створення особливого психологічного клімату всередині організації, коли кожен співробітник чітко розуміє: головна цінність – не позитивна чи негативна, а достовірна інформація. Нагороджують чи карають не за знаки «плюс» чи «мінус», а виключно за правдивість чи брехливість інформації.

 Ворожі причини – усвідомлене бажання нашкодити організації шляхом спотворення інформації або для помсти, або з корисливих спонукань (через роботу конкурентів чи бажання незаконно отримати будь-які кошти). Боротися з такими причинами – завдання служби внутрішньої безпеки організації.

Психологічні причини спотворення – страх покарання чи страх пережити неприємні емоції у разі передачі негативної інформації. Багато співробітників щиро бояться прояву певних особистісних особливостей отримувачів інформації. Тут головна проблема – сформований у межах організації нездоровий психологічний клімат, ненормальна система міжособистісних відносин.

Це характерна ситуація для багатьох російських організацій, коли їхні керівники дозволяють собі постійне використання ненормативної лексики по відношенню до підлеглих і поводяться образливим чином, принижуючи людську гідність співробітників. У такій обстановці люди панічно бояться повідомити реальні наболілі проблеми, намагаючись їх вирішити підручними засобами. Іноді це виходить, а часто закінчується найсумнішим чином.

Єдина протиотрута у цій ситуації – створення нормального психологічного клімату у колективі.

Ненавмисні психологічні причини спотворення інформації носять насамперед когнітивний характер і пов'язані зі стилем і логікою мислення, а також проблемою розуміння та інтерпретації інформації.

Існує думка, за якою розуміння тексту – правильне прочитання його інтенціонального значення. Тобто. оратор вимовляє промову з імпліцитним чи експліцитним наміром її розуміння слухачем та наміром передати її.

«Поєднання поняття розуміння з інтенцією тягне за собою виняток з його сфери брехні, мовний маніпуляції або інсинуації, оскільки вони не містяться у сфері навмисного значення. Розуміння брехні та маніпуляції пов'язують із сприйняттям акта мови як акта перлокутивного …, тобто. з розкриттям механізмів та намірів, що приховуються перед аудиторією. …брехня та маніпуляції знищують саму сутність мовної комунікації між людьми, оскільки їх результатом стають такі емоційні стани як почуття неясності та втраченості, заляканості тощо».

Зрозуміло, що кожна людина має свої інтелектуальні особливості та можливості. Саме вони визначають, наскільки правильно розуміється та інтерпретується інформація конкретною людиною. Наскільки критично він ставиться до своїх висновків. Наскільки глибоко та сумлінно він намагається опрацювати доручену тему та проблему. Наскільки нетривіальне його мислення. Наскільки творчим є його підхід. Саме від цих факторів залежить те, достовірна чи спотворена інформація, що продукується ним.

Розглянемо наразі логіко-методологічний аспект вирішення проблеми раціональності системи комунікації – проблему раціональності складу інформації.

Тут починається вже поступовий перехід до логіко-методологічних проблем комунікації. Для цього знадобляться певні філософські міркування про сенс та значення інформації у людській діяльності.

Інформація завжди є насамперед епістемічною цінністю, її головна властивість (у тому числі і з економічного погляду) – корисність. Існує деяка гносеологічна ситуація, що характеризується невизначеністю. У літературі давно існує думка, згідно з якою гносеологічна невизначеність зв'язується не тільки з такими поняттями, як ймовірність, можливість, випадковість, але і з ознаками «розрізненості-нерозрізненості», «структурності-безструктурності», "порядку-безладдя". У цьому аспекті основне властивість одержуваної інформації у тому, що вона зменшує чи елімінує невизначеність у гносеологічної ситуації, тобто. вона виконує функцію знання (визначеності). Інформація знімає невизначеність суб'єкта, що пізнає. Отже, головна пізнавальна мета – максимізація інформації, що дозволяє ухвалити ефективне рішення.

Але саме тут виникають дуже серйозні проблеми. Послідовна максимізація інформації може призвести до одержання такого гігантського обсягу відомостей, переробити які стає просто неможливо навіть з використанням передової техніки. Витрати на обробку інформації (на техніку, оплату співробітників, консультантів і т.д.) призводять до зростання витрат, що діяльність підприємства може стати просто нерентабельною. Виникає дорогий інформаційний хаос, який гальмує роботу всієї структури загалом.

Отже, вирішення проблеми раціональності складу інформації полягає у виробленні критеріїв відбору відомостей та визначення їх оптимальної кількості. (Система комунікації організації, як зовнішня, так і внутрішня, дає найрізноманітнішу інформацію. Тому для кожного виду інформації повинна, по-перше, бути вироблена система критеріїв відбору потрібної інформації, а, по-друге, має бути технічна можливість для кожного члена організації самостійного оперативного отримання та узагальненої та деталізованої інформації.)

Тому спробуємо сформулювати кілька імперативів, визначальних відбір інформації.

1. Інформація повинна бути цільовий.

2. Інформація повинна бути новою.

3. Інформація має знімати гносеологічну невизначеність.

4. Інформація повинна бути достовірною.

5. Інформація повинна бути практичною.

6. Інформація повинна бути достатньою для прийняття рішення.

7. Інформація має бути передана конкретному адресату. Розглянемо ці імперативи докладніше на економічних матеріалах.

Інформація має бути цільовою. Йдеться тому, що завдання інформаційного пошуку завжди суворо спрямовано досягнення конкретної мети. Жоден маркетолог, що поважає себе, не ставитиме питання: чи будуть японські товари користуватися попитом на російському ринку? Це питання є настільки інформаційно ємним, що й відповідь на нього буде настільки невизначеною, що її отримання стає безглуздим. Відповіді «Так, будуть», «Ні, не будуть», «Невідомо» у цій ситуації за своїм фактичним змістом виявляться практично ідентичними, незважаючи на принципово різну логічну форму. Питання має бути обов'язково специфіковано та адресовано конкретним сегментам ринку.

Інформація має бути новою. Приріст знання може бути екстенсивним та інтенсивним. Йдеться про те, що отримане знання дає додаткове підтвердження вже наявною точці зору або пропонує можливість формулювання іншої позиції, ще до цього. Новизна інформації має на увазі, що вона визначає саме інтенсивний приріст знання.

Всім чудово було відомо, що ринок продуктів харчування в Україні – одна з найвигідніших сфер торгівлі. Спочатку в Україну ринув гігантський вал імпортних продуктів, які із задоволенням розкуповували ласі на нове і закордонне, більшість з яких дуже до того ж любить поїсти. Але коли ажіотаж схлинув, виявилося, що більшість воліє звичні вітчизняні продукти, вважаючи їх здоровішими та смачнішими. Саме ця інформація виявилася свого роду відкриттям для багатьох західних підприємців. Засвоївши її, вони вважали за краще вкладати гроші не в імпорт продовольства в Україну, а у ввезення сировини та розвиток підприємств харчової промисловості .

Інформація має знімати гносеологічну невизначеність. Як говорилося раніше, періодично пізнає суб'єкт потрапляє у ситуацію невизначеності, коли йому незрозумілі її складові: незрозумілий їхній склад, зміст і значення. В даному випадку йому необхідна інформація, що описує склад та зміст цих елементів. При цьому інформація може бути і позитивною, і негативною. Негативна інформація – знання про існуючі труднощі, проблеми та протиріччя. Позитивна інформація – знання про цілях, завданнях, методах та способи їх вирішення. У пізнавальному процесі, зокрема й у економічної діяльності, необхідна і негативна, і позитивна інформація. Вони дозволяють усвідомити і сформулювати суть проблемної ситуації та проблеми, а потім розпочати пошук їх вирішення. Хотілося б наголосити, що отримання інформації, що дозволяє внести порядок і визначеність у ситуацію безладної невизначеності, є основною метою пізнавального процесу.

Інформація має бути достовірною. Це є в принципі очевидним. Як говорилося раніше, прийняття будь-якого управлінського рішення завжди є процесом аргументації. Традиційна логічна вимога полягає в тому, що аргументи, які використовуються у процесі доказу, мають бути перевіреними та дійсними. Вони відіграють роль фундаменту у доказі. Тому якщо аргументи виявляються недоброякісними, помилковими, то виникає помилка під назвою

«Основна помилка». В цьому випадку доказ, заснований на хибних підставах, легко руйнується і виявляється непридатним для подальшого використання. Зрозуміло, що таке управлінське рішення дасть замість прибутку збитки та неприємності.

Очевидно, що це спрощене уявлення про достовірність інформації. на самому справі тут необхідно уточнення понять «брехня»,

«істина», «помилка», «дезінформація», «достовірність»,

"правдоподібність", "ймовірність" і т.д. (Докладніше про це в наступному параграфі.)

Інформація має бути практичною. Інформація може бути різного рівня абстракції та складності. Для будь-якої практичної діяльності вона має бути конкретною і сформульована в такому вигляді, на основі якого її можна використовувати для ухвалення конкретного управлінського рішення. Управлінські рішення бувають стратегічними, оперативними та тактичними. Отже, кожному за типу рішення потрібна своя информація.

Для стратегічних рішень, безперечно, потрібна узагальнена інформація.

Для тактичного необхідна конкретна інформація. Якщо я хочу відкрити маленьке кафе, то мене навряд чи буде цікавити загальна соціально-економічна. ситуація в країні. Набагато важливіше для мене в У цьому випадку буде інформація про те, чи багато в цьому місці буває людей, чи будуть ці люди приходити в кафе, які конкретні витрати чекають під час експлуатації цієї точки .

Наведемо один дуже наочний приклад. Біля дуже великого та відомого московського кінотеатру знаходиться маленький торговий павільйон. Його власники уважно стежать за репертуаром кінотеатру. Якщо там з'являється молодіжна комедія, то торговці одразу завозять величезну кількість пива, пепсі-коли, лимонаду, горішків, чіпсів та шоколадних батончиків. Вони чітко виявили закономірність: на молодіжні комедії приходить дуже багато людей у віці від 16 до 24 років - головних споживачів цих продуктів. Ця інформація є по-справжньому практичною та використовується для прийняття тактичних управлінських рішень.

Інформація має бути достатньою для ухвалення рішення. Йдеться про кількість необхідної інформації. Занадто велика її кількість призводить до складнощів у переробці. У результаті час і ресурси витрачаються на роботу з інформацією, а на дії їх практично не залишається. Спроби прорахувати всі теоретично можливі варіанти завжди закінчуються нічим, це у принципі неможливо. Тому логіка підказує, що при ухваленні рішення завжди присутній певна частка ризику. Завдання складається в мінімізації цього ризику.

З іншого боку, іноді приймається надто поспішне рішення в умовах цейтноту та мінімальної інформації. Такі поспішні висновки завжди загрожують невдачами та труднощами. Тому завдання полягає в отриманні оптимального кількості інформації, що дозволяє виробити та прийняти обґрунтоване рішення з мінімізованим ризиком. Зрозуміло, що це легко зробити у штатних ситуаціях і набагато важче у позаштатних. Тим не менш, логіка та здоровий глузд дозволяють вирішити це завдання.

Інформація має бути передана конкретному адресату. Інформація завжди представляє цінність для конкретного адресата – саме того суб'єкта, що пізнає, чию гносеологічну дезорієнтованість та сама інформація дозволяє подолати. Іншими словами, одна і та ж інформація має різну цінність для різних користувачів.

Уявімо комп'ютерну фірму, що торгує і обладнанням, і програмним забезпеченням. Фірма укладає угоду на постачання апаратури на велику суму з будь-яким підприємством. Ця інформація не має жодної цінності для прибиральниці, яка миє підлоги у торговому залі. Але та сама інформація значуща для відділу, що займається дистриб'юцією програмних продуктів: даному покупцю цілком можливо знадобиться програмне забезпечення, тому з ним якнайшвидше необхідно встановити контакти та запропонувати йому пакет товарів та послуг. Цілком можливо, що відбудеться ще одна угода.

Тому при отриманні інформації в рамках організації завжди необхідно її попереднє сортування для подальшого поділу серед потенційних користувачів.

Ми попередньо позначили імперативи відбору інформації.

Потік інформації є нескінченним. Тому проблема раціональності складу інформації не є суто теоретичною. З погляду здорового глузду, ця проблема полягає в тому, як не захлинутися в жахливому валі інформації, з одного боку, і як не пропустити потрібну інформацію, з іншого.

Рішення цією проблеми завжди індивідуально і конкретно для кожної організації. Але сформульовані нами імперативи інформаційного відбору можуть завжди адаптовані до потреб конкретної структури. Вони допомагають створити гнучку систему селекції потрібної інформації та впорядкувати систему зовнішньої та внутрішньої комунікації організації.

Серед логіко-методологічних проблем комунікації можна виділити як найважливіші такі:

1. діалог у комунікації;

2. логіка питань і відповідей в комунікативних процеси;

3. специфіка мовленнєвий комунікації;

4. понятійний апарат в формулюванні інформації;

5. проблема розуміння і інтерпретації інформації;

6. достовірність інформації;

7. новизна і евристичність інформації;

8. комунікація, інформація і аргументації.

Найважливішим властивістю комунікації є, з погляду, наявність в ній діалогу. Ми підкреслювали, що в комунікації обов'язково присутній прямий і зворотний вектор, причому, з погляду логіки, кожен із цих векторів є парою питання-відповідь. Це і для комунікації організації із довкіллям, й у системи внутрішньоорганізаційної комунікації.

Візьмемо для прикладу комунікацію фірми з одним із елементів довкілля, наприклад, з клієнтами. Наведемо ще один наочний приклад із практики IBM. Щорічно IBM проводить наради під назвою "планування рахунку". На цих нарадах йдеться про стані рахунки конкретного клієнта. Зазвичай такі зустрічі проходять у перебіг 3-5 днів, і в них приймає участь до 50 співробітників лінійних та обслуговуючих підрозділів. Тривалість та представництво таких нарад залежить від того, наскільки великим є клієнт.

Головне завдання таких зустрічей – спільний аналіз стану справ конкретного покупця і вироблення спільної лінії поведінки на коротко- і довгострокову перспективу. учасники намагаються відповісти на наступні питання: куди ми ведемо цього клієнта, в досягненні якої цілі хочемо йому допомогти? приймаються рішення.

Прямий вектор цієї комунікації – запит фірми клієнта про його потреби. Відповідь у тому, що клієнт формулює свої запити. p align="justify"> Зворотний вектор може складатися з особливих побажань клієнта, чи може фірма їх виконати в певні терміни, з певними якісними та фінансовими параметрами. Фірма відповідає відповідним чином. В результаті обговорення та дискусії виникає взаємоприйнятний план дій.

Звернемо увагу на те, що в цьому випадку інформація відповідає тим імперативам, які сформульовані наприкінці попереднього параграфа.

Внутрішньоорганізаційна комунікація може бути проілюстрована на іншому прикладі. Фірма складається з кількох підрозділів, частина з яких займаються роздрібною торгівлею. Прямий вектор полягає в тому, що центральний офіс щодня запитує підрозділи, що торгують, про обсяг продажів. Підрозділи як відповідь на це питання повідомляють кількісну інформацію про обсяг продажів за день. Зворотний вектор може складатися, скажімо, із запитів цих підрозділів, коли відбудеться завезення нових партій товару та їх якісних та цінових характеристик. Відповідь полягає у докладній інформації центрального офісу з цього приводу.

Отримувана інформація також має відповідати зазначеним імперативам.

Подивимося тепер докладніше на логіко-методологічну проблематику комунікації організації.

У широкому значенні діалог – «…такий обмін інформацією між його учасниками, за якого одночасно виконується дві умови:

(1). Наявність процесу обміну інформацією між учасниками (сторонами) діалогу.

(2). Наявність щонайменше двох учасників (сторін) у процесі діалогу».

