

УДК 332.1

К.І. СЕРЄБРЯК, канд. екон. наук, доц., доцент кафедри економіки і підприємництва
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, м. Северодонецьк

КОНЦЕПТ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕКОНОМІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Ключові слова: розвиток інформаційної інфраструктури, економічне співробітництво регіонів, концепт, фактори, інформаційно-аналітичне забезпечення, система.

Викладено концепт розвитку інформаційної інфраструктури економічного співробітництва регіонів України і визначено фактори її модернізації: концептуальні та інституційні. Досліджено фактори впливу на розвиток інформаційної інфраструктури регіону: внутрішні, зовнішні, об'єктивні і суб'єктивні. Встановлено, що в процесі розвитку інформаційної інфраструктури потрібно враховувати особливі вимоги (функціональність, відкритість, масштабованість, інтегрованість, результативність). Доведено, що основний фактор — інформаційно-комунікаційні технології. Аналіз показників використання інформаційно-комунікаційних технологій у регіонах України дав змогу здійснити ранжування регіонів і виділити найбільш інформаційно-розвинені регіони. Наведено оцінку рівня інформаційного розвитку України в зіставленні з країнами ЄС. Визначено необхідність створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку інформаційної інфраструктури, в рамках якої здійснюється модернізація системи інформаційно-аналітичного забезпечення підприємств регіону.

Актуальність. Розвиток інформаційної інфраструктури в контексті економічного співробітництва регіонів України передбачає насамперед її модернізацію, оскільки науковці виділяють декілька поштовхів модернізації інформаційної інфраструктури регіону: розвиток організаційних характеристик; соціальний розвиток; управління операційними витратами регіону; зближення коаліційних цілей бізнес-середовища і органів управління регіоном; розвиток соціального партнерства; розвиток зовнішніх господарських зв'язків. Усі ці поштовхи направлені на поліпшення системи управління регіоном.

Аналіз останніх досліджень. Проблема розвитку інформаційної інфраструктури економічного співробітництва регіонів України займається багато вітчизняних та закордонних вчених, проте варто виокремити саме науковців Луганської філії Інституту економіко-правових досліджень НАН України — І.В. Заблодську, І.А. Попову, Н.В. Шумакову та інших [1—3]: саме їхні напрацювання і покладено в основу розробки концепту розвитку інформаційної інфраструктури економічного співробітництва регіонів України.

Мета статті — формування концепту розвитку інформаційної інфраструктури економічного співробітництва регіонів України.

Результати досліджень. Модернізація інформаційної інфраструктури і поліпшення системи управління регіоном зумовлені багатьма чинниками: микро- і макроекономічними, політичними, соціальними, культурними тощо. На основі результатів компаративного аналізу розвитку інформаційної інфраструктури в контексті економічного співробітництва регіонів було визначено дві групи чинників модернізації інформаційної інфраструктури: концептуальні та інституційні.

Концептуальні чинники: змінний характер потреб інформаційного суспільства і інформаційної економіки регіону, що формується; особливості ресурсного забезпечення регіону, що виявляються в нерівномірному бюджетному фінансуванні, комерціалізації діяльності у сфері інформаційної інфраструктури, браку кваліфікованих ресурсів.

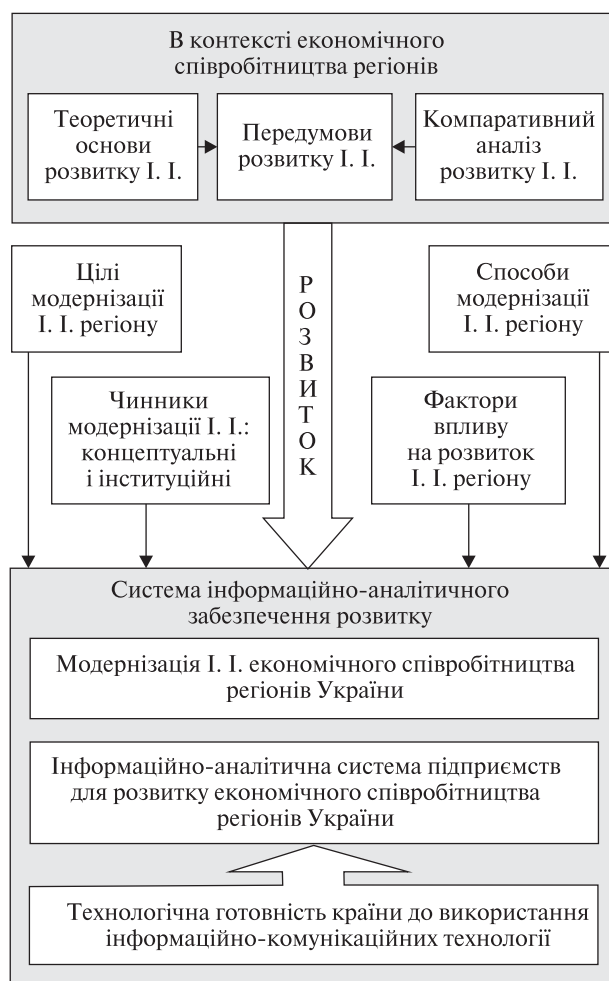
Інституційні чинники: поступовий перехід регіону до послуг доступу, що розширюються; зміна моделі взаємодії органів управління регіоном з елементами інформаційної інфраструктури; конкуренція на ринку послуг доступу до інформаційної інфраструктури, яка стимулює підвищення якості і збільшення спектра послуг, що надаються, в регіоні; зміна ставлення суспільства до необхідності використання інформаційної інфраструктури, в соціально-економічних і інших процесах розвитку регіону.

