4. Новак Н. П. Формування і реалізація стратегічних засад розвитку органічного виробництва. *Причорноморські студії*. 2016. Вип.4. С.74-77.

5. Христенко Г. М., Герасимів З. М. Організаційно-економічний механізм ефективного розвитку органічного агровиробництва. *Економічний форум*. 2018. №3. С.65-72.

References:

1. Ulianchenko Yu.O. Formuvannia modeli derzhavnoho rehulivannia konkurentsii v ahrarnomu sektori ekonomiky. *Publichne administruvannia: teoriia ta praktyka*. 2013. №1. URL: <http://www.Dridu.dp.ua>. (data zvernennia: 25.07.2019).

2. Koval L. M. Svitovi dosvid upravlinnia orhanizatsiino-ekonomichnymy mekhanizmy konkurentospromozhnosti pidpriemstva. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Mimi/2011_3_1/2_5.pdf (data zvernennia: 25.07.2019).

3. Obhruntuvaty investytsiine zabezpechennia ekolohobezpechnoho zemlekorystuvannia («Ekonomika pryrodokorystuvannia») : zvit pro NDR (zakliuchnyi) (NAAN Ukrainy, ISH Karpatskoho rehionu NAAN; kerivnyk O.V. Palenychak; vykonavtsi: N.M. Kotko ta in. Obroshyne, 2015. S.19. Bibliohr.: s.66-70. №DR 0114U003316

4. Novak N.P. Formuvannia i realizatsiia stratehichnykh zasad rozvytku orhanichnoho vyrobnytstva. *Prychornomorski studii*. 2016. Vyp.4. S.74-77.

5. Khrystenko H.M., Herasymiv Z.M. Orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm efektyvnoho rozvytku orhanichnoho ahrovyrobnytstva. *Ekonomichnyi forum*. 2018. №3. S.65-72.

Рецензент д.е.н., професор Терехух А.А.

УДК 338.49

Шубалий О.М., д.е.н., професор

Луцький національний технічний університет

РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ У СФЕРАХ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА, ТРАНСПОРТУ І ЗВ'ЯЗКУ РЕГІОНУ

У статті проведено оцінку тенденцій розвитку соціальної інфраструктури у сферах житлово-комунального господарства, транспорту і зв'язку у Волинській області.

Ключові слова: соціальна інфраструктура, житлово-комунальне господарство, транспорт, зв'язок, регіон.

Шубалий А.М.

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В СФЕРЕ ЖИЛИЩНО-КОМУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ РЕГИОНА

В статье проведена оценка тенденций развития социальной инфраструктуры в сферах жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и связи в Волынской области.

Ключевые слова: социальная инфраструктура, жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт, связь, регион.

Shubalyi O.

DEVELOPMENT OF SOCIAL INFRASTRUCTURE IN THE FIELD OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES, TRANSPORT AND COMMUNICATION OF THE REGION

The article assesses the development trends of social infrastructure in the areas of housing and communal services, transport and communications in the Volyn region.

Key words: social infrastructure, housing and communal services, transport, communications, region.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Розвиток соціальної інфраструктури має важливе значення для забезпечення стабільного зростання рівня соціально-економічного

розвитку того чи іншого регіону в період проведення системних реформ в усіх ланках господарського комплексу. Важливо, щоб акцент у цих дослідженнях був зроблений на пошуку проблемних моментів в певних ланках соціальної інфраструктури, що дало б змогу обґрунтувати конкретні заходи щодо її подальшого розвитку по найбільш важливих напрямках економічної діяльності в межах окремого регіону.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Акцентували увагу у власних наукових дослідженнях щодо необхідності стимулювання розвитку соціальної інфраструктури на національному та регіональному рівнях ряд вітчизняних учених: Бандур С. І., Бедная В.Б., Бойченко В. С., Головня Ю. І., Дегтяр О.А., Ігнатенко М. М., Кириченко С. О., Кінаш І. П., Козлова Л. В., Колосюк Г. В., Орлатий М. К., Панасюк В.М., Попрозман О. І., Ревко А. М., Серьогіна-Берестовська О.В., Соляр В. В., Ягодка А.Г. та інші. Незважаючи на значний обсяг напрацювань у цій сфері, важливим залишається необхідність детальнішого опрацювання питань стимулювання розвитку соціальної інфраструктури відповідно до регіональних особливостей певної території.

Цілі статті. Мета дослідження полягає в проведенні оцінки тенденцій розвитку соціальної інфраструктури у сферах житлово-комунального господарства, транспорту і зв'язку у Волинській області.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Важливе значення для цілісного уявлення про розвиток соціальної інфраструктури має проведення аналізу розвитку інфраструктури у сферах житлово-комунального господарства, транспорту і зв'язку.