Якщо порушується пункт (1), то такої ситуації діалог відсутній взагалі. Порушення пункту (2) перетворює діалог на монолог.

Перевага діалогічної форми спілкування перед монологічною очевидна: у процесі діалогу і сторона, що приймає, і передає інформацію можуть активно впливати на хід самого процесу обміну. У результаті чого виникає синтетична інформація Сам процес відбувається у вигляді обміну питаннями та відповідями [261, С.6].

Тут автор цієї роботи хотів би зробити додаткові уточнення. За типом одержуваної інформації та ступеня використання аргументації в діалогах можна у вигляді виділити такі типи діалогів:

(1). Псевдодіалог – спілкування, що на вигляд нагадує діалог, але по суті є монологом (бесіда, в якій говорить переважно один з учасників, а другий тільки підтакує, позначаючи тим самим свою участь у діалозі, в цьому випадку він або не може, або не хоче з якихось причин - зі страху, лінощів або інших міркувань - сформулювати свою дійсну точку зору з обговорюваної проблеми);

(2). Обмін думками – діалог, у якому кожен із учасників повідомляє свою особистісну, суб'єктивну думку, не супроводжуючи її аргументацією;

(3). Інформаційний обмін – діалог, в якому сторони обмінюються або засвідченою та підтвердженою інформацією, яку за бажання можна перевірити за джерелами, або інформацією, якою хибно приписуються зазначені атрибути;

(4). Аргументаційний обмін – діалог, в процесі якого кожна з сторін, що беруть участь, формулює свою точку зору з обговорюваної проблеми, ілюструючи її наявну в розпорядженні інформації та проводячи аргументацію на користь своєї позиції;

(5). Полемічний діалог – діалог, під час якого кожен із учасників (і пропонент, і опонент) обгрунтовує свою думку і критикує точку зору співрозмовника. З точки зору логіки можна виділити конструктивну та деструктивну критику. Конструктивна критика полягає в тому, що опонент критикує думку пропонента і замість спростовуваного тези пропонує свій власний. Деструктивна критика – руйнація позиції пропонента без подальшого формулювання своєї позиції.

Різновидом полемічного діалогу є пошуковий діалог, завданням якого є вирішення проблемної ситуації, що склалася, і вирішення проблеми. Такого типу діалоги дуже характерні для менеджерської діяльності, у ході якої часто доводиться шукати шляхи подолання сформованих труднощів.

Одним із завдань професіонала у процесі комунікації є визначення тих типів діалогів, у яких він бере участь, та перевірка дотримання логічних характеристик діалогу. Їх відсутність робить участь у діалозі безглуздим. Такі псевдодіалоги краще виключати з повсякденного побуту організації, ніж витрачати ними ресурси і час.

Тепер звернемося до проблеми логіки питань та відповідей у комунікативних процесах.

Зробимо невеликий екскурс у логіку запитань та відповідей. Тут хотілося б назвати авторів, ідеї яких будуть використані під час викладення наступного матеріалу. Це В.Ф.Берков, Л.А.Наумова, К.А.Сергєєв та А.Н.Соколов, Ф.С.Лимантов, В.Н.Карпович. Їхні роботи вказані у списку літератури.

Ми традиційно можемо виділити питання двох типів: пропозиційні (ЧИ-питання) і категоріальні (ЯКЕ-питання).

Пропозиційні питання мають вигляд ?(М, ˥ М) , де сенс питання зводиться до вимоги вибрати одну з альтернатив як елементарну відповідь: або М, або ˥ М (не-М).

Припустимо, поставивши питання «Чи корисно вивчення логіки?», ми вимагаємо як відповідь або твердження «Вивчення логіки корисно», або його заперечення «Невірно, що вивчення логіки корисно». У таких питаннях (у логіці їх часто називають прямими) альтернативи представлені у прихованому вигляді.

 Звернімо увагу, що такі питання мають певні різновиди:

Запитання про властивості - про приладдя ознаки предмету - ? Р (х) ;

Запитання про тому, всьому чи класу предметів належить даний ознака - питання типу ? хР(х) чи ? хР(х) ;

Питання про відносини - чи знаходяться предмети в деякому відношенні - ? (а Rb) ;

Категоріальні (непрямі) питання мають вигляд

?(х 1 , х 2 , ...., х n ) М (х 1 , х 2 , ..., х n ) .

На відміну від пропозиційних питань, категоріальні питання адресовані не до всієї пропозиції в цілому і не ставлять завдання вибору однієї з двох альтернатив. Категоріальні питання вимагають поповнення вже наявною інформації. У них задається безліч альтернатив, причому ці альтернативи не описуються явно, а виявляються з допомогою смислових компонентів питання, що задають безліч епістемічних (теоретичних) можливостей. Для відповіді на запитання «Як називається книга Білла Гейтса про бізнес?» ми вимагаємо, щоб на місце змінної «Х» було поставлено певну константу «Бізнес зі швидкістю думки». Категоріальний оператор «Як називається?» адресує нас до безлічі можливих назв книг, серед яких ми маємо знайти відповідну відповідь.

Такі питання також мають кілька різновидів: Непрямий питання властивості предмета - ?Р(Р(х)) ;

Непрямий питання про окремому предметі, що володіє деяким ознакою - ? ХР (х) ;

Непрямий питання про тому, яке ставлення між предметами -

?R(aRb);

Непрямий питання про тому, які предмети, перебувають в відношенні R

- ?x(xRb) .

 Ще одне важливе поняття - пресупозиція (передумова) питання. Це безліч припущень, які обов'язково враховуються під час постановки питання та формулювання відповідей на нього.

Якщо ми ставимо питання, це означає, що ми маємо набір пресуппозицій: пресуппозиції питань можуть бути поділені на синтаксичні, семантичні та прагматичні.

Якщо ми візьмемо пропозиційне запитання «Чи написав Білл Гейтс книгу про бізнес?», то його синтаксичною пресуппозицією (експліцитною) буде вислів «Білл Гейтс написав книгу про бізнес або Білл Гейтс не написав книгу про бізнес» (М˥ М).

Для категоріального питання "Як називається книга Білла Гейтса про бізнес?" імпліцитною синтаксичною пресуппозицією буде безліч констант , кожна з яких матиме вигляд типу «Бізнес зі швидкістю думки» тощо.

Семантичними пресупозиціями є екзистенційні судження про існування об'єктів, імена яких використовуються у формулюваннях питань, та про існування відносин між цими об'єктами (тобто це онтологічні та змістовні пресуппозиції).

Припустимо, запитання «Як називається книга Білла Гейтса про бізнес?».

1. Онтологічні пресуппозиції – твердження про існування об'єктів під назвою «Білл Гейтс» та «книга про бізнес»;

2. Змістовні пресуппозиції, які повідомляють про стан справ - інформація про те, що «Білл Гейтс написав книгу про бізнес під назвою «Х».

Зрозуміло, що для того, щоб поставити питання про деякий предмет, потрібно знати про його існування. Ствердне екзистенційне судження окреслює предмет питання. Питання ставить завдання відшукати якісь ознаки цього предмета, вказуючи загальну область визначення функції запитання.

 Але це ствердне екзистенційне судження є невизначеним. З одного боку, воно фіксує предмет питання, обмежуючи область пошуку і вказуючи тим самим на відношення між предметом питання та категорією, що охоплює клас передбачуваних значень невідомого, висловлюючи цим визначеність питання, а з іншого - його невизначеність. Саме ця невизначеність семантичної пресуппозиції, що виражається ствердним екзистенційним судженням, потребує свого доповнення негативним екзистенційним судженням. Ця ідея обґрунтовується існуванням об'єктів двох типів:

(1) тих, до яких можна віднести зміст питання; (2) тих, до яких зміст питання віднести не можна. Якщо ми стверджуємо, що існує об'єкт, який має деяку властивість, ми неявно маємо на увазі, що існують об'єкти, які такою властивістю можуть не мати.

Значить, серед семантичних пресупозицій ми можемо виділити:

Zp - позитивну передумову пропозиційного чи категоріального питання, тобто. твердження про те, що принаймні одна елементарна відповідь на питання є справжньою пропозицією (це еквівалентно диз'юнкції всіх елементарних відповідей);

Zn - негативну передумову - твердження про те, що принаймні одна елементарна відповідь не є справжньою пропозицією (це еквівалентно диз'юнкції заперечень всіх елементарних відповідей).

Відповідно, для пропозиційного питання М виділяється позитивна передумова Zp = M ? і негативна передумова Zn = M ? M ? Для категоріального питання ?хР(х) відповідно = xP(x) , a Zn = x ˥ P(x).

Прагматичні пресуппозиції визначають умови постановки питання, рівень знань автора питання, його стан, його наміри, ставлення до адресата, контекстуальні чинники тощо.

Знання пресуппозицій забезпечує розуміння сенсу питання. Відомо, що пресуппозиції питань і відповідей є загальними. Тому у процесі аналізу проблемної ситуації та комунікації це важливо задля отримання відповідей.

Ще один важливий чинник у тому, що може бути простими, тобто. складатися з одного запитання. Але питання також можуть бути складними, складаючи конструкції з використанням логічних спілок, наприклад, А → ?В ?С . Щоб отримати відповідь такий складне запитання потрібно спочатку відповісти питанням ?А, та був з урахуванням отриманого відповіді дати одночасно відповіді питання ?В і ?С.

Отже, логічна завдання полягає у класифікації перелічених питань із зазначеним категоріям та його розстановка в ієрархічному порядку, те щоб відповіді на одні ставали підставою, передумовою отримання відповідей інші. Але їх розташування в ієрархічному порядку базується на співвідношенні їх пресупозицій. Тому завдання доповнюється вимогою встановити логічні відносини між пресуппозиціями питань.

Але виникає дуже серйозне інтелектуальне протиріччя.

З одного боку, добре сформульована проблема завжди складається із системи різних, але добре сформульованих, уточнених термінологічно питань. Суть постановки цих питань, як говорилося вище, в концептуальному синтезі: ставлячи питання елементах проблемної ситуації, цим будуємо її категоріальну модель. Передумовами цих питань є прогалини в інформації, яку ми маємо.

Отже, уточнюючи зміст та структуру питань, ми їх спочатку узагальнюємо, і на цій основі виявляємо кардинальну проблему (цей процес, на нашу думку, має індуктивний характер). Потім кардинальну проблему ми починаємо логічно диференціювати на підпроблеми, вирішення яких призводить до вирішення кардинальної проблеми. Саме тут будується дерево підпроблем, яке одночасно є деревом цілей: будь-яка проблема - постановка цілі, що складається в отриманні відповіді або, принаймні, набору можливих відповідей (альтернатив) на ці запитання. Тут ми отримуємо добре сформульовану проблему.

Важливо відзначити, що проблема завжди являє собою систему, що стає формою розвитку знання. Питання, які конкретизують проблему, ставляться в міру отримання нових результатів. Диференціація кардинальної проблеми на підпроблеми не здійснюється автоматично. Вона стає можливою лише у міру процесу дослідження ситуації, у міру отримання нової інформації та міркування на її основі. Отже, зі зростанням асерторичного (достовірного, позитивного) змісту передумов проблеми змінюється її формулювання, тобто. концептуальний зміст проблеми, її зміст, та система суджень, висновків та питань, у вигляді якої проблема виражається. Тут важливо розуміти різницю між ім'ям проблеми – її мовним виразом – та її концептуальним змістом. Ім'я може залишатися тим самим, а зміст постійно змінюється. У літературі ця тема зазвичай не розуміється, що призводить до серйозної плутанини в логічному та методологічному аналізі проблем (як у науці, і у практиці). Хоча саме логічна структура та специфіка проблеми дають можливість пояснити її методологічні особливості.

Але навіть добре сформульовані питання, що створюються на базі природної мови і в силу своєї категоріальної природи (своєї задачі вказівки на ту категорію, то безліч об'єктів, серед яких потрібно знайти шукану відповідь) мають багатозначність, неточність і неясність. Багатозначність висловлювання – наявність більш ніж одна інтерпретації. Неточність висловлювання означає, що користувач не має впевненості щодо межі єдиної інтерпретації. Неясність означає, що інтерпретація висловлювання може бути зазначена хоча б частково.

Зупинимося тепер на понятті специфікації питань.

 Для нормального перебігу комунікаційного процесу питання мають бути коректними сигматично, синтаксично, семантично та прагматично.

"Логіка: Підручник для вузів" . Вочевидь, що коректним вважається питання, у якому закладено справжні передумови, і який можна дати як істинний, і помилкову відповідь. Некоректні питання дезорієнтують своїх адресатів і не дають можливості сформулювати потрібну відповідь, що призводить до марної витрати сил та часу адресата. Тільки коректне – правильно сформульоване – питання може реально виконувати свою пізнавальну та комунікативну функцію.

Але проблема полягає в тому, що, як зазначалося вище, інформація, що отримується як відповідь у процесі комунікації, має бути цільовою, знімати гносеологічну невизначеність, має бути повною та достатньою для прийняття рішення.

Ці вимоги накладають цілком певні обмеження ті питання, які задаються у процесі діалогу, і тих відповіді, які ними даються.

До складу якихось запитань завжди входять запитальні оператори, що використовують запитальні слова (особистісні - хто, кому, кого, у кого і т.д.; об'єктні - що, чим, чому і т.д.; присвійні - чий, чиє і т.д.; способу дії - як, яким чином і т.д.; якісні - який; - скільки, у скількох і і т.д.; тимчасові - коли, во скільки і т.д.; місцеві – де, звідки, куди тощо; умовні (причинні) – чому, за яких умов тощо; цільові – навіщо, з якою метою і т.д.).

Як справедливо відзначають Б.І.Федоров і З.О.Джалиашвили , однією з важливих проблем діалогу є його інформаційно- змістовна адекватність. Якщо ми розглядаємо елементарний акт діалогу як пару «питання-відповідь», то ми повинні виявити кошти усунення взаємної змістовної смислової невідповідності чи неадекватності питання та відповіді.

Адекватність питання та відповіді передбачає виконання одночасно кількох умов.

1). Інформація відповіді має бути релевантна стосовно міститься в питанні інформації. То є мова йде про тому, що питання:

«Які форми звітів ми маємо здати за підсумками третього кварталу цього року?» обумовлює інформацію, яка має бути у відповіді. Релевантна відповідь має містити перелік зазначених форм звітів. Якщо ми в якості відповіді на такий питання отримаємо висловлювання начебто:

«Мені жахливо набридло щодня ходити в банк», то такої відповіді ми просто не приймемо, оскільки інформація, що міститься в ньому, не обумовлена інформацією питання і не пов'язана з нею за змістом.

2). Відповідь не повинна бути інформаційно надмірною і має суворо відповідати змісту заданого питання.

Припустимо, запитує: «Яка температура плавлення паладію?». На це запитання дається відповідь: «Паладій плавиться за нижчої температури, ніж платина. Температура плавлення платини – 1770 градусів за Цельсієм, а паладія – 1550 градусів. Хоча ця відповідь за змістом співвідноситься з питанням, але вона є інформаційно надмірною, оскільки в ній дається інформація, яка зовсім не вимагалася.

3). Відповідь не повинен бути інформаційно неповним.

Припустимо, що ми запитуємо: «Як точно називається Ваша організація і яка має юридична форма?». Відповідь має вигляд: «Іван Калита», хоча вимагалася відповідь типу: «Товариство з обмеженою відповідальністю «Іван Калита». Отже, отримана відповідь є інформаційно неповним, він не знімає наявну у суб'єкта, що запитує, гносеологічну невизначеність.

4). Відповідь повинен бути істинним, правильним і сильним.

5). Відповідь не повинен бути тавтологічним.

6). Відповідь повинен бути вичерпним.

