

# ПІДПРИЄМНИЦТВО

УДК 339.13.07.1004

Н.С. Гронська, М.Б. Граб<sup>1</sup>, Р.Р. Данків<sup>2</sup>  
Національний університет Львівська політехніка,  
<sup>1</sup>ТОВ. КС “МК-БУД”

<sup>2</sup>Львівський державний університет внутрішніх справ

## ІНТЕГРАЦІЯ КОМУНІКАЦІЙНОЇ ТА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В РАКУРСІ МАТЕРІАЛЬНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО Й ЕНЕРГОІНФОРМАЦІЙНОГО ОБМІНУ

© Гронська Н.С., Граб М.Б., Данків Р.Р., 2013

Здійснено огляд публікацій, які висвітлюють міжорганізаційний аспект комунікаційної та підприємницької діяльності, а також аналіз напрямів їх інформаційної інтеграції. Розроблено алгоритм інтеграційних функцій комунікаційної системи за елементами смислово-підприємницької відповідності. Висвітлено взаємовплив комунікаційної та підприємницької діяльності на рівень антропогенного та техногенного навантаження фізичних полів матеріально-енергетичного й енергоінформаційного обміну. Визначено можливість порівняння стану антропогенного та техногенного навантаження довкілля. Репрезентовано досвід функціонування комунікаційної системи “МК-БУД”. Доведено можливість інформаційної інтеграції комунікаційно-підприємницьких чинників взаємодії, взаємозв’язку, взаємовпливу, зокрема на прикладі побудови моделі комунікаційної системи “МК-БУД”.

**Ключові слова:** комунікаційна діяльність, підприємницька діяльність, комунікаційна система, матеріально-енергетичний обмін, енергоінформаційний обмін.

N.S. Gronska, M.B. Hrab<sup>1</sup>, R.R. Dankiv<sup>2</sup>  
Lviv Polytechnic National University,  
<sup>1</sup>Company “MK-BUD”  
<sup>2</sup>Lviv State University of Internal Affairs

## INTEGRATION OF COMMUNICATIVE AND BUSINESS ACTIVITY FROM THE PERSPECTIVE OF MATERIALENERGETIC AND ENERGYINFORMATIONAL EXCHANGE

© Gronska N.S., Hrab M.B., Dankiv R.R., 2013

The present thesis sets forth a review of publications representing interorganizational aspect of communication and business activity as well as the analysis of directions of their informational integration. The thesis also develops an algorithm of integration functions of communication system by the elements of notional-business conformity. The thesis explains the reciprocal influence of communicative and business activity on the level of anthropogenic and technogenesis load of physical fields of materialenergetic and energoinformational exchange. Also, the thesis defines the possibility of comparing the state of anthropogenic and technogenesis load of the environment. It represents the functioning experience of “MK-BUD ” Communication System. The thesis proves the possibility of information integration of communication-business factors of cooperation, interconnections, reciprocal influence, inter alia on the example of developing a model of “MK-BUD ”

**Key words:** communication activities, business activities, communication system, the materialenergy metabolism, energy-informational.

**Постановка проблеми.** У перспективі необхідного пошуку можливостей ліквідації академізму між антропогенним та техногенним навантаженням природного довкілля окреслюється

міжорганізаційна інтеграція сфер діяльності і буття. В цьому напрямі формуються новітні тенденції онтологічного та гносеологічного характеру, змінюються структури всіх аспектів діяльності, а їх запорукою стає відхід від управління об'єктивного матеріально-енергетичного обміну і початок суб'єктивного енергоінформаційного.

За цих умов процесна орієнтація структуризації суб'єктивних відносин та об'єктивних відношень, як правило, тією чи іншою мірою пов'язана із комунікаційною та підприємницькою діяльністю, зі створенням мережі комунікаційних та підприємницьких систем, з наданням інформаційних послуг та організуванням координаційних комплексів інформаційно-підприємницької інфраструктури. Співмірність надання послуг інформаційного зв'язку за комунікаційною та підприємницькою діяльністю (із яких перша репрезентує необхідність розвитку подій, а друга – їх реальну ефективність) розглядається як іманентний спосіб вирішення у ринковій економіці основних проблем управління чинниками взаємозв'язку, взаємодії, взаємовпливу, які є основною підставою сучасної інформаційної інтеграції.

Розгляд горизонтів спільної комунікаційної та підприємницької діяльності спрямовує на дослідження мереж гомеостазу ресурсів економічного потенціалу, створення концепції гармонії реляцій у природному процесі апокатастасису (відтворення) економіко-екологічної рівноваги.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Наукова література представляє комунікаційну та підприємницьку діяльність за напрямками:

- дослідження маркетингових комунікацій [1–4];
- вивчення стану комунікаційних систем [5–8];
- управління комунікаційними процесами [9–13];
- визначення ролі комунікаційної та підприємницької діяльності в процесі матеріально-енергетичного та енергоінформаційного обміну [14, 15].