Ці чинники є внутрішніми стимулами модернізації інформаційної інфраструктури. Водночас вони враховують вплив зовнішнього середовища на можливості модернізації окремих елементів інфраструктури. Комплексність чинників дає змогу враховувати динаміку, що спостерігається в економіці регіону, та її принципний вплив на внутрішні процеси, що відбуваються в інформаційній інфраструктурі. Модернізація інформаційної інфраструктури відповідно до вимог системи управління регіоном дозволить створити необхідну базу для його економічного розвитку. В цьому випадку облік концептуальних і інституційних чинників дозволить здійснювати модернізацію інформаційної інфраструктури в рамках загальноекономічних процесів, що відбуваються в регіоні.

Отже, проведені теоретичні й емпіричні дослідження розвитку інформаційної інфраструктури в контексті економічного співробітництва регіонів України уможливили виявлення базових способів модернізації інформаційної інфраструктури, направлених на поліпшення системи управління регіоном: проведення регіональної інформаційної політики; модернізацію регіонального законодавства у сфері роботи і обміну з інформаційними ресурсами; підвищення якості інформаційних ресурсів; розвиток інформаційно-аналітичного забезпечення. На рисунку показано інтерпретацію концепту розвитку інформаційної інфраструктури економічного співробітництва регіонів України.

Перший крок концепту розвитку інформаційної інфраструктури економічного співробітництва регіонів України передбачає виконання теоретичних досліджень, визначення передумов і компаративного аналізу розвитку інформаційної інфраструктури в контексті економічного співробітництва регіонів. Цей концепт розвитку передбачає модернізацію останньої, яка значною мірою залежить від інформаційного забезпечення підприємств, що функціонують у інформаційній інфраструктурі регіону, на які впливають внутрішні, зовнішні, об'єктивні та суб'єктивні фактори.

Внутрішні фактори існують усередині інформаційної інфраструктури регіону та обумовлені внутрішніми можливостями інфраструктурних об'єктів забезпечити якісно всі елементи інформаційної структури, серед яких: матеріально-технічна складова, що залежить перш за все від фінансових можливостей для



Схематична інтерпретація концепту розвитку інформаційної інфраструктури (І. І.) в контексті економічного співробітництва регіонів України

придбання якісного та сучасного обладнання, програмного забезпечення, розбудови сучасних комунікаційних мереж тощо; підбір та організація роботи кваліфікованого персоналу; визначення основних інформаційних джерел, забезпечення якості, надійності, достовірності інформаційної бази; формування комплексу цільових завдань, цілей та заходів, спрямованих на досягнення результату.

Зовнішні фактори формуються у зовнішньому просторі та обумовлюють елементи впливу на функціонування інформаційної інфраструктури зовнішніх агентів, серед яких: державні органи влади (вплив на інформаційну політику регіону); контактні суб'єкти економічного співробітництва; засоби масової інформації; контрагенти та постачальники матеріальних та інформаційних ресурсів; фінансові та банківські установи (фінансова ситуація та можливості залучення капіталу).