При дотриманні цих вимог ми отримуємо шанс на інформаційно-змістовну адекватність діалогу і, відповідно, на ефективну комунікацію, таким чином, полягає в тому, щоб отримати відповіді належної якості .

Справа в тому, що в логіці питань та відповідей зазвичай відповіді ділять на чотири типи:

1). Елементарна (матрична) відповідь – пропозиція, яка відображає структуру матриці питання.

Неправильними є відповіді, які не знімають гносеологічної невизначеності.

Серед неправильних відповідей виділяються:

а). Тавтологічні – відповіді справжні через свою логічну форму, але з знижують гносеологічної невизначеності.

Наприклад, питання: «Чи будете брати участь у кіноринку в грудні 2011?» вимагає відповіді типу: "Так, будемо" або "Ні, не будемо". Якщо відповідь матиме формулювання «Можливо, будемо, а можливо, ні», то така відповідь не зможе зняти гносеологічну невизначеність.

б). Нерелевантні - відповіді не на задані питання, а на інші.

В).Надлишкові - відповіді, що знижують невизначеність не тільки заданого питання, але і незаданого.

Наприклад, на запитання: «Які види телебачення зараз є на світовому ринку?» дається відповідь: «На світовому ринку використовуються аналогове та цифрове телебачення, причому цифрове телебачення має перед аналоговим цілий ряд переваг: більше якісне зображення, економія частотного ресурсу, можливість кодування сигналу», що містить відповіді як на заданий питання.

Проблема полягає в тому, що навіть за найточнішого формулювання питань ми не завжди отримуємо потрібну відповідь. Тобто інформаційно-змістовна відповідність не досягається, діалог залишається неадекватним через використання при формулюванні питань запитальних слів. Запитання адресують нас до певної категорії відповідей.

Всі ці відповіді будуть істинними, але вони не можуть нас влаштувати, оскільки сенс питання полягав у тому, щоб отримати назву міста та точну адресу штаб-квартири цієї організації. Очевидно, що запитальні слова вносять в діалог вихідні моменти невизначеності і, як наслідок, неадекватності. «Виникає ситуація, коли очікування запитувача не збігається з реакцією відповідального, коли даються непрямі чи приблизні відповіді, коли відповідь заздалегідь виявляється інформаційно неповною (еліптичною)» .

 Ефективна комунікація, як ми вже казали, потребує насамперед цільової інформації. Тому для отримання саме тієї інформації, яка потрібна для певних цілей, застосовується метод специфікації питань: питання замінюються на вимоги доповнити інформацію питання до інформації очікуваної відповіді. Відбувається звуження інформаційного поля очікуваних відповідей (при цьому специфікувати можна за необхідності будь-які члени запитання ).

Завдяки специфікації ми отримуємо відповіді, що містять цільову інформацію, що знімає гносеологічну невизначеність і дозволяє приймати управлінське рішення. Але важливо зазначити, що повністю подолати інформаційну надмірність та неповноту (еліптичність) відповіді у комунікації з використанням природної мови за рахунок специфікації питань неможливо. Проблема в тому, що ми не можемо у процесі мовного спілкування постійно специфікувати усі члени речення, це зробить наше спілкування громіздким та штучним. Тому можливість отримати надмірну чи неповну відповідь постійно зберігається.

Тут хотілося б звернути увагу на один тонкий момент. Надмірність та неповнота інформації мають не лише негативне, а й позитивне значення для комунікативних процесів.

Цільова потреба інформації передбачає, що автор запиту чітко знає заздалегідь, яка саме інформація йому необхідна, тобто. у нього

 Існує готовий стандарт відповіді. Це цілком нормально, коли ми спочатку орієнтуємось саме на інформаційні питання.

Для отримання такого роду інформації задається 6 питань типу.

Зі структурної точки зору питання стосовно описової інформації можуть мати такі види (тут ми виділяємо тему – відому частину інформації, яка є у питанні і може бути у відповіді – і рему – невідома частина інформації, яка запитується у питанні і має прозвучати у відповіді):

1. х 1 а 2 а 3 R b 1 b 2 b 3 b 4 ?,

2. a 1 х 2 а 3 R b 1 b 2 b 3 b 4 ?,

3. a 1 а 2 х 3 R b 1 b 2 b 3 b 4 ? ,

4. a 1 а 2 а 3 Хr b 1 b 2 b 3 b 4 ?,

5. a 1 а 2 а 3 R х 1 b 2 b 3 b 4 ?,

6. a 1 а 2 а 3 R b 1 х 2 b 3 b 4 ?,

7. a 1 а 2 а 3 R b 1 b 2 х 3 b 4 ?,

8. a 1 а 2 а 3 R b 1 b 2 b 3 x 4 ?

Змінною х ми позначаємо той член групи підлягає або групи присудка або зв'язку, по відношенню до яким задається питання, тобто. в залежності від того,

При використанні коректних питань і відповідей, що мають таку тричленну структуру, ми отримуємо діалог описового типу.

 Саме завдяки таким діалогам у процесі комунікації виходить базова інформація (знання), яка надалі використовується для пояснень та передбачень. І тут ми торкнемося проблему комунікації, інформації (у даному контексті знання) та аргументації.

Пояснення й у науковому пізнанні, й у економічної діяльності представлено процедурами обгрунтування і підтвердження. Пояснення як емпіричних, так і теоретичних даних базується на об'єктивних причинно-наслідкових зв'язках явищ у реальній дійсності і зводиться до пошуку реальних причин явищ, виявлення та аналізу умов, явних і неявних припущень, об'єктивних або суб'єктивних підстав та передумов, які зумовлюють конкретні факти .

З інформаційно-мовної точки зору пояснення як закінчена інформація ділиться на три основні частини: пояснювальна інформація, інформація, що пояснюється, і інформація про відношення обумовлення між першою і другою.

Пояснення (знання) - це причини, наслідки, припущення, підстави, передумови і т.п. При поясненні явищ повинні бути отримані відповіді на питання, що ці явища є, чому і як вони відбуваються. Важлива частина пояснення полягає навіть у зазначенні причини як така, а розкритті механізму її дії, як і становить сутність деякого явища. Насамперед «… виявлення сутності предметів деякого виду дозволяє пояснити, чому саме вони необхідно мають деякі загальними властивостями, тобто. пояснити причину їх якісної специфіки ». При поясненні явищ життя суспільства, людських вчинків та поведінки головну роль відіграє з'ясування мотивів та цілей поведінки людей (або груп людей) у їх співвідношенні з моральними принципами і установками. Є.К.Войшвілло і

 М.Г.Дегтярьов відзначають, що якщо якась мета дійсно здійснюється, то це вказує на те, що мета у поєднанні з сукупністю певних умов та проявом волі постає як причина людських дій [45, С.278].

При поясненні повторюваності деяких явищ, що фіксується у формулюваннях законів науки, зазвичай використовується індуктивне узагальнення. Якщо з'ясовується, що повторюваність «Всі S суть Р» має місце через наявність деякого зв'язку між термінами цього судження, то ми і отримуємо закон науки як результат пояснення. Їх зв'язок означає детермінованість (обумовленість) одного іншим, тому має бути пояснено механізм їхнього взаємозв'язку.

Пояснення (знання) – наслідки, висновки, наслідки тощо.

Ставлення обумовлення – аналог відношення логічного виведення, якесь константне ставлення. Важливо, що залежно від характеру цього відношення пояснення може бути дедуктивним чи ймовірним.

Структура пояснення тому має наступний вигляд: А 1 , ..., А n → Ст.

Зрозуміло, що стосовно такої структури ми можемо сформулювати тільки один тип питання: Ха → Ст. Справа в тому, що ми вимагаємо пояснення завжди для інформації, яка нам відома, а ставлення обумовлення є незмінним. Отже, у питаннях пояснення ми завжди вимагаємо надати нам пояснювальну інформацію (знання).

Допустимо, ми аналізуємо причини колосального успіху книг про Гаррі Поттера, написаних звичайною англійською шкільною вчителькою Джоан Кетлін Ролінг. Питання на пояснення буде сформульовано так: «У чому причина успіху книг про Гаррі Поттера?».

Цей питання має структуру:

 Причина величезного успіху книг про Гаррі Поттера? → Книги про Гаррі Поттера мають величезний успіх.

І в пояснювальній, і в пояснюваній частині обов'язково йдеться про одне і те ж об'єкті (це неодмінна умова їх змістовного зв'язку), причому кожна з цих частин може бути виражена описовими реченнями.

Тут слід звернути увагу на ще один дуже цікавий момент.

Усі завдання можна поділити на прямі та зворотні. Тут мається на увазі таке.

Нехай нам дана формула: а+в=с.

Пряма задача полягає в тому, що ми повинні визначити величину за умови, що а=2, а в=3. Тут з визначається шляхом додавання а і ст.

Зворотне завдання полягає в тому, що ми повинні визначити величину а і за умови, що с = 7.

Так ось пояснення – це свого роду зворотне завдання, автори, які ми цитуємо, пишуть про те, що пояснення пов'язане з такою логічною операцією, як регресивний або аналітичний доказ. У нас є інформація D, на основі аналізу структури і змісту цієї інформації ми повинні підібрати систему пропозицій А 1 , ..., Аn, з яких логічно виводиться D. Якщо ці пропозиції теж вимагають обґрунтування, то для них проводиться такий же підбір, поки ми не отримаємо раніше доведені або задовольняють нас в контексті даного завдання істини.

У логіці така методологія добре розроблена (візьмемо, наприклад, секвенційні обчислення чи аналітичні таблиці – [44,С.252-287]).

Іншими словами, пояснення зводиться до процедури пошуку або висування гіпотез, що пояснюють явище, що вивчається, зафіксоване в пропозиції D. При цьому до гіпотез пред'являється набір логіко-гносеологічних вимог:

 1). Логічною несуперечності.

2). Принциповою проверяемости.

3). Обгрунтованості (гіпотеза має спиратися на фундаментальні знання).

4). Евристична інформативність (гіпотеза повинна призводити до нового знання, а не до тавтології).

За дотримання цих вимог до інформації питань ми отримуємо діалог пояснювального типу. Тут важливо відзначити, що пояснення завжди тісно пов'язане з проблемою розуміння сутності явищ, їх механізмів та описів, розуміння не зводиться лише до проблем мови. На цьому аспекті ми зупинимося дещо нижче.

У процесі комунікації діалог виконує ще одну функцію – передбачення.

«Онтологічна можливість передбачення (передбачення, прогнозу) виходить з неодмінної детермінованості будь-яких подій» [26,С. 53]. Пророцтво (прогноз) зводиться до того, що на основі заздалегідь відомої інформації логічно виводяться слідства, які грають роль передбачень (передбачень, припущень) щодо майбутніх станів досліджуваного об'єкта. Отже, передбачення також має тричленную логічну структуру: А 1 , …,Аn → У, де А 1 , …,Аn – припущення, підстави, причини, У – наслідок, висновок тощо., → - ставлення логічного слідування.

Якщо погодитися з цією структурою, то питання на передбачення матиме вигляд А1 , …, Аn → Хв? (наприклад, «Чи матиме успіх серія фільмів про Гаррі Поттера, якщо серія книг про нього користується нищівним успіхом?»). Таке питання вимагає здійснити всі логічні наслідки з наявної інформації (посилок, припущень, які за умовою мають бути дійсними). При цьому ставлення логічного слідування, що використовується в таких міркуваннях, передбачає висновок слідств-прогнозів. з необхідністю, інакше достовірність прогнозу

 автоматично зменшується. Тому з погляду традиційної логіки (насамперед, теорії аргументації) самі підстави мають бути необхідними та достатніми. Тоді слідства-прогнози будуть виводитися з них із необхідністю. Це означає, що жодна із підстав не може бути відкинута (умова необхідності) і всі підстави повинні бути використані для конкретного прогнозу (умова достатності) [261, С.57].

При цьому важливо наголосити, що ставлення прогнозу – завжди відношення релевантного логічного проходження між посилками та передбаченнями (докладніше див. роботу Е.К.Войшвілло «Символічна логіка» [46, С.96-117]). Йдеться тому, що ми обов'язково враховуємо і екстенсіональний, і інтенсіональний характер висловлювань. Тобто. інформація наслідків-прогнозів не тільки спирається на передумову інформацію і пов'язана з нею за змістом, а й включає частково перетворену інформацію припущень. Це означає, у свою чергу, що можливість виведення пророцтв з логічно суперечливих посилок виключається [61, С.58].

Таким чином, передбачення – знаходження істини, що логічно виводиться із заздалегідь відомих передумов. Це синтетичний чи прогресивний доказ, що є перевіркою аналітичного (регресивного) доказу. З інформаційної точки зору мають виконуватися такі логіко-гносеологічні умови:

1). А 1 ,…,Аn та В – повинні бути інформаційно незалежними, не містити повторень та тавтологій;

2). А 1 ,…,Аn та В – не повинні містити логічно суперечливих висловлювань;

3). А 1 , ..., Аn повинні бути інформаційно необхідними і достатніми, щоб їх релевантно слідував висновок У [61,С.59].

 Дотримання логіко-гносеологічних умов, відповідність питань та відповідей зазначеним структурам трьох типів та коректність питань дають нам адекватні діалоги всіх трьох типів.

На закінчення розмови про логічні характеристики діалогу необхідно ще зазначити, що діалог (це стосується і описового, і пояснювального, і передбачуваного типу) може протікати в трьох режимах: відкритому, обмеженому і закритому.

Відкритим режимом називається такий діалог, де на відповідь не накладається жодних обмежень, крім інформації, що міститься в питанні та зумовлює відповідний зміст відповіді.

Питання: Яким кольором позначають складність гірськолижної траси для новачків?

Логічна схема є ?хМ(х), якщо це звичайний яке питання, адресоване лише одного члену пропозиції.

Відповідь-еталон: Складність гірськолижної траси для новачків позначається зеленим кольором.

Відповідь: Зеленим кольором.

Обмежений режим: діалог, у якому безліч можливих правильних та неправильних відповідей чітко обмежується формулюванням питання. Інформація, яка має бути озвучена у відповіді, є непустим підмножиною безлічі можливих відповідей.

Питання: З безлічі кольорів та ступенів складнощів виберіть пари відповідних кольорів та ступенів складності гірськолижних трас.

Кольори Ступені складності

Чорні для новачків

Червоні для середнього рівня

Блакитні для суперпрофесіоналів

Зелені для професіоналів Ця схема може представлена в вигляді ? (х, у) хRу.

 Закритий режим: із кількох альтернатив відповідей пропонується один правильний. З логічного погляду це завдання вибору однієї елементарної відповіді із замкнутого набору альтернатив: ?(А,В,С,D). Яка із цих альтернатив є істинною? При виборі однієї з них інші автоматично визначаються як помилкові.

А В С D

 У

˥ А, ˥ С, ˥ D

Запитання: виберіть із наведеного списку правильну назву кольору гірськолижної траси для новачків.

Чорний Блакитний Зелений Червоний

Говорячи про ці режими діалогу для комунікації в рамках реальної життєдіяльності фірми, важливо наголосити, що вибір режиму обов'язково залежить від мети та контексту поставленого завдання.

Якщо стоїть завдання пошуку виходу із проблемної ситуації, то, безумовно, тут прийнятний лише відкритий режим діалогу: будь-які обмеження можуть стати на заваді «мозковому штурму». Тут важливіше набрати фонд можливих альтернатив рішень, селекція яких буде зроблена пізніше. У цьому випадку краще отримати якнайбільше альтернатив, навіть зовсім божевільних, не можна втратити жодної ідеї.

При виборі єдиного рішення з цілком зрозумілих причин краще використовувати закритий режим: у разі ми проводимо вибір серед кількох вже сформульованих варіантів можливих рішень.