Огляд цих публікацій дає підстави констатувати, що дослідження маркетингових комунікацій зводиться до визначення інформаційно-комунікаційного ринку інтелектуальних послуг та отримання зворотної реакції ринку за перцепцією: чуттєвого сприйняття послуг зв'язку, інтеракції процесу формування поведінки споживачів, маркетингової комунікативності.

Водночас нестандартні методи маркетингових комунікацій, а саме: т. зв. “партизанський маркетинг”, “вірусний маркетинг”, “bnzz-маркетинг”, “хорор-маркетинг”, “паразитичний маркетинг” відповідно скеровані на: використання дешевої та кооперованої реклами, створення бази даних лідерних посередників за різними категоріями товарів, створення довкола окремих брендів хвилюючої атмосфери, використання мотивів страху і небезпеки, звернення уваги на марку товару цільової аудиторії [2; 4, с. 386, 615].

Вивчення стану комунікаційних систем передбачає розгляд взаємопов'язаних інформаційно-технічних елементів відбору, кодування, передавання інформації в умовах можливого спотворення повідомлень, інформаційного перевантаження, застосування нераціональних комунікаційних засобів та інших перешкод. Так, певні перешкоди може викликати передавання інформації каналами неформальних комунікацій [5, с. 315].

Створення повідомлень може відбуватись за каналами вертикальної комунікації внаслідок труднощів міжособових контактів, модифікації інформаційних спотворень з урахуванням інтересів керівника. За каналами горизонтальної комунікації відбувається фільтрація, що полягає у відсіюванні інформації з метою перенесення уваги з одних даних на інших. Через незбіг статусів рівнів управління може виникати тенденція до пониження реальності інформаційних повідомлень. Інформаційні перенавантаження виникають внаслідок зростання обсягів інформації. Нераціональне застосування тих чи інших комунікаційних засобів призводить до звуження управлінських заходів.

Автори публікації концентрують свої зауваження стосовно структурних схем організування комунікаційних систем: лінійної, кільцевої, стільникової, ієрархічної – за каналами коротких, двосторонніх, рівноцінних, командних зв'язків.

За напрямом управління комунікаційними процесами увага дослідників зосереджується на ролі управлінських чинників, які виконують функції інформаційно-комунікативного обміну всере-

дині підприємства (організації) [9] і спрямовують комунікаційну діяльність КД на опрацювання інформації та вироблення менеджерами управлінських спадних і висхідних комунікаційних відносин, за якими командна інформація переміщується з вищих рівнів управління на нижчі, а поточна інформація про хід виконання виробничо-господарської програми робіт з нижчих організаційних рівнів управління на вищі. Дослідження свідчать, що ця КД займає 2/3 часу спілкування керівників, а від 50 до 90 відсотків часу керівник витрачає на міжособистісні комунікації. Менеджери користуються формальними та неформальними типами комунікацій (які передбачені або не передбачені організаційною структурою підприємства) залежно від мотивів повноваження, приналежності, походження інформаційних інтересів пов'язуючи їх із середовищем споживачів. Їх КД повинна задовольняти принципи інформаційного забезпечення, адаптації до вимог керівництва, безпосереднього охоплення всіх структурних рівнів, інформаційної незалежності та рівноправності [10–12].

З урахуванням сучасних тенденцій розширення сфери КД та масового використання комунікаційних систем (КС) розроблення нових підходів та концепцій роботи з інформаційним ресурсом: передавання, зберігання, накопичення (способами можливого експресивного, переконуючого, соціально-ритуального, паралінгвістичного вираження) – підлягає усебічному розгляду їх придатності для відображення всіх аспектів інтеграції комунікаційних та підприємницьких процесів. Особливо тому, що всі ці названі й неназвані елементи комунікаційної та підприємницької діяльності реалізуються в умовах нестабільності середовища матеріально-енергетичного (МЕ) обміну та в передумовах енергоінформаційного (ЕІ) обміну. Характерні явища цих умов та передумов репрезентують публікації стосовно: теорії менеджменту [14], за якою інтеграція комунікаційної та підприємницької діяльності ґрунтується на ідентифікації структур комунікаційних та інфраструктурних мереж зв'язку, сполучень, транспортування, переміщення матеріально-енергетичних ресурсів, мереж матеріально-технічного, інформаційного, збутового тощо забезпечення, мережі управління, координації дій технологічного процесу. Комунікаційна діяльність забезпечує можливості спілкування між організаційним рівнями мікро-мезо-макро-мезо<sup>2</sup>-мега-мезо<sup>3</sup>-мета інформаційних об'єктивних відносин, а виробниче управління відповідно до них сприяє формуванню об'єктивних інформаційних відношень. Суб'єктивно-об'єктивний підхід до виконання завдань комунікаційної та підприємницької діяльності формує умови інформаційної інтеграції, спонукає до глобалізації і сприяє їй, виходячи за межі проблем еколого-економічних трансформацій у простір енергоінформаційних трансляцій.