Об'єктивними факторами, що впливають на стан і розвиток інформаційної інфраструктури регіону, є: географічне розташування регіону (транскордонний або внутрішній регіон країни), геополітичний статус регіону (міжнародний, національний, регіональний рівні); стан економічного розвитку регіону; демографічна ситуація в регіоні. Суб'єктивні фактори впливу пов'язані із діяльністю інформаційної інфраструктури підприємств: керівників та посадових осіб органів місцевого самоврядування; фахівців сфери інформаційного сектору регіону; споживачів інформаційного середовища та інформаційних послуг; працівників органів безпеки та контролю у сфері інформаційних технологій. Систематика факторів, що впливають на інформаційну інфраструктуру підприємств регіону, дає змогу дійти висновку, що їхній вплив може бути прямим або опосередкованим, явним або прихованим, постійним, тривалим або короткостроковим. Вплив факторів може посилюватись за рахунок їх сполучення або зменшуватись у разі нівелювання того чи іншого фактору. При цьому, на думку автора, значну увагу потрібно приділяти тим факторам, які мають найбільший вплив на результативність роботи інформаційної інфраструктури підприємств регіону.

У процесі розвитку інформаційної інфраструктури потрібно враховувати особливі вимоги, які обумовлюють ефективність економічного співробітництва регіонів у сучасних

умовах. Такими вимогами є: функціональність, відкритість, масштабованість, інтегрованість, результативність. Вимога функціональності означає, що інформаційна інфраструктура повинна формуватись на підставі функціонально-цільового підходу із визначенням чітких цілей її створення, розуміння кінцевого результату, який бажано отримати завдяки її функціонуванню. Повнофункціональна інформаційна інфраструктура має задовольняти потреби користувачів регіону у різних сферах та напрямках діяльності, надавати можливість вирішувати поставлені завдання. Вимога відкритості передбачає можливості подальшого її розвитку і вдосконалення. Повинна бути забезпечена також можливість додавання нових баз даних, об'єктів, процесів управління ними, нових функцій, цілей і завдань, а також нових технічних можливостей обробки, зберігання та надання інформації. Вимога масштабованості передбачає зберігання працездатності інформаційної інфраструктури за необмеженої кількості користувачів. Реалізація цієї вимоги стає можливою завдяки збільшенню потужності апаратного забезпечення (серверів, робочих станцій тощо). Вимога інтегрованості означає, що інформаційна інфраструктура має бути побудована на загальносистемних принципах і охоплювати автоматизацією усю сукупність завдань регіонального розвитку.

Питання автоматизації повинні вирішуватись комплексно з урахуванням інформаційних і функціональних компонентів інформаційної системи. Вимога результативності означає, що впроваджувана інформаційна інфраструктура повинна забезпечити отримання ефекту, тобто кінцевого результату заради якого вона і створюється. При цьому отриманням ефекту може вважатись як досягнення економічної вигоди у вигляді прибутку та повернення інвестицій, так і досягнення суспільного ефекту у вигляді пропагування та формування суспільної думки. Проте основний фактор впливу — це можливість використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у регіонах України. Основними напрями здійснення електронного обміну у регіонах країни є матеріально-технічне забезпечення виробничих планів, плани та прогнози попиту, доставка сировини або кінцевої продукції, пропагування свого підприємства на ринку товарів та послуг, автоматизований обмін даними. Проведений ста-

тистичний аналіз розвитку інформаційної інфраструктури в контексті економічного співробітництва регіонів показав, що найбільш активними регіонами за напрямом матеріально-технічного забезпечення виробничих планів із використанням інформаційно-комунікаційних технологій — електронний обмін з постачальниками — були м. Київ (20,2 %), Донецька (8,8), Дніпропетровська (8,7) та Харківська (6,4 %) області; електронний обмін з клієнтами — також м. Київ (20,3 %), по 8,3 — Дніпропетровська і Донецька області, та 6,8 % Харківська область (табл. 1).

За напрямами використання інформаційно-комунікаційних технологій для доставки сировини або кінцевої продукції, пропагування власних підприємств на ринку товарів та послуг, автоматизованим обміном даними ці регіони також займають провідні позиції. Використання інформаційно-комунікаційних технологій передбачає, наприклад, надсилання замовлень постачальникам; отримання електронних рахунків-фактур; отримання замовлень від клієнтів; відправлення електронних рахунків-фактур; надання платіжних доручень фінансовим установам; відправлення/отримання інформації про продукцію, транспортної документації, даних від державних установ.

Аналіз за цілями здійснення інформаційно-комунікаційних операцій у регіонах України показав, що серед підприємств, які запровадили автоматизований обмін даними, 69,4 % здійснювали надання платіжних доручень фінансовим установам; 68,9 — відправлення/отримання даних від державних установ; 57,6 отримували електронні рахунки-фактури; 57,2 отримували / відправляли інформацію про продукцію; 50,3 надсилали замовлення постачальникам; 49,5 отримували замовлення від клієнтів; 47,4 відправляли до сплати електронні рахунки-фактури; 24,3 % відправляли/отримували транспортну документацію. Серед регіонів найбільша активність була у м. Київ, Донецькій, Дніпропетровській, Харківській, Львівській та Одеській областях (табл. 2).