 Якщо ж проводиться маркетингове дослідження, завданням якого є виявлення головних, на думку покупців, властивостей для різних видів товару, то тут логічніше буде обмежений режим.

Завдяки варіюванню режимів діалогу та використання описових, пояснювальних та передбачуваних функцій діалогу в процесі комунікації та виходить потрібна інформація. Тепер потрібно зупинитися на проблемах, пов'язаних із логічними характеристиками інформації: проблемах евристичності, розуміння, а також інформації як справжнього знання та дезінформації як помилкового знання.

Почнемо з трактування поняття інформації висловлювання з погляду семантичної теорії (див. [44,С.102-105]).

Інформація висловлювання – міра обмеження деякої вихідної множини можливостей, обумовленого прийняттям цього висловлювання. Захід інформації висловлювання А визначається як величина До ln Р(А), де Р(А) – ступінь правдоподібності А. Коефіцієнт До, як зазначає Е.К.Войшвілло, залежить від вибору одиниці інформації. Однією з найпоширеніших одиниць виміру є «біт». Це інформація висловлювання А, ймовірність якого дорівнює ½. Р(А) трактується класично як відношення числа сприятливих випадків n до загального числа випадків m.

Особливий інтерес для цього дослідження представляє «… якісне поняття інформації висловлювання А - J(А, М), характеризуючи її як пару <MA,M>, де MA - безліч тих випадків із М, де істинно А. Згідно з цим поданням, інформація А така, що ухвалення цього висловлювання за справжнє обмежує М до MA. Чим більша інформація висловлювання А, тим більше обмежується М з прийняттям А за істину. Природно вважати, що інформація висловлювання становить по відношенню до М частина інформації А щодо одного і того ж безлічі можливостей М: J(В, М) - частина J(А, М), якщо і тільки якщо MAÍ MВ» [44, с.103]. Тобто. висловлювання У інформативно бідніший висловлювання А, якщо прийняття А за істину сильніше обмежує безліч можливостей М, ніж за істину висловлювання У.

Комунікація і в науці, і в бізнесі спрямована на отримання інформації та знання, які, як ми вже вказували вище, виконує функції опису, пояснення та передбачення. Евристичність має на увазі кілька атрибутів:

1. Інформація повинна бути зрозумілою.

2. Інформація повинна бути достовірною.

3. Інформація повинна бути повною.

4. Інформація повинна бути точної і цільовий.

5. Інформація не повинна бути зайвою.

6. Інформація повинна давати можливість виведення з неї якнайбільшого числа наслідків, використовуючи які як прогнози, можна приймати управлінські рішення.

7. Інформація має призводити до отримання нового знання, а чи не до повторення тих інформаційних одиниць, які у ній містяться.

Ці вимоги евристичності ґрунтуються на реальній практиці. Ф.Роджерс наводить приклад ситуації, яка в IBM називається «вікно можливості». В IBM існують спеціальні групи дослідників ринку, завданням яких є виявлення тих можливостей, які існуючі тенденції розвитку ринку надають для виробництва нової продукції. «Керівники різних підрозділів маркетингової служби узагальнюють їхні пропозиції та подають так званий звіт про можливості. У цьому документі менеджер може передбачити, наприклад, випередження темпів зростання роздрібного товарообігу по порівнянні з темпами зростання валового національного продукту Навівши якнайбільше доказів на користь свого припущення, він зробить певний висновок. Припустимо, такий: «Кількість покупців зросте. Америка буде і далі сивіти, а бум народжуваності посилиться». Виходячи з цього, він, ймовірно, порекомендує IBM вкласти більше коштів у виробництво продукції, призначеної обслуговування роздрібної торгівлі.

Звіт, зазвичай, включає роз'яснення виявленої можливості, аналіз діяльності конкурентів і опис виробу, яке, на думку менеджера, здатне задовольнити потребу» [25,С.157-158 ].

Тепер займемося логічним аналізом проблеми евристичності. Ми вважаємо, що інформація є евристичною, якщо на її основі можна зробити передбачення, які виявляться істинними за їх практичного використання.

Проаналізуємо приклад вікна можливості, наведений Ф. Роджерсом. Ланцюжок міркувань такий: А – «в Америці збільшується середня тривалість життя» і В – «в Америці збільшується народжуваність» ® З - «В Америці збільшується число покупців»® D -

«Для задоволення потреб цих покупців буде збільшуватися кількість підприємств роздрібної торгівлі» ® Е – «Зростатиме потреба в апаратурі та програмах для обслуговування цих підприємств (касах, сканерах, апаратурі для кодування тощо)» ® F – «Потрібно збільшувати асортимент та виробництво таких товарів, продуктів та послуг».

Отримуємо вираз А&В®(С®(D®(Е®F))), де ® - знак релевантного слідування. Вихідною є описова інформація А&В, саме до неї належить вимога евристичності. Як ми бачимо, ця інформація справді є евристичною, оскільки на її базі ми виводимо ланцюжок наслідків. Але тут починається найцікавіше. Виявляється, що це висновок що випливають друг з друга наслідків можна зробити лише основі аналізу як явної, а й прихованої передумовної інформації. Інтерпретація цієї інформації можлива лише у контексті загального змістового аналізу ситуації. Тут недостатньо лише інформації як явного кодифікованого знання, потрібно ще проаналізувати неявне знання, що ховається за зовнішнім, кодифікованим. Тут ми впритул підходимо до проблеми розуміння.

Не намагаючись передати весь масив знань, що є в літературі з цієї цікавої проблеми, ми спробуємо сформулювати підхід до проблеми розуміння, який буде зручним для даного дослідження.

Важливим є розуміння інформації, яку ми отримуємо в процесі комунікації. Розуміння ми розцінюємо як багаторівневий процес: перший рівень – розуміння інформації у мовному оформленні; другий рівень – розуміння інформації лише на її передумов, тобто. розуміння інформації як знання.

Враховуючи, що мова виконує завжди дві фундаментальних функції:

1) як інструмент безпосередньої комунікації; 2) як засоби збереження надбання комунікативної спільноти та передачі інтелектуального змісту [35, С.185], то, таким чином, на мовному рівні розуміння ділиться на термінологічне, розуміння логічних наголосів та концептуальне. У цьому плані мова виконує три соціальні функції:

1. Комунікативну – за допомогою мовних знаків члени комунікативної спільноти передають одна одній інформацію;

2. Емоційну - з допомогою мовних знаків відправник може проводити почуття одержувача інформації;

3. Когнітивну - мовні знаки допомагають пізнати навколишню дійсність і служать для поглиблення знань про неї [35, С.229-230].

Когнітивна функція мови реалізується з допомогою його семантичної системи.

«Семантична система мови – це система взаємних смислових зв'язків між окремими лексичними одиницями. Ці одиниці – знаки, що символізують, – є мовними еквівалентами існуючих у нашій свідомості понять. Вони – основа абстрактного мислення і пізнання. Вони формують наше бачення світу. Завдяки їм поняття набувають точність (ясність) і займають своє місце у мові. Опис дійсності та класифікація тих, що відбуваються в ньому явищ великою мірою залежить від форми семантичної системи. При цьому вона є тією підсистемою мови, яка найшвидше змінюється, і ці зміни найбільш помітні» [35, С.240].

Семантична система мови - його головна підсистема:

1. Вона найбільш динамічно і швидше всього змінюється.

2. Вона найменш упорядкована, найбільш схильна впливу і тому його можна легко формувати.

3. Вона мало згуртована і характеризується високим ступенем відкритості.

4. Це основа розумових процесів і насамперед абстрактного мислення [35, С.386 ] .

У цій системі найчастіше існують так звані семантичні поля, які мають бути заповнені відповідними мовними знаками. У цій системі мають бути окремі знаки для окремих понять, інакше виникає так звана полісемія, яка позбавляє мову однозначності, що перешкоджає реалізації комунікативної та когнітивної функції мови. Це своє чергу перешкоджає нормальному розумінню повідомлення. З погляду менеджменту знань та й менеджменту взагалі – це дуже серйозна проблема.

Розуміння на мовному рівні означає, що інформатор та інформований однаково інтерпретують використані в тексті терміни, в тих самих місцях розставляють логічні наголоси в судженнях і однаково будують логічну схему міркування.

У літературі [35, С.169-171] давно сформульовані умови ефективної трансмісії інформації, це постулати:

1. Послідовності.

2. Критицизму.

3. компетенції.

 4. Когерентність.

5. Конкретності.

6. Зрозумілість.

Іншими словами, діалог, дискусія доречні тоді і тільки тоді, коли співрозмовників поєднують три речі:

1. Загальні вихідні посилки.

2. Загальний предмет дискусії.

3. Загальний мова.

Інакше комунікація стає безглуздою. Для правильного мовного оформлення з'являється набір обов'язків інформатора:

Інформація повинна бути:

1. зв'язковий;

2. обґрунтованою;

3. побудована зі знанням справи;

4. доречною;

5. зрозумілою: по суті, ясною, точною, виразною, однозначною, лаконічною, предметною, змістовною, наочною.

При цьому постулат ясності і всі його визначники можуть виконані лише тоді, коли зусилля інформатора збігатимуться з розумовими та мовними вміннями інформованого.

Термінологічне розуміння має на увазі, що, якщо для інформатора логічний зміст поняття А(х) інтерпретується, наприклад, як В(х)&С(х)&К(х)&М(х)&О(х) Р(х) → Т(х), то для інформованого логічний зміст поняття А(х) аналогічно і при цьому значення використаних дескриптивних термінів інтерпретується також однаково. Отже, якщо інформований визначає логічну структуру поняття А(х) як В(х)&С(х)&К(х)&М(х)&О(х)&Р(х)

→ Т(х)або по-іншому інтерпретує дескриптивні терміни

 В(х)&С(х)&К(х)&М1(х)&О3(х) Р(х) → Т(х), то ми маємо ситуацію термінологічного нерозуміння.

Іншими словами, головною метою термінологічного розуміння є однозначність повідомлення як реалізація принципу мовної економії. Якщо семантична система мови не має властивість однозначності, оскільки більша частина лексем за своєю природою є багатозначною (наприклад, термін «застава» залежно від контексту інтерпретується як синонім виразу «застава» - при, скажімо, ломбардному кредитуванні, або як синонім виразу «підстава» у контексті виразу «застава» успіху»), то для відповідного розуміння відправник змушений використовувати додаткові морфологічні, синтаксичні чи лексичні засоби – контекстні детермінатори, які звернуть увагу одержувача на ті самі значення, на яких зосереджений відправник інформації. «Якщо їх опустити або використовувати неправильно, порушується комунікативна функція – важко правильне розуміння повідомлення чи воно взагалі стає неможливим» [35, С.366-367 ].

Розуміння лише на рівні логічних наголосів означає, що у тому самому судженні і інформатор, і інформований однаково виділяють суб'єкт і предикат.

Наприклад, інформатор повідомляє: «Стівен Спілберг у лютому 2000 року офіційно відмовився від проекту Гаррі Поттера» в користь

"Штучного розуму". Логічне наголос у разі виділено курсивом. Для інформатора суб'єкт – «проект, від якого у лютому 2000 року Стівен Спілберг офіційно відмовився на користь «Штучного розуму»», предикат – «проект Гаррі Поттера». Якщо інформований ставить логічний наголос там же, він виділяє такі ж суб'єкт і предикат.

Якщо ж він ставить інший логічний наголос - Стівен Спілберг у лютому 2000 року офіційно відмовився від проекту Гаррі Поттера на користь «Штучного розуму», то в цьому випадку суб'єктом буде

 вираз «проект, на користь якого у лютому 2000 року Стівен Спілберг офіційно відмовився від проекту Гаррі Поттера», а предикатом - «проект

«Штучного розуму».

І тут ми зіштовхуємося з нерозумінням лише на рівні логічних наголосів: головною для інформованого стає та інформація, яку інформатор розглядав як нову і значиму його повідомлення.

Концептуальне розуміння має на увазі збіг логічної схеми повідомлення і інформатора, і інформованого. І тут йдеться про розуміння аргументації.

А. Моріта у своїх мемуарах описує наступний випадок. 1955 року він привіз до Нью-Йорка маленький транзисторний радіоприймач за ціною 29.95 долара. Власник торгової мережі зі ста п'ятдесяти магазинів попросив дати йому пропозиція про ціні на партію в п'ять тисяч, десять тисяч, тридцять тисяч, п'ятдесят тисяч та сто тисяч таких радіоприймачів. Моріта зробив розрахунки, взявши за основу ціну партії у п'ять тисяч приймачів, і з'ясував, що десять тисяч приймачів можна продати зі значною знижкою. При замовленні на 30 тисяч ціна починає зростати. При замовленні на п'ятдесят тисяч ціна стає набагато вищою, ніж при ціні на п'ять тисяч, а при замовленні на сто тисяч вона зросте ще сильніше.

Американський партнер був вражений: зі звичайного погляду це було абсолютно нелогічно.

«Якщо нам доведеться збільшити вдвічі наші виробничі потужності (у той час фірма не мала таких потужностей, капіталів і такої кількості навченого персоналу – М.О.) (А), щоб виконати замовлення на сто тисяч приймачів (О), і якщо ми не зможемо отримати друге таке замовлення наступного року (В), ми опинимося у скрутному становищі (С) навіть збанкрутуємо (F), тому що ми не зможемо дати роботу всім найнятим робітникам і платити за нові невикористані потужності (D). Я був переконаний, що якщо ми візьмемо великий замовлення (О), нам потрібно буде отримати достатній прибуток, щоб відшкодувати витрати з нових виробничих потужностей з допомогою виконання цього замовлення (М)» [187,С.138].

Розглянемо логічну схему цією аргументації.

Теза – М – ціна на партію в сто тисяч приймачів має бути високою, щоб отримати достатню прибуток для відшкодування витрат за новими виробничими потужностями за рахунок виконання цього замовлення.

Доказ:

1. Припустимо, що ˥ M. (Поставимо низьку ціну).

2. Про → А (Щоб виконати замовлення, збільшуємо потужність та чисельність персоналу).

3. (В → С)&(D → F) (якщо не отримаємо велике замовлення на наступний рік, то опинимося у скрутному становищі, і не зможемо платити за роботу найнятим робітникам і за потужності, а тому збанкрутуємо).

4. С і F суперечать положенням ˥ С і ˥ F (головне призначення бізнесу – бути прибутковим і не допускати, щоб фірма потрапила у скрутне ˥ С або збанкрутувала ˥ F).

5. Отже, якщо припущення ˥ M призводить до протиріч, воно є невірним, ˥˥ M, тобто. Істинна гіпотеза М - ціна на велику партію товару має бути високою.

Зрештою, американський партнер погодився з доводами Морити і зробив замовлення лише на десять тисяч радіоприймачів. Схема аргументації була ним сприйнята як і, як було запропоновано інформатором. Тут виникло розуміння концептуальному рівні.

Якщо ж схема було б сприйнято інакше, то концептуального розуміння між співрозмовниками у разі не виникло.

Тепер приступимо до аналізу розуміння лише на рівні передумов інформації. На передумовному рівні розуміння своєю чергою ділиться розуміння прихованих когнітивних, прихованих контекстуальних і мотиваційних передумов. Почнемо з розуміння лише на рівні прихованих когнітивних передумов. У традиційній теорії аргументації досить часто формулюється правило про те, що аргументи (посилки) мають бути сформульовані явно. Має надаватися повний перелік передумов, щоб слухач міг простежити логічні переходи від аргументів до тези. У реальній комунікації цього майже ніколи не роблять. Досить багато підстав аргументації не озвучуються, залишаючись на прихованому рівні як імпліцитне передумовне знання, яке має бути вже заздалегідь відомо інформованому.