**Формування цілей статті.** Мета статті – дослідити умови інтеграції комунікаційної та підприємницької діяльності (ПД) у фізичних полях матеріально-енергетичного та енергоінформаційного обміну; висвітлити можливості інформаційної інтеграції за чинниками взаємодії, взаємозв'язку, взаємовпливу; репрезентувати досвід комунікаційної діяльності у тандемі структуризації комунікаційно-підприємницької мережі КС “МК-БУД”.

**Виклад основного матеріалу.** Інтеграція комунікаційної та підприємницької діяльності – основа інформаційної взаємодії структур ринкової економіки. Вона вважається єдиним способом підтримання процесу управління обміном ресурсів економічного потенціалу, формування інформаційних зв'язків та контролю суб'єктивних форм інформаційних відносин і об'єктивних інформаційних відношень, за якими відбувається спілкування та передавання повідомлень.

Універсальна залежність інтеграції КД та ПД “ всіх від усіх” визначає їх структурованість в територіальному та просторовому аспектах. В територіальному аспекті вона здебільшого спрямовується на задоволення потреб формування інформаційних потоків відомчого призначення, в просторовому – на обмін інформацією особистого, групового, управлінського характеру.

Сучасні дослідження визначають персоніфікований, інтуїтивний, інформаційний та технологічний способи КД [9, с. 248].

За персоніфікованим способом метою КД є “... обмін накопиченими знаннями як індивідуальними співробітниками, так і “перехресне опилення” ідеями”.

Інтуїтивний спосіб дозволяє розглядати інтеграцію КД та ПД в межах суб'єктивно-об'єктивних інформаційних відношень між джерелом їх виникнення і споживачем.

Застосування інформаційного способу інтеграції КД та ПД сприяє пошуку інформаційних джерел знання, їх багаторазовому використанню, пошуку інноваційних підходів та методів формування інформаційної бази даних тощо.

За технологічним способом КД сприяє передаванню та трансляції інформаційних повідомлень за допомогою сучасних засобів та технологій зв'язку. Т. Шульга відзначає, що технологія зв'язку комунікаційної системи (КС) охоплює чотири базові комунікаційні елементи (КЕ):

- відправник, який генерує ідею або збирає та передає інформацію (КЕ<sub>1</sub>);
- повідомлення – закодоване за допомогою символів інформації (КЕ<sub>2</sub>);
- канал – засіб передачі інформації (КЕ<sub>3</sub>);
- одержувач – особа або організація, для якої інформація призначена (КЕ<sub>4</sub>) [7, с. 69].

Гармонізація співдії цих елементів комунікаційного зв'язку викликає потребу їх інтеграції у мережу КС, яка функціонує в межах позитивного посилення (>) або послаблення (<) негативного впливу та структуризації інформаційних ресурсів відносно формування, перероблення, використання. Враховуючи можливості інтеграційного процесу гармонізувати чинники комунікаційної та підприємницької діяльності, визначаємо алгоритм інтеграційних функцій КС за елементами смислової відповідності:

- вагомості інформації до символічного позначення – (КЕ<sub>1</sub>/КЕ<sub>2</sub>);
- пропорціональної якості повідомлення до засобу трансляції – (КЕ<sub>2</sub>/КЕ<sub>3</sub>);
- обсягу трансляції повідомлень до потреб її сприйняття – (КЕ<sub>3</sub>/КЕ<sub>4</sub>).

Загалом алгоритм відображає вимоги гармонійного функціонування КС:

$$КД<,> КС=[(КЕ_1/КЕ_2)+(КЕ_2/КЕ_3)+(КЕ_3/КЕ_4)].$$

В умовах МЕ обміну КД вважається джерелом реалізації процесу переходу суб'єктивних інформаційних відносин у об'єктивні інформаційно-ресурсні відношення, а в передумовах ЕІ обміну – зворотного процесу розпредмечення об'єктивно-предметних ресурсів у суб'єктивні інформаційні відносини.

У першому випадку КД здійснюється з використанням мовних та технічно-технологічних засобів трансляції, атрибуту якої – активність та нескінченність.