На початковому етапі вивчено зміну житлової інфраструктури у Волинській області за 1990-2018 рр. (табл. 1).

Таблиця 1

Зміна житлової інфраструктури у Волинській області за 1990-2018 рр.
(на кінець року; тис.м² загальної площі)

Показники	Роки									Темп приросту 2018р. до 1990р.
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	
Весь житловий фонд	18300	19485	20164	21198	22124	23364	23891	24362	24712	35,0
У середньому на одного жителя, м ²	17,2	18,2	19,2	19,5	20,5	22,5	23	23,5	23,9	39,0
Міський житловий фонд	7836,9	8549,3	8871,7	9487,5	10080	10605	10954	11239	11412	45,6
У середньому на одного жителя, м ²	14,6	15,4	16,3	17,7	18,5	19,7	20,3	20,9	21,3	45,9
Сільський житловий фонд	10463	10936	11292	11711	12045	12760	12937	13123	13299	27,1
У середньому на одного жителя, м ²	19,7	21,1	22,3	21,4	22,6	25,5	25,9	26,3	26,7	35,5
Відсотків до підсумку										
Міський житловий фонд	42,8	43,9	44	44,8	45,6	45,4	45,8	46,1	46,2	7,9
Сільський житловий фонд	57,2	56,1	56	55,2	54,4	54,6	54,2	53,9	53,8	-5,9

Примітка. Побудовано автором за даними [2-5].

Загалом спостерігається позитивна тенденція до зростання загальної площі житлового фонду у регіоні з 18300 тис м² у 1990 році до 24112 тис м² у 2018 році, або на 35,0%. А у середньому на 1 жителя цей показник збільшився ще на більшу величину –

відповідно з 17,2 тис м² до 23,9 тис м², або на 39,0%. Це відбулося переважно за рахунок більших темпів зростання міського житлового фонду за цей період – на 45,6% загалом і на 45,9% у розрахунку на 1 жителя. Тоді як зменшення частки сільського населення призвело й до зменшення темпів зростання житлового фонду на селі – відповідно на 27,1% загалом і на 35,5% у розрахунку на 1 жителя. Загалом протягом аналізованого періоду за рахунок цих змін частка міського житлового фонду збільшилася з 42,8% у 1990 році до 46,2% у 2018 році. Надалі така тенденція продовжиться, адже спостерігається зменшення частки населення, яке проживає у сільській місцевості.

Надалі проведено детальніший аналіз зміна рівня обладнаності житлового фонду каналізацією, опаленням, газом, гарячим водопостачанням та водопроводом у Волинській області за 1995-2018 рр. (рис. 1).

Як бачимо у міських поселеннях спостерігається певне покращення показників обладнаності житлового фонду водопроводом, каналізацією, опаленням, гарячим водопостачанням, адже частка домогосподарств, які мають ці блага зростала. Тоді як у 2018 році у міських поселеннях відбулося зменшення рівня обладнаності житлового фонду газом, що пояснюється зростанням його вартості та поступовим переходом на інші джерела обігріву приміщень.

Рис. 1. Зміна рівня обладнаності житлового фонду каналізацією, опаленням, газом, гарячим водопостачанням та водопроводом у Волинській області за 1995-2018 рр. (побудовано автором за даними [2-5])

Серед позитивних моментів можна відмітити стрімке зростання рівня обладнаності житлового фонду водопроводом, каналізацією, опаленням та гарячим водопостачанням. Тоді як частка обладнаності газом також зменшується у 2018 році, що також свідчить про певну переорієнтацію населення на значно дешевші інші види палива.

Також важливе значення має проведення аналізу зміни ветхого житлового фонду у Волинській області за 2010-2018 рр. (рис. 2).

Рис. 2. Аналіз зміни ветхого житлового фонду у Волинській області за 2010-2018 рр. (на кінець року) (побудовано автором за даними [2-5])

Як бачимо з рисунку, кількість ветхих житлових будинків має тенденцію до зменшення – з 1157 од у 2010 році до 857 од у 2018 році, або на 25,9%, тоді як загальна площа ветхих приміщень також протягом цього періоду зменшувалася – відповідно з 76699 м² до 56398 м², або на 26,5%, тобто на дещо більшу величину. Таким чином можна констатувати, що кількість та площа ветхого житлового фонду має позитивну тенденцію до зменшення.

Надалі важливо провести аналіз зміни аварійного житлового фонду у Волинській області за 2010-2018 рр. (рис. 3).