Важливою умовою інвестиційної привабливості проекту є безперебійне постачання електроенергії. УКРенерго це здійснити не в змозі, тому проектувальникам необхідно було розробити систему автономних джерел безперебійного енергозабезпечення з відповідними магістральними та розподільчими мережами. Їм потрібно було знайти технічне рішення з урахуванням мінімізації капітальних вкладень, забезпечення надійності систем та екологічної безпеки. Ідеальним рішенням стали парогазові електростанції французької концерну

Інформатор вважає, що це повідомлення, яке містить аргументацію на користь привабливості парогазових електростанцій концерну «Альстом» для інформованого має бути абсолютно зрозумілим, логічним і, отже, переконливим. Це справді було б так, якщо б інформований добре знався на проблемах енергетики. Але не для професіонала обов'язково постає питання: чому ККД 54.5% для такої електростанції вважається таким привабливим? Цей момент буде йому незрозумілим.

Насправді запропонована йому інформація є в нашому прикладі неповною, одна з передумов виявилася в даному випадку неозвученою, так як інформатор не вважав за потрібне її сформулювати у явному вигляді. Це була прихована когнітивна передумова у тому, що максимальний ККД звичайних електростанцій у разі досягає 37%.

У разі нерозуміння пов'язані з тим, що аргументи були наведені в повному обсязі, їх було недостатньо. В даному випадку логічна схема міркування була така:

Для інформатора існує ставлення виведення:

(1) А 1 , А 2 ,…., А n-1 , Аn +1 → Ст.

Для інформованого відношення виведеності має інший вид - він вимагає доповнення вихідної інформації: (2) А 1 , А 2 , ...., А n-1 , А n , А n +1 → В.

Погодитися з ставленням виведеності виду (1) може тоді й лише тоді, коли прихована когнітивна передумова Аn вже міститься у його запасі знань імпліцитно, й у розуміння отриманого повідомлення може її сформулювати самостійно.

Наступний пункт – розуміння лише на рівні контекстуальних передумов. Наше пізнання та наша діяльність завжди протікають у певному соціокультурному контексті – у межах певної інтелектуальної парадигми. Не вдаючись у детальний аналіз характеру цих парадигм, слід відзначити наступний важливий чинник: комунікація завжди протікає у межах певного обмеженого контексту. Це обмеження залежить від предметної області, у якій діють учасники комунікації. Знання цієї предметної галузі дозволяє інформатору вкласти в формульоване повідомлення додаткові змісти, а інформованому своє чергу їх виявити і зрозуміти.

Йдеться тому, що кожне поняття та кожна ідея в рамках цього обмеженого контексту обов'язково багаторазово взаємопов'язані з іншими поняттями та ідеями. Розуміння повідомлення завжди ґрунтується на здатності адресата виявити ці взаємозв'язки, а потім використовувати отриману інформацію як евристичну можливість її подальшого розвитку.

Тепер питання у розумінні – інтерпретації цієї інформації для подальших міркувань. Але це розуміння можливе лише у межах певного контексту. «На основі чого будуються практично всі прогнози, автори яких намагаються передбачити, куди вивезе крива ціни на самий вередливий товар у світі? на спробах знайти правильні відповіді на низку хитрих питань. Наприклад, яким у найближчій перспективі буде стан глобальної економіки, від якого світове споживання нафти залежить. Наскільки холодною буде зима? Яке рішення ухвалить ОПЕК у той чи інший момент? Чи підтримають картель експортери, що не приєдналися? Скільки барелів залишилося у нафтовому резерві найбільшого імпортера нафти планети – США? Як поведеться Ірак, який втомився від перманентних санкцій з боку ООН? І це далеко не повний перелік »[25, С.17].

 Лише спеціаліст в цією області бізнесу зуміє правильно виявити всі додаткові контекстуальні причини отриманої інформації та побудувати з їхньої основі подальше міркування.

З логічного погляду інформований отримує повідомлення Аn. Для цього повідомлення він ставить питання: у якому контексті необхідно аналізувати Аn, тобто. з якою безліччю понять та ідей взаємопов'язано Аn? (?х (х = К → АnÎ К)), де ® - відношення релевантного слідування. Відповідь стає результатом виявлення контекстних передумов, тобто.

К={А 1 ,А 2 ,….,А n- 1 , А n , А n +1 }.

На цій базі тепер можна побудувати певний висновок-прогноз А 1 , А 2 , ...., А n-1 , А n , А n + 1 → В. Тепер можна стверджувати, що настало дійсне розуміння отриманого повідомлення.

Ще один вид розуміння – розуміння інформації лише на рівні мотиваційних передумов. Тут йдеться про розуміння адресатом того комунікативного завдання, яке вирішує інформатор. Тобто адресат повинен розуміти, що саме змушує інформатора ініціювати комунікативний акт (якщо не адресат зажадав у нього певного набору інформації) і чому інформація має саме такий вигляд і саме такий зміст.

Зрозуміло, що мотивація в цьому випадку може бути найрізноманітнішою: від бажання просто зафіксувати факт свого існування до необхідності здійснити акт дезінформації. В нашу завдання не входить аналіз всього спектра мотивів, які керують учасниками комунікативного акта. В даному випадку для нас важливіші ті мотиви, які впливають на достовірність інформації.

З цієї точки зору ми можемо виділити чотири основні типи таких мотивів:

1) позитивний мотив для передачі істинною інформації (М+І);

2) позитивний мотив для передачі хибний інформації (М+Л);

3) негативний мотив для передачі істинною інформації (М- І);

4) негативний мотив для передачі хибний інформації (М- Л).

Позитивний мотив передачі справжньої інформації - намір інформатора сумлінно сформувати і передати достовірне повідомлення адресату. Наприклад, у тих організаціях, де існує процесна структура, команда несе солідарну відповідальність за результати своєї роботи. Тому кожен член команди зацікавлений повідомити найдостовірнішу та оперативну інформацію про проблеми, що виникають. і труднощі в роботі іншим членам команди для того, щоб спільними зусиллями якнайшвидше стабілізувати становище.

Позитивний мотив передачі хибної інформації – ситуація, коли хибна інформація навмисно передається задля досягнення позитивного результату. Наприклад, у деяких компаніях використовується метод стресового навчання менеджерів. Менеджери-початківці як зазвичай приступають до повсякденної роботи, але їм несподівано повідомляють, що сталася якась позаштатна ситуація (наприклад, захворів старший за рангом або сталася аварія) і вони зобов'язані прийняти управління та відповідальність на себе. У цьому випадку навмисне повідомляється хибна інформація, щоб перевірити реакцію та поведінку нової людини у такій нестандартній ситуації.

Негативний мотив передачі справжньої інформації – навмисна передача істинної інформації у тому, щоб завдати комусь шкоду. Йдеться про те, що в історії кожної компанії існують чорні смуги і відбуваються не найприємніші події. Природно, що негативна інформація іноді має бути надбанням громадськості, оскільки може серйозно погіршити і так важке становище фірми. Один із методів конкурентної боротьби – оприлюднення такої негативної інформації для того, щоб похитнути становище ворога ще сильніше.

Негативний мотив передачі хибної інформації – намір передати свідомо хибну інформацію з метою дезінформації (для здійснення агресивних дій). Наприклад, поширеною практикою вважається поширення негативної інформації про становище якоїсь компанії, що призводить до падіння вартості її акцій та полегшує їхню скупку агресору, який вирішив цю компанію захопити чи просто зіграти на зниження.

Важлива частина розуміння полягає у правильному визначенні типу мотиву, який рухає інформатором. Зрозуміло, що позитивний мотив передачі справжньої інформації є основою як істинного, а й хибного повідомлення, яке інформатором щиро оцінюється як істинне (ситуація помилки). Адресатом же М+І у такому разі оцінюється як М-Л, що в свою черга породжує негативну гіпотезу по відношенню до інформатора: він збрехав навмисне з агресивними негативними цілями. Неправильна оцінка мотиву і є нерозуміння лише на рівні мотиваційних передумов.

Наявність мотиваційних передумов у інформатора може досить часто призвести до певного спотворення інформації, що формується ним. Адже одним із мотивів може бути бажання з'явитися в чужих очах краще, ніж ти є насправді, або приписати собі ті якості, які насправді не притаманні інформатору. Скажімо, при інтерв'юванні претендентів на ту чи іншу посаду більшість намагається вгадати «очікування» адресата: яка відповідь для адресата буде правильною. Саме тому претендент прагне знайти ідеальну відповідь, яка дає йому не найточнішу характеристику. До того ж, він може неправильно вгадати очікування: він намагається уявити себе жорстким індивідуалістом, а компанії потрібен м'який командний гравець. Для того, щоб уникнути таких спотворень, багато компаній-рекрутерів стали практикувати використання дуже докладних тестів, у тому числі комп'ютерних онлайнових інтерв'ю, щоб отримати справжню інформацію про глибинні внутрішні характеристики кандидата.

Правильне розуміння інформації, таким чином, складає вихідну точку для того, щоб інформація могла стати евристичній. Тому, потрапивши в ситуацію взаємного нерозуміння, ми, користуючись наведеною класифікацією рівнів розуміння, можемо визначити тип нерозуміння в даному випадку комунікації і спробувати подолати його. Якщо це відбувається успішно, то ми можемо рухатися далі і використовувати інформацію, що стала зрозумілою, для прийняття управлінських рішень і подальших дій щодо їх реалізації.

Тепер ми спробуємо надати логічну характеристику процесу інформування як систему виявлення знання, скориставшись при цьому ідеями Є.К.Войшвілло [46], В.І.Свинцова [38, 39], М.Мазура [66] і

Є.Гедимина [30].

Приймаючи ідеї цих авторів за інтелектуальну основу, але додавши деякі важливі деталі, процес інформування пропонується подати у вигляді наступної формули:

(F, K, L, M) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr,x)ºI(Fr,y)). Розберемо складові цієї формули.

F – реальний стан справ - статус рерум [238,С.158], безліч потенційно наявних чи відсутніх фактів {F 1 , …., Fr, …..,Fn}, де Fr – якийсь довільний факт.

К – безліч елементів контекстуальної інформації, зокрема і прихованої когнітивної інформації.

L - Прийнята логіка міркування, в буденному спілкуванні, в том числі і діловому, це, зазвичай, класична аристотелевская логіка.

М - мотив інформатора при створенні повідомлення. Х - інформатор.

У - інформований.

Inf (Fr) або Inf ( ┐ Fr) – функція інформування (функція передачі повідомлення) про наявність або відсутність деякого довільного факту.

X Inf (Fr)y – відображення реального стану справ у повідомленні, направленому від інформатора його адресату (інформованому), статус інформаційного.

 1). x Inf (Fr) y - повідомлення про наявність Fr;

2). x Inf ( ˥ Fr) y - повідомлення про відсутності Fr;

3). (x ˥ Inf (Fr)y)&(x ˥ Inf ( ˥ Fr)y) - ситуація замовчування.

I(Fr, x), I(Fr, y) - розуміння х або у довільного факту Fr.

® - ставлення релевантного слідування.

º - ставлення інтенсіональної еквівалентності (Див. [46, С.111]).

Сенс цієї формули полягає в тому, що процес інформування інформатором Х адресата У про своє відображення реального факту Fr є релевантним наслідком контекстуальної інформації, реального стану справ, прийнятої логіки міркування і мотивом інформатора за умови, що між Х і У існує взаєморозуміння: їх інтерпретації повідомлення про факт інтенс. тезауруси практично ідентичні).

За допомогою цієї формули можна розібрати деякі типи інформаційних ситуацій, з якими існує можливість зіткнення у діловій комунікації.

(1). (Fr, K, L, M+ І ) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr, x)ºI(Fr, y)) або

( ˥ Fr, K, L, M+І) ® (x Inf (ùFr) y &I( ˥ Fr, x)ºI( ˥ Fr, y)) – ідеальна ситуація трансінформації – передачі істинної інформації, тобто. у цьому розумінні повної достовірної інформації за умови взаєморозуміння інформатора та адресата та позитивного мотиву інформатора передачі справжньої інформації.

(2). (Fr, K, L, M- Л ) ® (x Inf ( ˥ Fr) y &I( ˥ Fr, x)ºI( ˥ Fr, y)) або

( ˥ Fr, K, L, M-Л) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr, x)ºI(Fr, y)) – ситуація агресивної умисної дезінформації (обману) за умови негативного мотиву інформатора для передачі хибної інформації та розуміння адресатом сенсу повідомлення в трактуванні інформатора.

(3). (Fr, K, L, M-Л) ® (x ˥ Inf (Fr) y) або ( ˥ Fr, K, L, M-Л) ® (x ˥ Inf ( ˥ Fr) y) - ситуація агресивний дезінформації (брехні замовчування) з допомогою умисної відмови від передачі за умови негативного мотиву інформатора передачі хибної інформації.

(4). (Fr, K, L, M+ І ) ® (x Inf ( ˥ Fr) y &I( ˥ Fr, x)ºI( ˥ Fr, y)) або

( ˥ Fr, K, L, M+І) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr, x)ºI(Fr, y)) – ситуація неагресивної ненавмисної дезінформації (помилки з боку інформатора), коли адресат сприймає і розуміє повідомлення в трактуванні інформатора, тим самим теж помиляючись інформації.

(5). (Fn, K, L, M+І) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr, x)ºI(Fr, y)) – неагресивна дезінформація через неправильне визначення факту Fn як Fr з боку інформатора за умови позитивного мотиву передачі справжньої інформації (нецільова інформація).

(6). (Fn, K, L, M-Л) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr, x)ºI(Fr, y)) – агресивна дезінформація через неправильне визначення факту Fn як Fr з боку інформатора за умови негативного мотиву передачі неправдивої інформації (один з варіантів повної заміни тези).

(7). (F 1 , ….Fr,…,Fw, K, L, M- Л ) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr, x)ºI(Fr, y)) -

агресивна дезінформація шляхом передачі неповної (фрагментарної) інформації за умови негативного мотиву передачі хибної інформації.

(8). (F 1 , ….Fr,…,Fw, K, L, M+ І ) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr, x)ºI(Fr, y)) -

неагресивна дезінформація шляхом передачі неповної (фрагментарної) інформації за умови позитивного мотиву передачі справжньої інформації.

(9). (Fr, K, L, M+ Л ) ® (x Inf ( ˥ Fr) y &I( ˥ Fr, x)ºI( ˥ Fr, y)) або

( ˥ Fr, K, L, M+Л) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr, x)ºI(Fr, y)) – неагресивна навмисна дезінформація за умови позитивного мотиву передачі неправдивої інформації.

 (10). (Fn, K, L, M+І) ® (x Inf (Fn) y &I(Fn, x)ºI(Fr, y)) – ситуація неправильного розуміння адресатом змісту повідомлення: інформація про Fn приймається за інформацію про Fr.

(11). (Fr, K, L, M+ І ) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr, x) º I(Fr, y)) або

( ˥ Fr, K, L, M+І) ® (x Inf ( ˥ Fr) y &I( ˥ Fr, x) ºI( ˥ Fr, y)) – ситуація нерозуміння адресатом змісту отриманого повідомлення (це може бути дійсне нерозуміння або навмисне нерозуміння для досягнення певної позитивної чи негативної мети – По меті. наприклад, змусити інформатора дати більш зрозуміле формулювання повідомлення.

(12). ( ˥ Fr, K, L, M-Л) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr, x)ºI( ˥ Fr, y)) – інформаційна ситуація, в якій адресат правильно розуміє істинний зміст переданої йому хибної інформації та визначає наявність у інформатора негативного мотиву для хибної інформації.

(13). (F 1 , ….Fr, …, Fw, K, L, M+ І )®(x Inf (F1,….Fr,…, Fw)y&I(F1,

….Fr,…, Fw, x)º

ºI(Fr…, Fт, y)) – ситуація, коли інформатор передає адресату надмірну інформацію, яку той піддає цільового відбору та мінімізації.