У другому випадку – реалізацією проектів трансформації, ознаками яких є стратегії відтворення фізичного поля КД, абсолютність їх самовизначення середовищами співдії. Отже, КД стає засобом оборотності руху матеріальних субстанцій думки, слова, діла у середовищах світу раціонального, абстрактного, віртуального спілкування. Вона є раціональною за сутністю передачі інформації та віртуальною за можливостями прояву свого впливу. КД володіє антропологічним статусом залежності від людських потреб та гносеологічним статусом закономірностей пізнання, зокрема інформаційних чинників (ПД), посилюючи потужність глобального спілкування, виходячи на онтологічний рівень фізичних полів матеріально-енергетичного (МЕО) та енергетично-інформаційного (ЕІО) обміну.

Під МЕО розуміють застосування засобів трансформації природного, економічного, виробничого та невиробничого потенціалів та їх похідних – ресурсного, кліматичного, екологічного.

Під ЕІО – застосування засобів трансляції функціональних потенціалів науково-технологічного, що включає інформаційний (за видами знань науково-технічних, економічних, здатних для заміщення живої праці, сировини, енергії), та інноваційного, як міри готовності реалізації стратегічних змін, зокрема екологічного навантаження, а також трудового потенціалу (що містить етнокультурний, загальноосвітній, професійний, інтелектуальний).

У ракурсі змін, у процесі МЕ та ЕІ обміну, параметрів економічного, виробничого, трудового, науково-технічного потенціалів, як і їх похідних, окреслюється взаємовплив інтеграційних чинників комунікаційної та підприємницької діяльності (табл. 1).

## Взаємовплив інтеграційних чинників комунікаційної та підприємницької діяльності

Чинники ПД у сфері МЕО	Чинники КД у фізичних полях ЄІО	Стратегія навантаження	Комунікаційна оцінка “С” КС	Взаємовплив інтеграційних чинників
Біосфера	Гравітаційне	Антропогенна	Ясність (Clarity)	Сприйняття інформації
Техносфера	Електронне	Техногенна	Повнота (Completeness)	Достатність проінформованості
Ноосфера	Квантове	Техногенна	Лаконічність (Conciseness)	Формулювання інноваційних повідомлень
Космосфера	Електромагнітне	Техногенна	Конкретність (Concreteness)	Вибір термінології інформаційних повідомлень
Фотосфера	Магнітне	Антропогенна	Коректність (Correctness)	Віртуальний прояв інформаційних чинників

Табл. 1 репрезентує застосування методу “П’ять “С” комунікацій” Р. Фалмера [16] та засвідчує існуючу смислову перевагу стратегій техногенного навантаження природного довкілля за відношенням 3 “С” ЄІО до 2 “С” МЕО.

Вона свідчить про наявність у процесі управління МЕО і ЄІО обміном комунікаційних повідомлень стратегій навантаження довкілля на формування:

- гравітаційного поля за тяжінням субстанцій інформаціонів до сприйняття інформацій;
- електронного поля за протяжністю інформаційної субстанції в умові повноти поінформованості;
- квантового поля за пропорційною лаконічністю субстанції інноваційних повідомлень;
- електромагнітного поля за світловипромінюванням конкретної аудиторії інформаційних відносин;
- магнітного поля за енергетичним станом поглинання, розсіювання інформаційних сигналів у результаті коректності прояву інтеграційних чинників.

Визначаючи за методом “П’яти “С” комунікацій” вагомість інформаційного взаємовпливу КД і ПД у фізичних полях трансляції комунікаційних повідомлень, з’ясуємо, що з переходом системи управління від МЕО до ЄІО обміну взаємовплив КД та ПД зростає в півтора рази.

Тандем ПД – МЕО функціонує в матеріальному, предметному та потенційному аспектах. Матеріальний аспект характеризує матеріально-енергетичні ресурси як причину застосування координаційних засобів логістики, предметний аспект відзначається інтернаціональністю їх залучення до процесів ПД, потенційний – здатністю поєднання виробничих та управлінських функцій. Він охоплює за набутим досвідом параметри активності та впровадження інноваційних проектів комунікативності за потребами передачі й переміщення МЕ ресурсів.

Тандем КД – ЄІО володіє практичними, предметними та віртуальними компонентами, окреслюючи за віртуальною сферою можливості відображення досвіду, вчинку, значущості подій та знань; за предметною сферою – рівень організаційної культури суспільства; за практичною сферою – способи використання технічно-технологічних засобів зв’язку. Тандем КД – ЄІО надає інформації часової наповненості, долаючи “стрілу часу” та підсилюючи імпульси енергетичного компоненту комунікаційного середовища [15, с. 260]. В умовах управління ЄІО носієм інформаційних сигналів стає світлоносне електромагнітне випромінювання, поглинання, розсіювання інформаційних імпульсів.