Можливості регіонів щодо використання сучасних інформаційних технологій характеризуються напрямами використання мережі Інтернет, основними з яких є: отримання банківських та фінансових послуг; отримання послуг освіти (навчальні курси, дистанційне навчання); отримання інформації; отримання

зразків форм документів (декларацій, податкових, звітних); передача заповнених форм; виконання адміністративних процедур (реєстрація, запит на отримання дозволу, декларування); подання пропозицій у рамках будь-якої тендерної системи (електронна закупівля, електронна пошта). Використовували мережу Інтернет для отримання банківських та фінансових послуг 81,5 % підприємств, які мали доступ до мережі; для отримання послуг освіти — 6,7; отримання інформації — 70,6; отримання податкових та звітних форм — 67,7; повернення заповнених форм — 44,5; виконання адміністративних процедур — 22,9; подання пропозицій у межах будь-якої тендерної системи — 8,6 %. Такі цільові напрями, як виконання адміністративних процедур та участь у тендерних системах мають досить низький відсоток, що свідчить про наявність перспектив розвитку у цих напрямках, обумовлених також необхідністю боротьби із корупцією, оскільки електронний документообіг виключає прямий контакт суб'єктів, що в свою чергу знижує корупційні зв'язки (табл. 3).

Аналіз використання інформаційно-комунікаційних технологій у регіонах України дозволив виділити найбільш інформаційно розвинуті регіони, серед яких м. Київ, Донецька, Дніпропетровська, Харківська, Львівська та Одеська області (табл. 4). Найбільш розвинутою мережа Інтернет (за результатами статистичного обстеження) є у Києві (1 місце), Донецькій (2), Дніпропетровській (3), Харківській (4), Одеській (5) областях. За кількістю підприємств, які мали веб-сайти, перше місце посідає Київ, 2 — Харківська область, 3 — Дніпропетровська та Донецька, 4 — Львівська, 5 — Одеська. За використанням веб-сайтів для розміщення замовлень у режимі он-лайн: 1 місце — м. Київ, 2 — Дніпропетровська, 3 — Донецька, 4 — Львівська, 5 — Харківська області. Використовували веб-сайт для пропозицій стосовно виготовлення продукції на вимогу клієнтів: 1 місце — м. Київ, 2 — Харківська, 3 — Дніпропетровська, 4 — Донецька, 5 — Львівська області.

Таким чином, можна визначити, що найбільш інформаційно-розвинутими регіонами України є Дніпропетровська, Донецька, Львівська, Одеська та Харківська області.

Оцінка рівня інформаційного розвитку України у співставленні з країнами ЄС наведена

ТАБЛИЦЯ 1. Напрями здійснення електронного обміну даними у регіонах України станом на 1 січня 2016 р. [4]