(14). ((Fr, K, L, M+ І ) ® (x Inf (Fr) y &I(Fr, x)))& (( ˥ Fr, K, L, M+ І ) ® (x

Inf ( ˥ Fr) y &I( ˥ Fr, x))) ® у Inf (Fr& ˥ Fr) – ситуація, де адресат отримує від інформатора (або інформаторів) суперечливі повідомлення. Ці протиріччя він розцінює як сигнал появи проблемної ситуації та проблеми (або з інформаторами, або системою комунікації, або з реальними труднощами бізнесу). Йдеться про те, що або інформатор не здатний отримати достовірну та однозначну інформацію, або його мотив невірно оцінюється як позитивний, а, по суті, є негативним. Інший варіант – неполадки у каналах, якими проходить повідомлення. Це повідомлення спотворюється. Тут проблема або методологічна або технічна або тут порушена система безпеки. І, нарешті, суперечливі відомості, що надходять, показують, що дійсно організація зіткнулася з проблемою, яку потрібно терміново ідентифікувати і вирішувати.

Ми проаналізували чотирнадцять інформаційних ситуацій в ході комунікації. Запропонована нами формула процесу інформування дозволяє виділити набагато більш представницький перелік таких ситуацій. За бажання читач може зробити це сам, зіткнувшись із реальними випадками власної практичної діяльності.

Наша мета – запропонувати певну методологію, яку можна за необхідності скористатися для аналізу конкретних моментів комунікації. Сенс такого аналізу – знайти способи подолання негативних сторін комунікації: спотворення інформації, неправильної мотивації інформаторів тощо.

Очевидна необхідність позитивного мотиву передачі справжньої інформації. Для того, щоб його досягти, необхідно створити відповідну корпоративну культуру, певний психологічний клімат у рамках організації, при якому потенційний інформатор почувається комфортно: розуміє, що він є повноправним членом команди та відповідає за успіх чи неуспіх організації в цілому. Якщо співробітник бачить, що для структури, в якій він працює, справжньою цінністю є справжня інформація, а чи не відретушована брехня, і нагорода слід за достовірну, а чи не лише позитивну, то він швидше за все з'явиться потрібний мотив. Отже, тут уже йдеться про певні принципи організації.

1.3. Використання концепції «безмасштабних мереж» в аналізі менеджменту знань

Почнемо з того, що знання індивіда, будучи фрагментом знання спільноти як феномена культури, і знання спільноти загалом представляють собою нерівноважну динамічну систему. Тут відразу необхідно обмовитися, що це твердження - аж ніяк не данина модної синергетичної традиції, а результат аналізу пізнавальних процесів та їх реальних результатів.

Знання завжди є відкритою самоорганізується гетерогенною системою обміну інформацією з навколишнім середовищем. Для такого твердження є кілька аргументів:

По-перше, історія багаторазово показала, що знання завжди є динамічною єдністю різнорідних, але пов'язаних в органічну систему когнітивних елементів, через що зміна окремих компонентів цієї системи неминуче спричиняє зміну спочатку деякого кластера конкретної системи, а потім усієї системи в цілому; («Прикладом загальнонаукової революції може бути поява квантової механіки. Квантова теорія справила значний вплив як на природничо-наукову картину світу, а й у розуміння устрою світу та об'єктів, досліджуваних логіко-математичними, технічними і гуманітарними науками. Сфера поширення понять і метафор, використовується». [43]);

По-друге, пильний аналіз змісту знання показує, що воно обов'язково включає раціональні та ірраціональні елементи, приховані і явні знання, імовірнісні і достовірні елементи, інтуїтивні здогади і логічні докази (наприклад, наочне уявлення про структуру молекули, що виникло в Кекулі або наочне уявлення про будову атома, створене Резерфор2 [3] [3] далі в основу сучасної хімії та фізики, що багаторазово обговорюються, перевіряються та підтверджуються шляхом наукового дискурсу, але в основі своєї, що базуються на інтуїції); всі ці елементи постійно взаємодіють один з одним і при цьому нерозривно пов'язані між собою собою; більше того, «Вчені повідомили, що наш мозок має вбудований генератор випадкових чисел на кшталт рулетки. Саме випадковість допомагає нам виживати. Наприклад, антилопа, яку переслідує лев, має більше шансів вижити, здійснюючи випадкові стрибки у різні боки. Фахівці провели дослідження на кішках, жабах і медузах – результат однаковий. Вчені зробили висновок, що невизначеність є фундаментальною властивістю, яка закладена в головний мозок усіх живих істот. Випадкова поведінка, невизначеність призводить до нових комбінацій ідей, які рухають процес пізнання »[90, С.25].

По-третє, будь-який індивід постійно обмінюється інформацією в процесі комунікації з іншими індивідами і різними сховищами і джерелами кодифікованого знання; Його набору знань, умінь і навичок, і в свою чергу, починає продукувати оригінальне нове знання, часто руйнуючи при цьому старе (так телескоп, винайдений Галілео Галілеєм в 1609 році, повністю змінив уявлення людства про Всесвіт, зруйнувавши старе знання про нього, технічний пристрій, матеріал старе);

По-четверте, знання як таке, будучи з'єднанням асерторичних (позитивних), негативних та гіпотетичних компонентів, постійно змінюється, практично в кожний момент часу завдяки творчій активності своїх носіїв та користувачів та впливу ззовні з боку практичної діяльності співтовариства в цілому набуваючи нових елементів знання шляхом підтвердження своїх гіпотетичних компонентів, переоцінки та відмови від асерторичних компонентів, що набувають статус застарілих і хибних, розширюючи кількість негативних компонентів, тобто. всередині знання існують різноспрямовані процеси підтвердження та перевірки ймовірнісного знання та конструювання нового позитивного наряду з спростуванням і руйнуванням старого знання (наприклад: «Згідно з найновішими дослідженнями ізраїльських учених у людей, які випивають щодня склянку пива, вина або чарку чогось міцнішого, артерії набагато еластичніші, що є показником здоров'я серцево-судинної системи. За словами доктора Ройвена Зімліхманна з Wolfson Medical Center та Tel Aviv University, Ізраїль, раніше вважалося, що тільки червоне вино корисне, але тепер дослідження підтвердили, що пиво та міцні спиртні напої також позитивно впливають на еластичність. артерій. При зниженні еластичності артерій вони не можуть розслабитися, що викликає підвищення верхнього артеріального тиску, але це, своєю чергою, є провісником серцево-судинних захворювань, інсультів, серцевих нападів» [319];

По-п'яте, давно вже стало зрозумілим, що знання будь-якого носія і користувача (індивіда, групи, організації, співтовариства) завжди є системним і цілісним і одночасно включеним до системи вищого порядку (знання індивіда є фрагментом знання організації та спільноти в цілому, інструкція чи керівництво є частиною знання організації тощо), і те й інше одночасно;

По-шосте, очевидно при самому поверхневому підході, що знання вкрай нерівномірно розподілене між носіями та користувачами, одні мають велику кількість і ефективніші способи розуміння та інтерпретації та практичного застосування знань, чим інші індивіди, з низки суб'єктивних і об'єктивних причин психологічного, інтелектуального і соціального свойства. Ця обставина таки лежить в основі неминучості процесів навчання та поширення (інформування) та реконфігурування знання в будь-якому соціумі та його підсистемах – у процесі комунікації воно неминуче передається від одного індивіда іншому або групі, незалежно від усвідомлення цих процесів, від бажання та волі членів соціуму, відбувається свого роду процес когнітивної дифузії, взаємопроникнення елементів та наборів знань. Звідси цілком закономірно з'являються навчальні, тобто. володіють великим у кількісному та якісному відношенні знаннями, здатні до передачі цього знання іншим індивідам – учням. З огляду на нерівномірності розподілу між носіями різних за змістом і предметної області наборів знань у процесі комунікації навчальні й інформуючі, з одного боку, і які навчаються й інформовані, з іншого, часто змінюються своїми рольовими соціальними функціями і, отже, своїми місцями у процесах поширення знання, навіть. Іншими словами, всі індивіди залежно від контексту, обставин та завдань комунікації в даному конкретному випадку одночасно є і навчальними та навчальними, і інформуючими та інформованими. У цьому плані знання, існуючи постійно у двох іпостасях як знання індивіда і як знання соціуму має самостійну активність, оскільки будь-яке повідомлення, отримане в процесі комунікації, декодується і засвоюється суб'єктом знання повністю або частково і впливає на всю систему знання, що склалося у суб'єкта в цілому;

По-сьоме, знання автоматично реагує на вплив зовнішнього середовища, протидіючи йому або пристосовуючись через свої внутрішні перебудови (попри практичну та психологічну важливість погоди для кожної людини, метеорологія як наука не існувала до початку ХIХ століття. «Проблема частково полягала в тому, що для отримання задовільних термометри довгий час було виготовляти важче, ніж можна подумати. Для отримання точних показань потрібно проробити в скляній трубці дуже рівний отвір, а це було нелегко. іншими словами знання про погоду, незважаючи на соціальне замовлення на виникнення та розвиток метеорології як системи знання про погоді з властивими йому в першу черга прогностичними функціями, протидіяло цьому впливу середовища, оскільки володіло технологічним базисом і матеріально-технічним забезпеченням, але оскільки завдання соціальним середовищем було поставлено, то певний час ці матеріальні передумови нарешті було створено і знання змогло пристосуватися до потреб середовища;

По-восьме, нове знання практично завжди відіграє роль дестабілізуючого фактора, що виводить систему з рівноваги і призводить тим самим до процесів «самоорганізації» - еволюційних змін системи (В 1924 року була опубліковано стаття е.. Хаббла

«Цефеїди в спіральних туманностях», де доводиться, що Всесвіт складається не тільки з Чумацького шляху, а з великої кількості окремих галактик, багато з яких більше і віддалені від Чумацького шляху. Проводячи виміри окремих галактик, він зробив відкриття, що це галактики віддаляються від нас, у своїй їх швидкості майже точно пропорційні відстаням: що далі галактика, то швидше вона рухається. Так виникла думка про Всесвіт, що розширюється, на досить довгий час дестабілізувала всю космологію і всі наші знання про пристрій і походження світу. Але потім, проаналізувавши ідеї Хаббла, вчені, використавши концепції Ейнштейна, Жоржа Леметра та інших великих мислителів, дійшли теорії Великого вибуху, яка тепер еволюційно розвивається та обгрунтовується, тобто. самоорганізовується, ставши основним постулатом сучасної космології [31]);

По-дев'яте, знання має систему накопичення, збереження, передачі і використання інформації (з допомогою її кодифікації і записи на різні носії з моменту появи перших зачатків писемності у будь-якій її формі), при цьому необхідно зробити зауваження про те, що всі об'єкти матеріальної культури несуть крім своїх безпосередніх практичних функцій додаткову функцію кодифікації та збереження знання, що лежить в основі ідеї та завдання їх виготовлення та процесу їх створення як опредметнення цього знання. Якщо згадати довгу і непросту історію появи морських хронометрів, то можна помітити - вона базуються, з одного боку, на вирішенні суто технічних завдань побудови компактного, легкого і в той же час дуже точного приладу для вимірювання часу, а, з іншого, почалася завдяки необхідності розвитку основ штурманського мистецтва і потреб створення надійної системи навігації і знання. у морі. «У 1510 році іспанець Санто Крус запропонував простий і доступний спосіб визначення географічних координат корабля в морі: взявши за точку відліку якесь місце на Землі (наприклад, зараз такою точкою вважається англійський Грінвіч) і, маючи дуже точний годинник, вести розрахунки, беручи до уваги час у вихідній точці та місцевості. Помножена на 15, різниця між ними якраз і дорівнює довготі» [320]);

По-десяте, знання еволюціонує, ускладнюючи свою структурно-функціональну організацію, при цьому можливі біфуркації, що призводить до непередбачуваності шляху і способів розвитку знання у всьому розмаїтті його форм і історичних станів (наприклад, відкриття рентгенівських променів, що повернули хід розвитку і природних наук, і технічних).

Іншими словами, можна стверджувати, що відкрита система знання не може бути рівноважною, тому що її функціонування потребує безперервного надходження новою інформації з зовнішньої середовища, внаслідок чого нерівновагу в системі посилюється. В результаті колишня взаємозв'язок між елементами системи, тобто її колишня структура, руйнується, виникають нові взаємозв'язки і різко зростає кількість нових елементів .

Такій системі завжди властивий процес самоорганізації. Еволюція складних нерівноважних систем розглядається як процес самоорганізації у них. Самоорганізація означає освіту у системі певної упорядкованої структури без зовнішнього організуючого впливу. Цей процес є нелінійним, розвиток знань неоднозначний, багатоваріантний, темп їх розвитку постійно змінюється.

Термін «самоорганізована система» ввів кібернетик У. Росс Ешбі для опису кібернетичних систем. Для самоорганізованих систем характерні:

- здатність активно взаємодіяти з середовищем, змінювати її у напрямі, що забезпечує успішніше функціонування системи:

- наявність певної гнучкості структури чи адаптивного механізму, виробленого під час еволюції;

- непередбачуваність поведінки самоорганізуються систем;

- здатність враховувати минулий досвід або можливість навчання.

знання як самоорганізується системі властиві все її основні властивості:

- відкритості;

- нелінійності;

- дисипативності - стан розсіювання надходить інформації.

«Відкриті системи — це такі системи, які підтримуються у певному стані за рахунок безперервного припливу ззовні та (або) стоку зовні речовини, енергії чи інформації. Причому приплив і стік зазвичай мають об'ємний характер, тобто. відбуваються у кожній точці цієї системи. У всіх носіїв знання відбувається постійний обмін інформацією коїться з іншими носіями, який супроводжується її постійним переглядом, критикою і реконфігурацією. Будь-яке знання перебуває у процесі постійного динамічного зміни. Постійний приплив (і стік) інформації є необхідною умовою існування нерівноважних, нестійких станів у протилежність замкнутим системам, що неминуче прагнуть (відповідно до другого початку термодинаміки) до однорідному рівноважному станом. (Одним зтипови х прикладів такої нерівноважності є так званий цифровий розкол - ситуація, коли частина суспільства опановує цифрові технології, а інша частина навіть може і не підозрювати про їх існування). Нерівноважність, нестійкість відкритих систем породжується постійною боротьбою двох тенденцій. Перша - це породження та зміцнення неоднорідностей, структурування, локалізації елементів відкритої системи. І друга — розсіювання неоднорідностей, їх «розмивання», дифузія, деструктуралізація системи. Якщо перемагає перша тенденція, то відкрита система стає самоорганізованою системою, а якщо домінує друга — відкрита система розсіюється, перетворюючись на хаос. А коли ці тенденції приблизно рівні одна одній, тоді у відкритих системах ключову роль - поряд з закономірним і необхідним - можуть відігравати випадкові фактори, флуктуаційні процеси. Іноді флуктуація може стати настільки сильною, що організація, що існувала, руйнується. Відкриті системи – це системи незворотні; у них важливий чинник часу»[31].