Розгляд впливу КД на формування передумов ІЄО – це стратегічна ідея забезпечення комунікаційного процесу, який охоплює різні організаційні рівні спілкування, передавання інформації, зокрема духовного взаємозв’язку сфер КД. Сенс концепції тандему КД – ЄІО слугує бажанню поглиблення мети комунікаційного процесу, усвідомлення гуманістичної участі у

гармонізації суспільних відносин та інформаційних відношень об'єктів природного середовища із інфраструктурними формуваннями інноваційного характеру, що передбачає визначення умов доцільності інформаційних співвідношень екологічного та культурного характеру і тим самим задовольняє глобальну вимогу сучасності інформаційної інтеграції суспільства [15, с. 330].

Цю вимогу, певною мірою, виконує КС “МК-БУД”, функціонуючи за комплексом: проектування, монтаж-вимірвальні роботи, мобільний зв'язок абонентів.

Таблиця 2

Технічні та економічні характеристики КС “МК-БУД”

Перелік устаткування	Модель	Призначення	Продуктивність	Технічні можливості виконання робіт
установка	Д7х11А	Прокладання поліетиленових та металевих труб Ø 40–300 мм. Для кабелів, води, каналізації, газу.	1000 м/місяць 2000 м/місяць	На міських ділянках На заміських ділянках на глибині до 15 м
кабелеукладальник	FT 115 Flextrak  P-185 Renegade	Прокладання кабелю та поліетиленових труб Ø до 63 мм У скельних породах	40 км/місяць  20 км/місяць	У ґрунт на глибину до 1,3 м У скельних породах на глибину до 1,3 м
скелеріз	T-655 Vermeer	Риття траншеї, прокладання труб в скельних породах від 3 до 7 категорій, для потреб зв'язку, водопостачання, каналізації, газифікації	500–100 м за день	Шириною 40–60 см на глибину до 2 м

В аспекті вирішення процесів КД КС “МК-БУД” належить до інформаційної інфраструктури регіону замовника, а за інституціональною класифікацією систем до другого рівня агрегації надання послуг [14, с. 88]. Вона охоплює напрями технічного та технологічного забезпечення, засоби техніки зв'язку, способи оптично-кабельної комунікації. Інсталяція КС “МК-БУД” здійснюється з використанням установки горизонтально спрямованого буріння, кабелеукладальників та скелерізів, техніко-економічні характеристики яких ілюструє табл. 2.

Технічний процес мобільного зв'язку здійснюється КС “МК-БУД” з використанням інформаційних сигналів електромагнітного випромінювання за напрямною системою волоконно-оптичних кабелів (рис. 1).

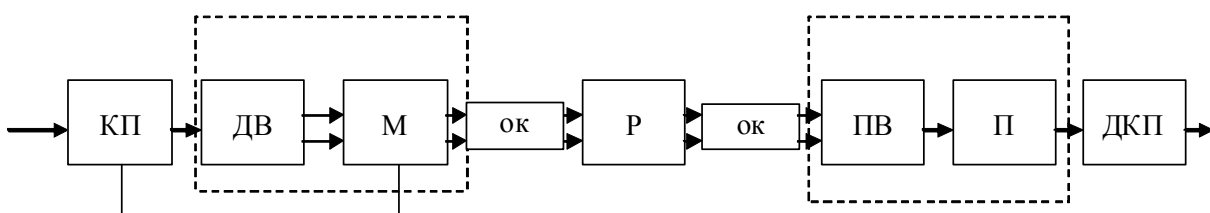


Рис. 1. Структурна схема волоконно-оптичної лінії зв'язку [17]:

КП – кодувальний пристрій; ДВ – джерело випромінювання; М – модулятор;  
ОК – оптичний кабель; Р – ретранслятор; ПВ – перетворювач випромінювання;  
П – підсилювач; ДКП – декодувальний пристрій

Згідно зі схемою волоконно-оптичної лінії зв'язку закодоване інформаційне повідомлення передається в джерело випромінювання. Інтенсивністю випромінювання управляє модулятор. Оптичні кабелі сумісно з ретранслятором утворюють мережу приймання і передавання оптичних інформаційних сигналів, які приймач перетворює на електричні сигнали, посилюючи їх потужність.

До особливостей КС «МК-БУД» належить:

- Перевищення пропускної здатності волоконно-оптичної лінії від всіх інших систем зв'язку завдяки високій несучій частоті й широким можливостям мультиплексування.
- Внаслідок малого згасання світла в оптичному волокні волоконно-оптичний зв'язок може застосовуватися на значних відстанях без використання підсилювачів, він вільний від електромагнітних перешкод і важкодоступний для несанкціонованого використання.
- Гарантоване перевищення терміном фактичної експлуатації часу морального старіння.
- Можливість одночасного обслуговування значної кількості суб'єктів підприємницької діяльності.
- Високотехнологічний рівень використання устаткування.