Регіони	Кількість підприємств, які здійснювали автоматизований обмін даними	Матеріально-технічне забезпечення виробничих планів, плани та прогнози попиту						Доставка сировини або кінцевої продукції						Пропагування підприємства на ринку товарів та послуг		Автоматизований обмін даними	
		з постачальниками		з клієнтами		з постачальниками		з клієнтами		з постачальниками		з клієнтами		одиниць	%	одиниць	%
		одиниць	%	одиниць	%	одиниць	%	одиниць	%	одиниць	%	одиниць	%	одиниць	%	одиниць	%
Україна	26 269	4104	100,0	3840	100,0	4697	100,0	4331	100,0	10 602	100,0	14 942	100,0	10 602	100,0	14 942	100,0
АР Крим	1082	137	3,3	112	2,9	162	3,4	135	3,1	421	4,0	704	4,7	421	4,0	704	4,7
Вінницька	567	79	1,9	66	1,7	97	2,1	84	1,9	213	2,0	298	2,0	213	2,0	298	2,0
Волинська	410	59	1,4	50	1,3	93	2,0	80	1,8	178	1,7	167	1,1	178	1,7	167	1,1
Дніпропетровська	2135	360	8,7	320	8,3	379	8,1	345	7,9	851	8,0	1119	7,5	851	8,0	1119	7,5
Донецька	2283	363	8,8	321	8,3	405	8,6	370	8,5	812	7,6	1309	8,8	812	7,6	1309	8,8
Житомирська	684	85	2,1	83	2,2	112	2,4	103	2,4	226	2,1	386	2,6	226	2,1	386	2,6
Закарпатська	596	93	2,3	234	6,1	100	2,1	102	2,4	157	1,5	510	3,4	157	1,5	510	3,4
Запорізька	1186	174	4,2	155	4,0	195	4,1	186	4,3	463	4,4	634	4,2	463	4,4	634	4,2
Івано-Франківська	539	111	2,7	90	2,3	122	2,6	104	2,4	183	1,7	295	2,0	183	1,7	295	2,0
Київська	1052	172	4,2	180	4,7	223	4,7	211	4,9	492	4,6	573	3,8	492	4,6	573	3,8
Кіровоградська	380	45	1,1	37	0,9	54	1,1	44	1,0	116	1,1	193	1,3	116	1,1	193	1,3
Луганська	850	107	2,6	96	2,5	134	2,8	138	3,2	305	2,9	439	2,9	305	2,9	439	2,9
Львівська	1441	245	6,2	226	5,9	285	6,1	268	6,2	672	6,3	882	5,9	672	6,3	882	5,9
Миколаївська	526	79	1,9	75	1,9	89	1,9	86	2,0	186	1,7	280	1,9	186	1,7	280	1,9
Одеська	1564	213	5,2	192	5,0	232	4,9	221	5,1	560	5,3	917	6,1	560	5,3	917	6,1
Полтавська	763	99	2,4	85	2,2	122	2,6	102	2,4	276	2,6	406	2,7	276	2,6	406	2,7
Рівненська	499	89	2,2	74	1,9	108	2,3	102	2,4	196	1,8	266	1,8	196	1,8	266	1,8
Сумська	549	84	2,0	67	1,7	97	2,1	82	1,9	216	2,0	260	1,7	216	2,0	260	1,7
Тернопільська	386	57	1,4	56	1,4	75	1,6	69	1,6	137	1,3	182	1,2	137	1,3	182	1,2
Харківська	1852	264	6,4	263	6,8	305	6,5	289	6,7	794	7,5	1592	10,7	794	7,5	1592	10,7
Херсонська	443	56	1,3	49	1,3	73	1,5	69	1,6	141	1,3	210	1,4	141	1,3	210	1,4
Хмельницька	480	79	1,9	57	1,4	86	1,8	75	1,7	165	1,6	223	1,5	165	1,6	223	1,5
Черкаська	620	81	2,0	65	1,7	98	2,1	78	1,8	214	2,0	362	2,4	214	2,0	362	2,4
Чернівецька	256	44	1,1	34	0,9	52	1,1	44	1,0	107	1,0	208	1,4	107	1,0	208	1,4
Чернігівська	474	70	1,7	53	1,3	78	1,7	64	1,5	155	1,5	230	1,5	155	1,5	230	1,5
м. Київ	4435	829	20,2	778	20,3	897	19,1	855	19,7	2277	21,5	2181	14,6	2277	21,5	2181	14,6

ТАБЛИЦЯ 2. Цілі здійснення автоматизованого обміну даними за регіонами України станом на 1 січня 2016 р. [4]

Регіони	Кількість підприємств, які використовували комп'ютери упродовж року	Кількість підприємств, які здійснювали автоматизований обмін даними (загалом)	Підприємства, які користувалися автоматизованим обміном даних (за видами операцій)							
			надсилання замовлень постачальникам	отримання електронних рахунків-фактур	отримання замовлень від клієнтів	відправлення електронних рахунків-фактур	відправлення або отримання інформації про продукцію	відправлення та отримання транспортної документації	надання платіжних доручень фінансовим установам	відправлення або отримання даних від державних установ
Україна	50 846	26 269	13 207	15 132	13 005	12 447	15 038	6 398	18 235	18 185
АР Крим	2082	1082	533	624	469	508	601	206	764	802
Вінницька	1255	567	266	331	268	263	331	149	367	398
Волинська	998	410	232	249	218	196	254	98	227	244
Дніпропетровська	3800	2135	1130	1320	1161	1081	1262	510	1532	1533
Донецька	4211	2283	1155	1344	1109	1093	1334	685	1587	1682
Житомирська	1206	684	283	332	265	289	332	151	465	477
Закарпатська	945	596	208	261	209	209	226	123	431	480
Запорізька	2035	1186	574	649	559	514	691	253	838	878
Івано-Франківська	1050	539	281	318	264	256	318	136	369	415
Київська	2097	1052	606	734	585	602	651	317	685	763
Кіровоградська	730	380	174	204	154	167	216	82	232	299
Луганська	1612	850	381	466	379	395	469	208	575	605
Львівська	2609	1441	735	886	709	729	834	371	1003	1084
Миколаївська	1136	526	255	303	256	258	296	118	353	328
Одеська	2970	1564	702	853	738	703	789	335	1137	1151
Полтавська	1405	763	351	391	337	316	435	169	490	551
Рівненська	1011	499	253	290	230	239	298	140	344	398
Сумська	1067	549	266	302	254	248	330	131	381	393
Тернопільська	864	386	182	212	162	180	218	118	249	270
Харківська	3417	1852	931	749	929	592	1095	380	1376	1465
Херсонська	858	443	219	261	197	211	257	108	330	297
Хмельницька	1105	480	235	259	199	217	264	120	326	344
Черкаська	1122	620	264	325	247	271	333	136	429	504
Чернівецька	664	256	127	151	125	110	129	72	175	172
Чернігівська	974	474	220	253	214	199	263	115	327	288
м. Київ	9205	4435	2536	2938	2663	2502	2687	1121	3082	2216