«Нерівноважні системи завдяки вибірковості до зовнішніх впливів середи сприймають відмінності во зовнішньої середовищі і

"враховують" їх у своєму функціонуванні. При цьому деякі слабкі впливи можуть надавати більший вплив на еволюцію системи, ніж впливи, хоч і сильніші, але не адекватні власним тенденціям системи. Інакше кажучи, на нелінійні системи не поширюється принцип суперпозиції: тут можливі ситуації, коли ефект від спільної дії причин А та В немає нічого спільного з результатами впливу А та В окремо. Процеси в нелінійних системах часто мають пороговий характер - при плавній зміні зовнішніх умов поведінка системи змінюється стрибком. Іншими словами, в станах, далеких від рівноваги, дуже слабкі обурення можуть посилюватися до гігантських хвиль, що руйнують структуру і сприяють її радикальному якісному зміни. Для кожною системи існує певний оптимальний «коридор нелінійності», що сприяє структуроутворенню. Дуже сильна нелінійність, як і дуже слабка нелінійність, несумісна з утворенням локальних структур. Натомість у межах лише оптимального «коридора» посилення нелінійності збільшує кількість способів освіти та форм локальних структур, а також кількість варіантів еволюції системи, її маршрутів у майбутнє. Нелінійні системи, будучи нерівноважними і відкритими, самі виробляють і підтримують неоднорідності серед. У умовах між системою і середовищем можуть іноді створюватися відносини зворотний позитивний зв'язок, тобто. система впливає своє середовище в такий спосіб, що у середовищі виробляються умови, які у своє чергу обумовлюють зміни у цій системі (наприклад, у ході хімічної реакції виробляється фермент, присутність якого стимулює виробництво його самого). Наслідки такого роду взаємодії відкритої системи та її середовища можуть бути найнесподіванішими і незвичайними» [318].

Прикладом такої нелінійності можуть вважатися поява формалізованих мов у науці (насамперед, в математиці та логіці) та ідеї атомістики, що перевернули всі уявлення про світ; поява квантово-релятивістської фізики тощо. Інший приклад – поява цифрових технологій, що принципово перевернули знання про світ, техніку та можливості діяльності, у тому числі суто наукової.

Всі ці показники властиві знання загалом. Користуючись термінологією та ідеологією І.Пригожина та С.М.Курдюмова, знання розглядається як дисипативна система, в якої постійно зростає ентропія. Знання у своєму цілому – єдність знань індивіда і соціуму, що володіє кодифікованою серцевиною і величезним периферичним змістом, що принципово не кодифікується, певним інтелектуальними, психологічними і життєвими обставинами буття кожного члена суспільства. Розподіл знань між індивідами є нерівномірним і несиметричним, як і важливі можливості приросту індивідуального знання. Отже, інтенсивність розвитку знання конкретних індивідів та його різних соціальних груп є принципово різною.

Засвоєння загального знання слабкішими індивідами та маргінальними соціальними групами призводить до його дезорганізації, оскільки цим носіям властиво невігластво та фрагментарність сприйняття когнітивних одиниць.

З іншого боку, сильніші індивіди та його співтовариства стикаються з постійним наростанням потоку інформації, який розмиває упорядковані структури організації знання, що склалися. Тим не менш, загальна система знання здатна перетравити і організувати отримані хаотичні лавини нового знання згідно з існуючими всередині системи структурами-атракторами (наборами найбільш стійких утворень, форм, до яких еволюціонують процеси в дисипативних середовищах – зокрема, до таких структур-атракторів належать традиційні форми такі, як проблема, гіпотеза і теорія, в вигляді яких фіксується нове знання).

Отже, знання загалом можна як самоподдерживающуюся, самоорганизующуюся структуру. Як зазначав С.Н.Курдюмов, «упорядкована структура-процес виростає з хаосу, а хаос, своєю чергою, виводить процес однією із структур-атракторів: породжує порядок» [13].

Ця нерівноважність системи знання та її нерівномірна розподіленість між носіями та користувачами (під ними ми розуміємо індивідів, спільноти, організації та соціум загалом), по-перше, пояснює необхідність навчання (як процесу перетікання від більш ерудованого носія та користувача знання до менш, від «вчителя» до «учню») і організації життя пізнаючого суб'єкта в рамках інтелектуальної поживного середовища, що створює можливість дифузії знання. По-друге, показує значущість у системі розвитку знання індивідів, здатних до творчого продукування та реконфігурації знання. управління знань концепцію «безмасштабних мереж».

Отже, що ж таке безмасштабна мережу?

Ще 1967 року американський соціолог із Гарварду З. Мільграм висловив гіпотезу «тісного світу»: він стверджував, що кожну людину на землі можна пов'язати з будь-якою іншою людиною на земній кулі через ланцюжок із шести знайомих. Для доказу він надіслав 60 листів з однаковим змістом випадково обраним людям у різних містах США. Кожен із цих листів мав досягти певної людини в Бостоні, з яким жоден з 60 листів, що отримали, не були знайомі, і адреси цієї людини вони не знали. Кожен адресат мав переслати листа комусь із своїх знайомих, який міг за ідеєю знайти потрібну людину, кінцевого адресата. Більшість листів дійшли за призначенням, причому кожне з листів у середньому опускалося в поштову скриньку п'ять із половиною разів. Ця властивість соціальної комунікації одержала назву «шість ступенів поділу».

В середині 90-х років ХХ ст. Строгатц та її аспірант Д. Воттс (Корнельський університет, Ітака, штат Нью-Йорк, США) вирішили вивчити властивість комунікаційних мереж, що володіють властивостями «тісного світу». Такі складні системи можна описати в вигляді мереж, вузлами яких є елементи цих систем. Наприклад, все населення Земної кулі можна зобразити у вигляді гігантської мережі, вузлами якої є кожна окрема людина. Вузли в такій мережі будуть з'єднані між собою, якщо відповідні люди знайомі один з одним. Соціологічні дослідження показують, що люди згруповані в малі кластери друзів, колег і знайомих і ці кластери зазвичай слабо пов'язані з іншими аналогічними кластерами. Тому чим краще ваші друзі знають один одного, тим меншою мірою ви можете розраховувати на те, що вони допоможуть вам зв'язатися з незнайомою вам людиною. Дослідження різних типів комунікаційних мереж показало, що властивостями

«тісного світу» мають мережі з високою ступенем кластеризації. Структура Інтернету та Всесвітньої Павутини – мережі, розміри яких ще більші, ніж мережа мешканців землі, також має властивість «тісного світу». Вчені з університету Нотр Дам, США, показали, що середня кількість «кліків», які необхідно зробити, щоб перейти від однієї Web-сторінки (загальна кількість таких сторінок в Інтернеті приблизно в тисячу разів перевищує кількість жителів Землі) на будь-яку іншу дорівнює 18 і, отже, всесвітня павутина також є «тісним світом». У 1999 році фізик з університету Нотр Дам (Індіана, США) Л. Барабаші разом зі своєю аспіранткою Р. Альберт вивчали властивості реальних мереж з дещо іншого погляду.

Якщо Строгатц і Воттс у своєму дослідженні мереж виходили з феномену «тісного світу», то Барабаші та Альберт вирішили дослідити закон розподілу вузлів деяких реальних мереж за кількістю зв'язків. Виявилося, що відповідний розподіл підпорядковується добре відомому в соціології закону концентрації та розсіювання. Пояснимо зміст цих понять з прикладу розподілу науковців з їхньої продуктивності.

Концентрація - це накопичення статей на невеликій кількості високопродуктивних вчених, тобто наявність малої групи науковців, які пишуть основну масу статей.

Розсіяння полягає в розподілі маси друкованої продукції, що залишилася, за великою кількістю малопродуктивних учених.

Явище концентрації та розсіювання воістину універсальні у соціальній системі. Це зростання населення міст-гігантів та зростання кількості малих міст. Концентрація капіталу в невеликій кількості великих фірм і зростання числа малих фірм з невеликим капіталом. Концентрація основного змісту тексту у малому числі слів і різке зростання числа слів у разі розширення цього змісту. Цьому феномену американський соціолог Р. Мертон дав назва «ефект Матвія», маючи в виду біблійне вислів

«заможному дається...». Існують інші афористичні висловлювання цього явища: "успіх породжує успіх", "ресурс йде до ресурсу", "гроші - до грошей" і т.д. Таким чином, у багатьох реальних мережах невелика кількість вузлів містить дуже велику кількість зв'язків, а величезна кількість вузлів містить лише кілька зв'язків. Такі мережі отримали назву безмасштабних мереж (scale free networks) [96]. Інакше кажучи, безмасштабні мережі є класом випадкових графів, де розподіл кількості зв'язків вузлів k – статечне kª і основні властивості мережі не залежить від обсягу мережі, тобто. таким мережам властива масштабна інваріантність (постійність показники ступеня a у статечному законі у широкому діапазоні значень k).

Будь-які інформаційні, будь-які соціальні, будь-які мовні та інші системи можна розглядати як мережі. Наприклад, мова – це мережа слів, пов'язаних синтаксичними відносинами, харчові ланцюги та екосистеми – також приклад мереж. Досить довго ці складні системні освіти розцінювалися як абсолютно випадкові. Ця ідея була закладена в роботах угорських математиків П.Ердеша та А.Реньї, які ще в 1959 році зробили спробу опису мереж з галузі теорії зв'язку та природничих наук за допомогою з'єднання вузлів випадковими зв'язками, що завдяки простоті підходу та елегантності запропонованих теорем дало нове подих теорії графів.

Але в останнє час стало зрозуміло, що на самому справі во багатьох мережах

«…домінує відносно невелика кількість вузлів (концентраторів), які мають практично необмежене кількість зв'язків. Таким структурам властива масштабна інваріантність, тому ми дали їм назва

"безмасштабні мережі" (scalefree networks). Їхня поведінка підпорядковується певним закономірностям: наприклад, вони надзвичайно стійки до випадковим відмовам, але надзвичайно вразливі для скоординованих атак» [15, С.55].

Скажімо, деякі підприємства мають порівняно з іншими непропорційно велику кількість укладених договорів, на деякі статті (наприклад, на цитовану статтю Л.Барабаші та Е.Бонабо) посилань у кілька разів більше, ніж на інші публікації. Так у мережі Інтернет люди можуть підключитися до будь-якого сайту, але підключаються саме до концентраторів, оскільки їх набагато легше знайти.

«Саме механізмами зростання та переважного приєднання пояснюється існування концентраторів: оскільки нові елементи мережі охочіше з'єднуються з точками, що мають більше зв'язків, з часом популярні вузли швидше обростають зв'язками, чим їх

«малотовариські» сусіди. А якщо багатий стає багатшим, то у старих вузлів є перевага: швидше саме вони, зрештою, стануть концентраторами »[15, С.58].

До того ж у безмасштабній мережі можна виділити кластери, що об'єднують вузли-концентратори слабкішими зв'язками в групи з тем, що призводить до створення ієрархічної системи кластерів усередині такої мережі.

Концепція безмасштабних мереж цілком логічно застосовна й у аналізу знання як когнітивного феномена, й у побудови нової методології і філософії менеджменту знань.

Л.Арготей і П.Інграм наголошують: «… знання вбудовані у такі три основні елементи організації: працівники, інструменти та завдання, а також у різні підмережі, що утворюються всілякими комбінаціями та накладенням цих трьох складових. Працівники – це людська складова організації. Інструменти, включаючи програмне та апаратне забезпечення, є її технологічною складовою. І, нарешті, завдання відбивають мети організації, її наміри та устремління» [6,С.86]. Комбінації елементів утворюють підмережі:

Мережа «працівник-працівник» - соціальна мережа організації.

Мережа «завдання-завдання» - порядок виконання завдань чи рутини, які у організації.

Мережа "інструмент-інструмент" - сукупність використовуваних технологій.

Мережа «працівник-завдання» - поділ праці.

Мережа «працівник-інструмент» - список інструментів, якими володіє працівник.

Поєднання «завдання-інструмент» - набір інструментів, необхідні виконання конкретних завдань.

Мережа «працівник-завдання-інструмент» встановлює, хто і яке завдання виконує та які інструменти у своїй використовує [6,С.86].

Ефективність організації залежить від внутрішньої та зовнішньої сумісності підмереж: від сумісності між собою елементів усередині мереж та сумісності між самими мережами.

Концентраторами – носіями знання – виступають окремі працівники, інструменти та технології, організаційні завдання та їх взаємозв'язки (рутини та стандартні робочі процедури даної організації), самі підмережі, що містять знання про організацію та здібності та можливості її працівників.

Тоді і саме знання підприємства, і систему управління знаннями справді можна як свого роду безмасштабні мережі.

Важливо відзначити, що використання концепції безмасштабних мереж дозволяє корпоративним фахівцям з менеджменту знань. (директорам з управління знаннями, менеджерам, групам тощо) створити нову ефективну філософію та ідеологію побудови системи менеджменту знань у рамках соціального інституту. Ця система заснована на принципах самоорганізації та синергії знання. Виходячи з методології, використаної В.В.Балашовим, А.В.Смирновим та Т.О. Цейтліною [13], для знання організації та системи управління знаннями характерні такі властивості безмасштабних графів:

1. «Наявність «сильно пов'язаних концентраторів». Вони мають велике число зв'язків і об'єднують мережа воєдино.

«Концентратороподібне ядро». Це дає стійку, але одночасно вразливу до цілеспрямованих атак структуру зв'язків, що є основною ознакою безмасштабних мереж» [13].

До таких сильнозв'язаних концентраторів системи менеджменту знання належать:

- індивіди-концентратори, тобто найбільш досвідчені та знаючі співробітники, які є основними зберігачами, продуцентами та гуру знань організації;

- внутрішні системи зберігання та кодифікації знань: сайти, різні інформаційні бази, експертні системи, внутрішня мережа, інструкції, посібники, регламенти, форми документів, що становлять ядро знань організацій.

У рамках менеджменту знань ці концентратори тісно пов'язані між собою, але є вразливими при цілеспрямованих атаках: співробітники-концентратори під впливом нападок, емоційної нестабільності або бажання поліпшити свої соціальні та економічні статуси можуть залишити організацію, системи зберігання піддаються всім ризикам, характерним для технічних інформаційних систем.

Звідси перший принцип нової філософії побудови системи менеджменту знань: максимальне виявлення співробітників-концентраторів та створення для них максимально комфортних умов роботи та позитивних стимулів, які спонукають їх ділитися своїми знаннями, не боячись втрати своєї індивідуальної конкурентної переваги, та створення максимально зручної системи концентраторів-сховищ знань.

2. Ступінне розподіл числа зв'язків між вузлами мережі: чим більше кількість прямих зв'язків k у концентратора, тим менше концентраторів з такою кількістю прямих зв'язків у мережі.

Як правило, у кожній організації є лише кілька ключових співробітників, які зазвичай працюють найдовше і, незважаючи на плинність кадрів, залишаються. Саме вони традиційно знають усіх співробітників, клієнтів і партнерів, особливості комунікаційних та бізнес-процесів, і мають найбільший і унікальний набір знань організації. Їхня кількість зазвичай дуже невелика, що багаторазово підвищує цінність таких людей для організації. Крім того, існують базові інструкції та керівництва, все інші регламенти базуються на них. Тому головне – знати саме ці основні матеріали (як своєрідний приклад: роль Біблії для розуміння всієї культури християнського світу).

Звідси другий принцип нової філософії побудови системи менеджменту знань: виділити максимально невелику кількість концентраторів, які стануть флагманами для системи знання соціального інституту: співробітників-гуру, кожному з яких має бути надана максимальна свобода поширення своїх знань – у вигляді блогів, у вигляді керівництва тренінгами, наставництва і т.п. співробітником-концентратором. Створення систем-концентраторів має призвести до мінімізації їх числа зі збільшенням їхньої інформаційної ємності за умови легкості пошуку в них необхідного знання.

3. Самосхожість мережі: складним мережам завжди притаманна наявність деякої ієрархії вузлів. На кожному рівні ієрархії знання та менеджменту знання є сильнопов'язані кластери, тому ці системи окремого підприємства можна розглядати як безмасштабну мережу та частину світової системи знання.

Будь-яка організація має внутрішню структуру: управління, департаменти, відділи, робочі групи, лабораторії тощо, залежно від цілей, завдань і професійної орієнтованості соціального інституту. У кожному підрозділі є свої концентратори, тобто. найбільш досвідчені та знаючі співробітники та основні документи, більш тісно пов'язані між собою. У свою чергу вони входять до ієрархії концентраторів організації загалом.