З позиції логістичного управління КС «МК-БУД» розглядається у вигляді моделі тривірневих структур систем взаємовпливу, взаємозв'язку організаційних рівнів, взаємодії конструктивних елементів (рис. 3).

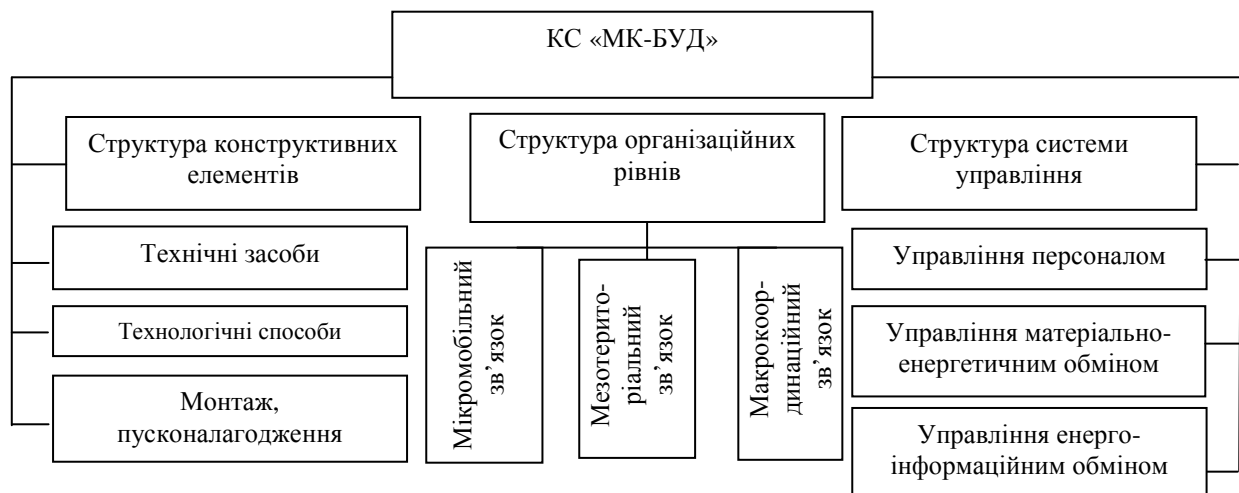


Рис. 2. Модель КС «МК-БУД»

Модель КС «МК-БУД» відображає функції:

- формування єдиних загальних правил існування інформаційно-комунікаційного зв'язку за структурою організаційних рівнів спілкування;
- забезпечення мультисервісного надання послуг технічними засобами та технологічними способами волоконно-оптичного кабельного зв'язку;
- управління персоналом, матеріально-енергетичними послугами водопостачання, інформаційними послугами зв'язку.

Своєрідність функціональної структуризації КС «МК-БУД» полягає у впровадженні концепції гармоніології за підходом виділення окремих елементів:

- **Взаємодії** монтажних і пусконаладжувальних заходів.
- **Взаємозв'язку** – мікробільного між замовником і виконавцем, мезотериторіального залежно від географії охоплених об'єктів, макрокоординатного між інфраструктурами надання послуг та ліцензування діяльності КС «МК-БУД».
- **Взаємовпливу** систем управління персоналом, управління матеріально-енергетичним та енергоінформаційним обміном за інформаційно-інтегральними чинниками чисельності персоналу, протяжності ліній волоконно-оптичного зв'язку, часовими ланками реалізації замовлених послуг тощо.

Процесно-логістична орієнтація організаційної структури КС «МК-БУД» здійснюється за концепцією підпорядкування керівнику КС із ситуаційною залежністю від зовнішніх чинників метеорологічного характеру та джерел фінансування робіт.

Аналіз виробничої діяльності КС «МК-БУД» за 2009–2012 рр. показує, що вона задовольняє потреби зв'язку з наявною тенденцією зростання в 2009–2011 рр. та зниження в 2012 р. Не реалізовано також можливості просування потенційних за напрямом задоволення газофікаційних та каналізаційних послуг (табл. 3).

## Стан виробничої діяльності КС “МК-БУД” в 2009–2012 рр.

Задоволення потреб	Одиниця вим.	Обсяг робіт			
		2009	2010	2011	2012
Зв'язку	км	180	200	230	130
Водопостачання	Кількість об'єктів	3	5	15	21

Стан КС “МК-БУД” підлягає постійному контролю за методами формування, впровадження, обстеження, вивчення [5, с. 166].

Метод формування включає проведення аналізу наявної чисельності персонального складу КС, керованості, порядку, підлеглості й визначення критерію безпеки для навколишнього середовища та користувача.