ТАБЛИЦЯ 3. Напрями використання мережі Інтернет у регіонах України станом на 1 січня 2016 р. [4]

Регіони	Кількість підприємств, які мали доступ до Інтернету (загалом)	Підприємства, які використовували Інтернет (за видами операцій)							виконання адміністративних процедур	подання пропозицій у рамках будь-якої тендерної системи
		отримання банківських та фінансових послуг	отримання послуг освіти	отримання інформації	отримання зразків форм документів	передача заповнених форм	виконання адміністративних процедур			
Україна	43 847	35 750	2932	30 976	29 701	19 519	10 067	3779		
АР Крим	1827	1533	84	1349	1269	848	455	139		
Вінницька	1037	807	66	717	686	458	223	83		
Волинська	829	626	44	540	514	244	154	64		
Дніпропетровська	3316	2795	231	2341	2274	1581	879	390		
Донецька	3606	2963	429	2634	2528	1893	1177	431		
Житомирська	986	789	41	668	646	451	208	54		
Закарпатська	808	588	45	615	592	316	161	41		
Запорізька	1815	1544	115	1327	1251	1002	428	162		
Івано-Франківська	876	674	49	589	601	380	211	69		
Київська	1803	1448	136	1257	1245	728	437	142		
Кіровоградська	619	485	27	413	401	316	156	32		
Луганська	1347	1028	57	974	934	678	313	109		
Львівська	2315	1876	160	1754	1727	1016	578	218		
Миколаївська	915	713	50	605	535	352	156	72		
Одеська	2601	2154	164	1793	1678	1169	599	191		
Полтавська	1207	958	58	876	816	597	289	105		
Рівненська	841	670	49	578	591	413	199	61		
Сумська	931	737	30	604	565	415	189	60		
Тернопільська	742	572	48	507	484	299	168	60		
Харківська	2978	2475	147	2239	2158	1751	678	221		
Херсонська	698	582	52	487	474	332	148	46		
Хмельницька	903	704	42	595	564	376	185	72		
Черкаська	978	792	3	719	726	489	247	68		
Чернівецька	523	390	34	347	309	226	76	29		
Чернігівська	781	605	33	498	496	292	151	40		
м. Київ	8192	6938	703	5671	5356	2706	1515	797		

ТАБЛИЦЯ 4. Ранжування регіонів України за можливостями доступу до Інтернету та використання веб-сайтів станом на 1 січня 2016 р. [4]

Регіони	Кількість підприємств, які мали доступ до Інтернету	Ранг	Кількість підприємств, які мали веб-сайт	Ранг	Використовували веб-сайт для розміщення замовлень у режимі он-лайн	Ранг	Використовували веб-сайт для пропозицій щодо виготовлення продукції на вимогу клієнтів	Ранг
Україна	43 847		15 962		2364		4581	
АР Крим	1827	7	547	9	91	8	133	9
Вінницька	1037	12	321	13	35	16	85	16
Волинська	829	20	244	20	34	18	65	21
Дніпропетровська	3316	3	1182	3	189	2	355	3
Донецька	3606	2	1182	3	163	3	327	4
Житомирська	986	13	288	14	43	12	85	16
Закарпатська	808	21	203	24	35	16	56	24
Запорізька	1815	8	640	8	91	8	200	8
Івано-Франківська	876	18	271	16	42	13	89	13
Київська	1803	9	696	7	111	7	227	6
Кіровоградська	619	25	160	26	18	27	59	23
Луганська	1347	10	401	10	50	10	107	11
Львівська	2315	6	962	4	147	4	268	5
Миколаївська	915	16	341	12	37	15	93	12
Одеська	2601	5	876	5	119	6	218	7
Полтавська	1207	11	380	11	47	11	110	10
Рівненська	841	19	252	18	38	14	81	18
Сумська	931	15	259	17	34	18	86	14
Тернопільська	742	23	208	22	33	20	73	20
Харківська	2978	4	1277	2	132	5	388	2
Херсонська	698	24	207	23	27	23	56	24
Хмельницька	903	17	245	19	33	20	86	14
Черкаська	978	14	285	15	33	20	76	19
Чернівецька	523	26	165	25	21	26	51	26
Чернігівська	781	22	216	21	22	25	64	22
м. Київ	8192	1	4037	1	714	1	1109	1