Третій принцип нової філософії: створення фрагментів мережі концентраторів, що відповідає завданням і потребам конкретного підрозділу соціального інституту, але в той же час добиватися з'єднання цих фрагментів у єдине ціле для можливості ефективного функціонування мережі в цілому як єдиного комплексу.

Малий діаметр мережі: одним із важливих параметрів є «діаметр мережі» - максимальна довжина найкоротших шляхів між будь-якими двома вузлами мережі.

Найбільш наочним показником ефективності діяльності організації є рівень легкості комунікації між співробітниками та доступу до знань: наявність зручних способів зв'язку (наприклад, скайпу, електронної пошти та інших, за допомогою яких можна покращується ділова комунікація між співробітниками, досягається максимальна, комфортність та швидкість доступу до документів, баз, інструкцій, регламентів за допомогою сайтів та внутрішньої мережі – це, природно, не стосується секретної інформації).

Отже, четвертий принцип нової філософії: орієнтація на створення максимально комфортних механізмів комунікації для поширення та спільного використання знань (наприклад, зручних платформ, програм для корпоративних соціальних мереж, насамперед блогосфер підприємства).

 Утворення та розвиток мережі відбуваються не випадково, а відповідно до механізму переважного приєднання: нові елементи головним чином приєднуються до вузлів-концентраторів, що мають більшу кількість зв'язків.

Давно відомо, що, потрапляючи до нового колективу, співробітник зазвичай або прикріплюється до наставника, що є дуже стародавнім, але від цього не менш ефективним способом адаптації в новому середовищі та залучення до знань організації, або знаходить собі відповідного людини, який може виконати роль консультанта у новому середовищі, або емпіричним шляхом виявляє найдосвідченішого члена організації, який може передати йому набір знань. У будь-якому випадку, надалі зазвичай новий співробітник завжди за порадою і допомогою звертатиметься до такого концентратора-індивіда або до концентратора-джерела знання (сайтів, інструкцій і т.п.).

Отже, п'ятий принцип: створення механізмів легкої адаптації нових співробітників та орієнтації старих за допомогою корпоративної інституціоналізації основних вузлів-концентратів цієї корпорації.

6. Крім того, другим механізмом утворення зв'язків у безмасштабній мережі є асортативність - перевага в освіті зв'язків усередині групи вузлів у порівнянні з утворенням зовнішніх, що сприяє посиленню кластеризації в безмасштабній мережі, що росте Завдяки цим двом механізмам - переважного приєднання і асортативності - безмасштабна.

Таким чином, шостий принцип: планомірна спрямованість на створення професійно зацікавлених співтовариств по поширення та використання знань у конкретних кластерах діяльності соціального інституту. При цьому спільноти не обов'язково прив'язані до конкретної географічно чи функціонально локалізованої. підрозділу, вони повинні з'єднувати співробітників різних відділів соціального інституту, пов'язаних професійними, когнітивними інтересами, незалежно від їхньої географічної чи ієрархічної локалізованості.

Найбільш тісні зв'язки встановлюються зазвичай серед співробітників підрозділи, що у постійному щоденному спілкуванні (чому, власне, для рівномірного розподілу знань у організації слід проводити ротацію кадрів між підрозділами і створювати тимчасові робочі групи із співробітників різних підрозділів).

Розглядаючи знання та систему його менеджменту як безмасштабну мережу, можна виділити три аспекти аналізу: власне когнітивний, особистісний та організаційний.

Говорячи про когнітивному аспекті, мається на увазі аналіз безпосередньо самого знання, взятого у відриві з його носія, тобто. аналіз змісту та структури знання організації. З цієї точки зору, знання, що володіє фрактальними характеристиками, є слабо кластеризованою залежно від своєї тематики безмасштабною мережею концентраторів, що становлять у цьому випадку бази знань підприємства, сайти, тексти (керівництва, інструкції тощо), технології, теорії та принципи, до яких найчастіше апелюють співробітники цього підприємства. Саме ці концентратори містять кодифіковане і концептуалізоване знання підприємства.

Особистісний аспект пов'язаний з аналізом закономірностей розподілу та використання знань підприємства його співробітниками.

Тут важливо наголосити на наступному: «… потрібно пам'ятати про фундаментальне розрізнення знань та інформації як понять функціональних (а не морфологічних). Знання вимагають розуміння, інтерпретації, вбудовування на відповідні місця у системах діяльності, між представниками яких йде діалог, та які (системи діяльності) в зв'язку з цим самі змінюються. Інформація нічого цього не передбачає: наприклад, інформація про чергову пожежу займає своє, заздалегідь підготовлене місце у діяльності пожежників, не вимагаючи від них роботи розуміння і нічого не змінюючи в системі їхнього функціонування. Це означає, що ніщо саме собою не є знаннями чи інформацією: все залежить від способу їх вживання у діяльності. Вбудовуючи новини у стару діяльність, ми використовуємо їх як інформацію; змінюючи свою діяльність відповідно до одержуваних новин, ми використовуємо їх у якість знань» [22, С.23].

При цьому носій більшої кількості правильного понятого знання поступово стає концентратором саме за рахунок кращого розуміння знання компанії та здатності більш швидкого та ефективного порівняно з іншими співробітниками компанії перетворення інформації, що надходить. Отже, інформаційні потоки іншими співробітниками свідомо починають максимально перенаправлятися до такого носія знання, оскільки його здатність правильного розуміння інформації стає запорукою можливості до найбільш ефективної реплікації та реконфігурації отримуваного знання. Тим самим такий співробітник перетворюється на свого роду «гуру» компанії, до якого за порадою і допомогою звертається максимальна кількість колег. При цьому в рамках компанії виникає традиція звернення за порадою до такому

«гуру» не лише з питань безпосередньої діяльності підприємства, а й з усіх інших проблем, що хвилюють членів організації. Це робить концентратора ще й носієм моральних підвалин організації, її корпоративної культури. Авторитет гуру-концентратора зазвичай настільки великий, що знову тим, хто прийшов на роботу Співробітникам зі складних питань рекомендують звернутися саме до нього.

Першим реальним негативним результатом виникнення такої особистісної безмасштабної мережі знання підприємства є небезпека догляду концентратора з компанії по причин як об'єктивного, так і суб'єктивного штибу (старіння, перехід в іншу компанію, свідома відмова від статусу «гуру», смерть тощо).

Другий негативний результат – втрата здатності концентратора до правильної інтерпретації через старіння існуючої системи знання, що виявляється нездатна сприйняти та інтерпретувати з подальшим використанням різного роду інновації. У логіці та методології науки і техніки давно існує думка, що розвиток знання є єдністю негативних і позитивних процесів: з одного боку, йде постійне накопичення позитивного асерторичного знання, з іншого – постійний перегляд з подальшою селекцією застарілих компонентів, тобто процес постійного перегляду накопиченого знання.

Організаційний аспект аналізу орієнтує на перегляд, оцінку та перетворення системи отримання, кодифікації, зберігання та перерозподілу знання всередині компанії та стимулювання розвитку системи заходів, що підвищують ефективність менеджменту знання.

Інтерпретація системи знання соціального інституту як безмасштабної мережі у єдності когнітивного, особистісного та організаційного аспектів дозволяє сформулювати такі нові базові засади логіки та філософії сучасного менеджменту знань.

1. Інституціоналізація знання як головної конкурентної переваги соціального інституту.

2. Знання – динамічна система позитивних, негативних і гіпотетичних компонентів, що розвиваються.

3. Знання базується мовою, що теж у свою чергу є мережевою структурою.

4. Знання розглядається з функціональної точки зору в єдності власне когнітивних (змістовних) компонентів, особистісних характеристик носіїв та організації їх взаємодії.

5. Знання представляючи ієрархічно кластеризовану безмасштабну мережа з фрактальними характеристиками (Тобто.

характеристиками самоподібності) при його абстракції, реплікації та реконфігурації.

6. Знання розмивається надто потужним потоком надлишкової інформації (так званої факультативної, тобто необов'язкової передачі інформації [23,С.81]), здатної поглинути знання інституту або надати йому аморфну розмиту структуру, заважаючи засвоювати облігативну (обов'язкову передачі) інформацію.

7. Здатність до продукування нового спеціалізованого знання базується на можливості та здібності критики існуючого та спирається на універсальне загальнокультурне знання. Отже, у складі працівників соціального інституту повинні бути не лише експерти даної вузько спеціалізованої області, але і інтелектуали-універсали, носії загальної культури, орієнтовані як на пошук прагматично корисних знань і прийняття рішень, які приносять нову вартість, а й у пошук істинного знання як. Відсутність у рамках інститутів такого роду інтелектуалів наводить, як справедливо зауважує А.Ашкеров [12] до виникнення експертократії, коли постать експерта стає універсальною: він виступає в ролі оцінювача, судді, провідника, сценографа, божевільного винахідника, сенсократа, слуги та агента цинічного розуму. І ось таке гіпертрофоване розуміння ролі експерта, що виступає в ролі гуру, що визначає, що потрібно знати, а що не потрібно, може призвести до катастрофічних наслідків, коли за його рішенням буде відкинуте нове нестандартне знання, яке могло Було б використано для подальшого зміцнення соціального інституту.

8. Знання соціального інституту діалогічно: воно існує в рамках комунікації та приєднання до її системи нових персоналій призводить до породження інших смислів та новаторського розуміння існуючого знання, що у свою чергу дає живильне середовище для появи нового знання у вигляді знакових конструкцій.

9. Головну роль рамках організації відіграють працівники-концентратори – свого роду центри компетенції, які можуть бути незалежними від інших центрів компетенцій і самі можуть бути джерелом цінностей, але вони також організовані в мережу завдяки двом причинам: існуванню спільних інтересів та принципу «давати і отримувати». Концентратори по необхідності обмінюються ноу-хау, компетенціями та досвідом у явній чи неявній формі [60, С.208].

10. Знання організації як безмасштабна мережа динамічно і має підтримуватись менеджерами з управління знаннями у постійному тонусі, що стимулює інтелектуальний обмін. «Поширення інформації є вкрай важливим, тому що цінність інтелектуальних активів, на відміну від матеріальних, зростає при їх використанні. В умовах належного стимулювання знання та інтелект завдяки поширенню збільшуються у геометричній прогресії. Це властиво всім кривим навчання та досвіду. Базове положення теорії комунікації свідчить, що потенційні вигоди мережі зростають прямо пропорційно до зростання числа вузлів, які ця мережа може успішно з'єднати. Неважко зрозуміти, як відбувається збільшення. Коли дві людини обмінюються своїми знаннями, відбувається лінійне зростання інформації та досвіду. Але якщо обидва потім діляться своїм новим знанням з іншими, - кожен із яких ставить запитання. Вносить доповнення та зміни, - зростання стає стрибкоподібним. Компанії, які використовують інформацію із зовнішніх джерел – клієнтів, постачальників та фахівців…, можуть досягти ще більших переваг. Використання цього експоненційного зростання має далекосяжні стратегічні наслідки. Коли компанія набуває конкурентну перевагу на основі знань, їй простіше зберігати своє лідерство, а конкурентам важче наздогнати її» [14, С.233].

11. Періодично перед організацією постають завдання, вирішення яких недоступне окремим фахівцям через їх граничну складність. Ускладнення і неясність завдань і проблем наводить до тому, що ніхто не може точно їх інтерпретувати і правильно оцінити всю їхню глибину. У цьому випадку багато компаній використовують форму мережі, що самоорганізується - павутиння, яка швидко збирає людей для вирішення конкретної проблеми, а потім їх розпускає після рішення завдання. Сила інтелекту кількох зібраних професіоналів-концентраторів зростає у рази збільшення когнітивних здібностей організації [47,С.238-239].

12. Використання знань у створенні є формою добровільного поведінки індивідів. Імовірність участі працівників у використанні знань залежить від того, якою мірою вони (а) мають можливість і (б) мотивацію це робити. Лідерство, проектування роботи, соціальна взаємодія і культура організації (очікування і структура винагороди) – головні чинники, які впливають здібності і мотивацію, саме них мають бути спрямовані управлінські дії з інтенсифікації використання знань у створенні [21,С.416].

Звідси слід нова методологія системи менеджменту знань.

У літературі давно звертають увагу, що взаємозалежність складових частин знання ускладнює його передачу [6,С.91].

Але ці взаємозалежності можуть змінюватись між різними сховищами знання, тому деякі типи знання легше піддаються переміщенню, ніж інші.

Свого часу вважали, що завдяки переміщенню працівників, інструментів та технологій – потужний засіб поширення знань усередині організації. З одного боку, це так, але переміщення окремих працівників не завжди дає бажаний результат: ідеї новачка можуть відторгатися, ефект новизни знання виникає після повернення новачка до своєї групи і цієї групи, й у тій, де він побував.

Передача нової технології з одного підрозділу організації до іншого вимагає тривалою адаптації до умовам отримувача. Набагато ефективніше переміщення технології виявляється при одночасному переміщенні відповідних працівників [6, С.92-93].

«Переваги перекладу персоналу як механізму передачі знань доповнюють переваги, які нам дає перенесення інструментів та технологій. Переміщаючись, індивіди здатні передавати як неявні, так та явні знання та адаптувати їх відповідно до вимог нових умов. Хоча інструменти і не мають чутливості та гнучкості людей, вони забезпечують цілісність і передачу знань у великих масштабах, причому цей процес відносно незалежний від індивідуальних характеристик окремих людей. Передача знань з допомогою перенесення завдань дає приблизно самі результати, як і поширення знань у вигляді перенесення інструментів. Тим не менш, завдання зазвичай вимагають працівників для їх виконання, у той час як інструменти вимагають менше людського втручання. Таким чином, передача знань за допомогою перенесення завдань або підмереж «завдання - завдання» мають більшу гнучкість і в той же час меншу цілісність в порівнянні з передачею знань за допомогою перенесення технологій» [6, С.94-95].

Перенесення підмереж як сховища знання виявилося складнішим для їх подальшої адаптації в рамках нового підрозділу, в силу того, що кожна мережа складається з безлічі елементів, що складно взаємодіють між собою. Ці взаємозв'язки змінюються за умов дуже важко через перебіг дуже складних соціально-психологічних процесів. Перенесення окремих елементів – працівників, інструментів, завдань – дає більший ефект: потрапляючи в нову середу, що є, як ми вже Говорили, безмасштабною мережею, елемент досить швидко пристосовується до нового середовища і органічно вбудовується в нього, завдяки наявності в ньому концентраторів, він починає вибудовувати зв'язок з концентратором самим миттєво отримуючи можливість використовувати всі взаємодії концентратора.

Л.Арготей та П.Інграм звертають увагу ще на один важливий нюанс: компанія найбільш ефективна тоді, коли їй вдається сприяти передачі знання в собі і одночасно перешкоджати їх витоку зовні. «Включення знання до тих підмереж, до яких залучені працівники, мінімізує їх витік до інших організацій, оскільки зосереджене там знання, швидше за все, не впишеться у нові умови. Завдяки добору персоналу, соціалізації, навчання та процесам комунікації працівники цієї організації мають велику кількість загальних рис і від працівників інших підприємств. Тому підмережі, де одним із елементів виступають індивіди, більш сумісні з іншими внутрішніми підмережами компанії, ніж із зовнішніми підмережами. Саме тому домогтися передачі знання з допомогою переміщення підмереж, які включають працівників, всередині одного підприємства простіше, ніж переміщуючи їх між різними підприємствами» [6,С.103-104].

Впровадження такої методології менеджменту знань здатне дати можливість дуже серйозного прориву підприємства у лідери у його сегменті ринку та отримати конкурентні переваги серед інших гравців.