Метод впровадження здійснюється проведенням творчих нарад, пошуку варіантів удосконалення КС та визначення критерію якості надання послуг зв'язку.

Метод обстеження охоплює порівняння результатів роботи КС за останні 3–5 років та визначення критеріїв оцінки кінцевих результатів застосування технології оптично-волоконного зв'язку і загального критерію новизни.

Методу вивчення підлягає під'єднання КС “МК-БУД” до інфраструктурної мережі регіонального замовника, завдяки чому покращуються умови організації малого бізнесу стосовно орієнтації та співпраці об'єктів господарської діяльності.

КС “МК-БУД” робить вагомий внесок у розвиток партнерських відносин між громадськими організаціями регіону і дієвість такого внеску вимірюється не стільки кількістю охоплення об'єктів зв'язку, скільки можливістю об'єднання внутрішніх потоків інформаційних ресурсів. Таке об'єднання підприємств як членів підприємницької комунікаційної мережі здатне сприяти пришвидшенню реакції на потреби ринку, зумовлює: доступність переваг нових технологій комунікаційної діяльності, зв'язок особистих контактів, своєчасність захисту економічних інтересів, здобуття конкурентних позицій.

Згідно із класифікацією видів КД [18, с. 106] КС “МК-БУД” задовольняє більшість вимог зв'язку як за їх ознаками, так і за факторами впливу на середовище ЕІО (табл. 4).

Таблиця 4

## Класифікаційні ознаки та фактори впливу КС “МК-БУД” на середовище ЕІО

Вимоги зв'язку	Класифікаційні ознаки та фактори впливу	
	КС “МК-БУД”	Середовище ЕІО
Передавання інформації	Волоконно-оптичний зв'язок	Голографічне
Способи передачі інформації	Трансляція інформаційних сигналів світлового випромінювання	Трансформація довго- та короткохвильового випромінювання
Напрямок передавання інформації	Горизонтальний	Вертикальний
Характер впливу	Регламентований	Стихийний
Сфера охоплення	Біосфера	Космосфера
Формування інформаційних потоків	Централізоване	Децентралізоване

Експлуатація КС “МК-БУД” на повну потужність, за якої задовольняються не тільки вимоги зв'язку, але й потреби водопостачання, газифікації, каналізації, свідчить про те, що вона здатна зайняти проміжне становище між об'єктивною реальністю передавання енергетичних ресурсів (води, газу, побутових каналізаційних відходів) та суб'єктивною реальністю їх відображення за інформаційними повідомленнями і цим реалізувати функції ЕІО. Така зміна предметного поля КС “МК-БУД” стає процесом своєрідного “підключення” об'єкта до суб'єкта трансляції інформації, в якому суб'єкт стає інструментом діяльності, а об'єкт – засобом реалізації можливості трансформа-



ційного процесу ЕІО. На підставі реверсного процесу ЕІО КС “МК-БУД” спроможна заповнити прірву між суб’єктивним та об’єктивним характером передавання інформації. Завдяки переходу до надання всіх можливих типів послуг та відповідного рівня трансформації ресурсів економічного потенціалу регіонального замовника статус об’єктивності та суб’єктивності КС “МК-БУД” істотно змінюється і виходить на рівень позиціонування функцій відображення мети переходу від фізичної реальності до віртуальної з нарахуванням оптичним кабелем коштів мобільного зв’язку.

Отже, КС “МК-БУД” практично взаємодіє із навколишнім середовищем ЕІО та враховує фінансову спроможність населення оплатити послуги за отриманий продукт комунікаційного зв’язку.

Розгляд КС “МК-БУД” як трирівневої організаційної структури КД започатковує (за висловом Тейяра де Шардена) розуміння того, що “дещо розвивається в світі через наше посередництво, мабуть, навіть за наш рахунок” [21, с. 183]. Це посередництво свідчить про коеволюційну взаємозалежність тих перетворень, за якими здійснюється ПД людини і природа ЕІО і які визначають, в наш час, концепцію космосферного буття в інформаційному полі простору. За вченням В.І. Вернадського, можна вважати, що задіяння КД та ЛД за посередництвом КС “МК-БУД” у формування середовища ЕІО, певною мірою, є тією межею розвитку, яка призводить до самоорганізації розумного життя, до виходу на рівень свідомих взаємовідносин між людиною і польовою природою навколишнього середовища, і ця єдність передбачає посилення відповідальності людини за інноваційність впровадження КС, за реформування КД та індивідуально-персоніфіковану трансляцію і трансформацію інформації у вищий світ інформаційно-культурно-організаційного рівня інтеграції.

**Висновки.** Смыслова відповідність комунікаційної та підприємницької діяльності створює базу для формування інформаційного потенціалу, вагомість якого в умовах управління МЕ та ЕІ обміну порівнюється із чинниками антропогенного та техногенного навантаження на довкілля.