у табл. 5. Близько 95 % підприємств у країнах ЄС мали доступ до мережі Інтернет, 87 % — використовували широкопasmовий зв'язок, 69 — мали веб-сайти, 17 — розміщували заповнення в режимі он-лайн. В Україні ці показники значно відстають від рівня ЄС. Прагнення України до інтеграції з європейською спільнотою обумовлює необхідність активного розвитку інформаційних технологій у всіх сферах суспільного життя, особливо це стосується такого напрямку діяльності, як еко-

ТАБЛИЦЯ 5. Питома вага підприємств, які мали доступ до Інтернету у країнах ЄС та в Україні, станом на 1 січня 2016 р. (%) [4]

Країна	Мали доступ до Інтернету	Використовували широкопasmовий зв'язок	Мали веб-сайт	Розміщували заповнення в режимі он-лайн
Європейський Союз	95	87	69	17
Бельгія	96	86	77	14
Болгарія	87	68	45	11
Чеська Республіка	96	87	77	33
Данія	98	91	89	28
Німеччина	97	88	81	24
Естонія	96	90	73	14
Ірландія	93	90	70	23
Греція	93	76	64	14
Іспанія	97	96	64	10
Франція	96	92	60	14
Італія	94	84	63	14
Кіпр	91	88	56	9
Латвія	92	82	53	14
Литва	98	87	68	21
Люксембург	97	93	75	15
Угорщина	89	84	60	15
Мальта	95	94	73	21
Нідерланди	100	91	82	27
Австрія	98	82	83	18
Польща	94	73	65	12
Португалія	95	83	54	9
Румунія	79	54	34	10
Словенія	97	92	74	12
Словаччина	97	76	76	20
Фінляндія	100	96	93	16
Швеція	96	94	89	27
Велика Британія	95	92	79	22
Норвегія	97	87	78	29
Хорватія	96	80	66	11
Україна	76	41	36	5

номічне співробітництво регіонів, де використання інформаційно-комунікаційних технологій має вирішальне значення.

Отже, аналізування чинників, що впливають на розвиток інформаційної інфраструктури регіону, дало змогу визначити їх та розділити на внутрішні, зовнішні, об'єктивні та суб'єктивні. Особливим фактором впливу є рівень упровадження інформаційно-комунікаційних технологій. Доведено, що модернізація інформаційної інфраструктури в контексті економічного співробітництва регіонів України передбачає створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку інформаційної інфраструктури, у межах якої виконується модернізація системи інформаційно-аналітичного забезпечення підприємств регіону і на яку впливає технологічна готовність країни до використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Висновок. Задля формування концепту розвитку інформаційної інфраструктури економічного співробітництва регіонів України було досліджено чинники модернізації інформаційної інфраструктури: концептуальні і інституційні. Досліджено ряд факторів, серед яких можна виділити: внутрішні, зовнішні, об'єктивні та суб'єктивні, що також впливають на розвиток інформаційної інфраструктури регіону. Встановлено, що в процесі розвитку інформаційної інфраструктури потрібно враховувати особливі вимоги (функціональність, відкритість, масштабованість, інтегрованість, результативність), які обумовлюють ефективність економічного співробітництва регіонів у сучасних умовах. Основний фактор впливу — можливість використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у регіонах України. Аналіз показників використання інформаційно-комунікаційних технологій у регіонах України дозволив здійснити ранжування регіонів та виділити найбільш інформаційно розвинуті регіони, серед яких: м. Київ, Донецька, Дніпропетровська, Харківська, Львівська та Одеська області. Оцінено рівень інформаційного розвитку України у зіставленні з країнами ЄС. Усе це є підґрунтям модернізації інформаційної інфраструктури в контексті економічного співробітництва регіонів України, яка передбачає створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку інформаційної інфраструктури, у її межах пе-