Надання комунікаційних та підприємницьких послуг у взаємодії інформаційної інтеграції сприяє формуванню переходу суб’єктивно-інформаційного ресурсу в об’єктивно енергетичний та призводить до зворотного процесу розпредмечення об’єктивних ресурсів у суб’єктивно-інформаційні відношення міжорганізаційних структур.

Міжорганізаційний синтез комунікаційної та підприємницької діяльності сприяє структуризації інформаційних чинників, які становлять підставу формування концепцій гармонійної взаємодії, взаємозв’язку, взаємовпливу сфер реалізації економічного та виробничого потенціалів.

За сутністю філософії менеджменту інформаційно-інтеграційний аспект комунікаційної та підприємницької діяльності спроможний охопити стратегії кооперування, конкуренції, інноваційної діяльності на рівні інфраструктурних мереж ринкової економіки.

Досвід функціонування КС “МК-БУД” засвідчує важливість розвитку комунікаційних технологій з використанням способів менеджменту та технічних засобів трансляції інформаційних сигналів електромагнітного випромінювання у мережі волоконно-оптичного зв’язку з метою формування інфраструктури підприємництва.

**Перспективи подальших досліджень.** У контексті дослідження інтеграції комунікаційної та підприємницької діяльності простежуються можливості подальшого вивчення та становлення мереж трансляції та трансформації інформаційних та інноваційних ресурсів, зокрема в аспекті комплексу завдань МЕ та ЕІ обміну, за функціонуванням яких накопичення знань стає підставою формування новітніх інформаційних суб’єктивних відносин, об’єктивних інфраструктурних відношень, необхідних для сприяння та розвитку інформаційної інтеграції міжорганізаційної діяльності інфраструктур ринкової економіки.

1. Возняк О.С. Передача маркетингової інформації в процесі комунікацій з ринком // О.С. Возняк // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. “Логістика”. – 2007. – № 594. – С. 21–27. 2. Войтко С.В. Ринок інформаційно-комунікаційних технологій: структура та

аналіз // С.В. Войтко, Т.В. Сакалош // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. “Логістика”. – 2007. – № 594. – С. 384–392. 3. Лапко О.С. Стан ринку інформаційно-комунікаційних технологій та сфери високоінтелектуальних послуг / О.С. Лапко // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. “Логістика”, 2005. – № 526. – С.614–619. 4. Клаус Д.Э. Знание как новая парадигма управления / Д.Э. Клаус // Проблемы теории и практики управления. – 1998. – № 2. – С.68–73. 5. Мізюк Б.М. Стратегічне управління: [підручник] / Б.М. Мізюк. – Львів: Магнолія, 2006. – 387 с. 6. Виноградов М.Д. Управління персоналом: [навч. посіб.] / М.Д. Виноградов. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 504 с. 7. Шульга Т.Г. Глобалізація комунікації як предмет наукового дослідження / Т.Г. Шульга // Соціальні виміри суспільства. – 1998. – Вип. № 1. – С. 67–76. 8. Винарик А.С. Менеджерские системы коммуникаций в организациях / Д.С. Винарик, М.Н. Крулькевич. – Донецк: ІЭПИ НАН України, 1999. – 180 с. 9. Пилипенко О. Інформаційне забезпечення прийняття управлінських рішень на сучасному підприємстві / О. Пилипенко. – Донецьк: Східний видавничий дім, 2005. – № 2. – С. 21–24. 10. Осовська Г.В. Комунікації в менеджменті / Г.В. Осовська. – К.: Кондор, 2005. – 218 с. 11. Кошкин В.Б. Введення в теорію комунікації: [учеб. пособие] / В.Б. Кошкин. – Воронеж: ВГТУ, 2000. – 175 с. 12. Дрокина Н.И. Концептуальная модель коммуникационной системы предприятия машиностроения / Н.И. Дрокина. – Донецкий институт туристического бизнеса, 2010. – 186 с. 13. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [<http://www.marketvisio.ru>]. 14. Кузьмін О.Є. Основи менеджменту / О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник. – [2-ге видання, доповнене]. – К.: Академвидав, 2007. – 464 с. 15. Гронська Н.С. Основи теорії гармонійних перетворень в економіці / Н.С. Гронська. – Львів: Край, 2006. – 365 с. 16. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://www.pidruchniki.ws/113731120/menedzment/widi-komunikatsiy>. 17. Васюра А.С. Елементи та пристрої систем управління автоматики / А.С. Васюра. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://www.opticstoday.com/>. 18. Мала Н.Т. Комунікації у ході керівництва організацією / Н.Т. Мала // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. “Логістика”, 2005. – № 526. – С. 106–112.