редбачається модернізація системи інформаційно-аналітичного забезпечення підприємств регіону, на яку впливає технологічна готовність країни до використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Заблодська І.В.* Міжрегіональне співробітництво: термінологічний аспект / І.В. Заблодська, Є.М. Ахромкін // Молодий вчений. — 2015. — № 2. — С. 72—76.
2. *Попова І.А.* Оцінка інформаційної інфраструктури міжрегіонального співробітництва / І.А. Попова // Економіка та право. — № 2. — 2016. — С. 66—72.
3. *Попова І.А.* Інформаційна інфраструктура міжрегіонального співробітництва: сутність, структура / І.А. Попова, Н.В. Шумакова / Матеріали міжнар. наук.-техн. конф. «Технологія 2016» (Северодонецьк, 22—23 квітня 2016 р.): за заг. ред. Тарасова В.Ю. ; Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля. — Ч. II. — Северодонецьк, 2016. — С. 176—179.
4. *Калачова І.В.* Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України (за результатами одноразового статистичного спостереження) / І.В. Калачова // Бюлетень КТ. — Київ, 2016. — 49 с.

REFERENCES

1. Zablods'ka I.V. and Ahromkin E.M. (2015), *Mizhrehional'ne spivrobotnytstvo: terminolohichnyy aspekt* [Inter-regional cooperation: the terminological aspect], Young scientist, vol. 2., pp. 72-76.
2. Popova I.A. (2016), *Otsinka informatsiynoyi infrastruktury mizhrehional'noho spivrobotnytstva* [Rating of the information infrastructure of interregional cooperation], *Ekonomika ta pravo: Seriya Ekonomika* [Economy and law. Series: Economics], vol. 2., pp. 66-72.
3. Popova I.A. and Shumakova N.V. (2016), *Informatsiyna infrastruktura mizhrehional'noho spivrobotnytstva: sutnist', struktura*, [Information infrastructure for interregional cooperation: essence, structure], *Materialy mizhnar. nauk.-tekhn. konf. "Tekhnolohiya 2016"* [Technology: proceedings of the international.Sciences.-tech], Syevyerodonets'k, Ukraine, April 22-23, 2016, pp. 176-179.
4. Kalacheva I.V. (2016), *Vykorystannya informatsiyno-komunikatsiynyykh tekhnolohiy na pidpryemstvakh Ukrayiny (za rezul'tatamy odnorazovoho statystychnoho sposterezhennya)* [The Use of information and communication technologies at the enterprises of Ukraine according to the results of special statistical observations], *Bulletin*, Kyiv, Ukraine.

Надійшла 19.09.2016

К.И. Серебряк

Восточноукраинский национальный университет имени Владимира Даля, Северодонецк

КОНЦЕПТ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РЕГИОНОВ УКРАИНЫ

Представлен концепт развития информационной инфраструктуры экономического сотрудничества регионов Ук-

раины и определены факторы модернизации информационной инфраструктуры: концептуальные и институциональные. Исследованы факторы влияния на развитие информационной инфраструктуры региона: внутренние, внешние, объективные и субъективные. Установлено, что в процессе развития информационной инфраструктуры нужно учитывать особые требования (функциональность, открытость, масштабируемость, интегрированность, результативность). Доказано, что основной фактор — информационно-коммуникационные технологии. Анализ показателей использования информационно-коммуникационных технологий в регионах Украины позволил осуществить ранжирование регионов и выделить наиболее информационно развитые регионы. Дана оценка уровня информационного развития Украины в сопоставлении со странами ЕС. Определена необходимость создания системы информационно-аналитического обеспечения развития информационной инфраструктуры, в рамках которой проводится модернизация системы информационно-аналитического обеспечения предприятий региона.

Ключевые слова: развитие информационной инфраструктуры, экономическое сотрудничество регионов, концепт, факторы, информационно-аналитическое обеспечение, система.

К.Іг. Сєребряк

Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, Severodonetsk

CONCEPT DEVELOPMENT OF INFORMATION INFRASTRUCTURE OF ECONOMIC COOPERATION OF UKRAINE REGIONS

The article presents the concept of information infrastructure development in economic cooperation between regions of Ukraine and the factors of information infrastructure modernization: conceptual and institutional. It was established that in the process of information infrastructure development it is necessary to take into account the special requirements that determine the effectiveness of economic cooperation of regions under the present conditions (functionality, openness, scalability, integrity, performance). It is proved that the main factor is the information and communication technologies. However, it is proved that the main factor of influence — is the ability to use modern information and communication technologies in the regions of Ukraine. The estimation of information development level of Ukraine in comparison with EU countries allowed to estimate the creation of information-analytical system providing of information infrastructure development within which the upgrade of information and analytical support system of enterprises in the region.

Keywords: development of information infrastructure, economic cooperation of regions, concept, factors, information and analytical support system.