Рис. 3. Аналіз зміни аварійного житлового фонду у Волинській області за 2010-2018 рр. (на кінець року) (побудовано автором за даними [2-5])

Подібні тенденції були характерними і щодо зміни аварійного житлового фонду у Волинській області, адже кількість аварійних житлових будинків зменшилася з 225 од у 2010 році до 157 од у 2018 році, або на 30,2%. З іншого боку, загальна площа аварійного житлового фонду зменшилася з 16946 м² до 7473 м², або на 55,8%.

приміщень аварійного житлового фонду протягом вказаного періоду зменшилася – з 16946 м² до 7473 м², або на 55,9%, тобто на значно більшу величину порівняно з попереднім показником.

Отже, спостерігаються позитивні тенденції до зменшення як кількості, так площі ветхого та аварійного житлового фонду у регіоні, але ці показники залишаються ще надто значними, а в ідеалі повинні прямувати до нуля. Тому потрібно значно вдосконалити систему виявлення таких об'єктів та вчасного усунення за можливості усіх негативних наслідків, або оперативний розгляд питань щодо виведення цих житлових приміщень з експлуатації.

На наступному етапі аналізу вивчено зміну основних показників розвитку транспортної інфраструктури у Волинській області за 1990-2018 рр. (табл. 2).

Як бачимо протягом періоду незалежності України загальна експлуатаційна довжина залізничних колій загального користування зменшилася з 621 км у 1990 році до 591,3 км, або на 4,5%. З іншого боку, загальна довжина автомобільних доріг загального користування за цей період збільшилася на мізерну величину – з 6112 км до 6194,4 км, або на 1,3%, тоді як по дорогах з твердим покриттям цей показник зріс тільки на 12,2%. Протягом цього періоду значно зросла експлуатаційна довжина тролейбусних ліній (в однопутному обчисленні) – з 84,8 км до 109,2 км, або на 28,8%. Аналізуючи щільність шляхів сполучення загального користування, км шляхів на 1 тис.км² території можна відмітити зменшення експлуатаційної довжини залізничних колій – на 3,9% та збільшення автомобільних доріг з твердим покриттям – на 12,9%.

Таблиця 2

Зміна основних показників розвитку транспортної інфраструктури у Волинській області за 1990-2018 рр.

Показники	Роки							Темп приросту 2018р. до 1990р.
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	
Експлуатаційна довжина залізничних колій загального користування, ¹ на кінець року, км	621	615,1	596,8	593,1	593,1	593,1	593,1	-4,5
Довжина автомобільних доріг загального користування, ² на кінець року, км	6112	6297,3	6199,3	6195,3	6195,3	6195,3	6191,4	1,3
у тому числі з твердим покриттям	5168	5636,2	5751,5	5796,2	5796,2	5802,8	5798,9	12,2
Експлуатаційна довжина тролейбусних ліній (в однопутному обчисленні), на кінець року, км	84,8	109,2	109,2	109,2	109,2	109,2	109,2	28,8
Щільність шляхів сполучення загального користування, км шляхів на 1 тис.км ² території, на кінець року експлуатаційна довжина залізничних колій ¹	30,7	30,4	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	-3,9
автомобільні дороги з твердим покриттям ²	255,8	279	284,7	288,4	288,4	288,7	...	12,9
Перевезено (відправлено) вантажів транспортом всього, млн.т	74,9	9,1	11,2	11,6	13,5	14,1	14,5	-80,6
автомобільним ³	66,2	7,6	10,1	10,6	12,5	13	13,4	-79,8
залізничним ¹	8,7	1,5	1,1	1	1	1,1	1,1	-87,4
Перевезено (відправлено) пасажирів транспортом всього, млн. осіб	207,2	102,4	118,3	116,8	110,9	105,6	103,3	-50,1
автомобільним ⁴	146,5	49,4	93,6	83,1	80,5	74,1	69,2	-52,8
міським електричним	51,7	47,7	19,5	29	25,9	29,1	31,9	-38,3
залізничним ^{1,5}	9	5,3	5,2	4,7	4,5	2,4	2,2	-75,6

Примітка. Побудовано автором за даними [2-5].

Аналізуючи обсяги перевезення (відправлення) вантажів транспортом всього спостерігається різке їх скорочення – з 74,9 млн т до 14,5 млн т, або у 5,2 рази. Зокрема, що стосується автомобільного транспорту, то зменшення становить 79,8%, а залізничного – 87,4%. Значним негативним моментом стало також зменшення у 2 рази за аналізований період кількості перевезених (відправлених) пасажирів транспортом всього. При цьому найменший негативний приріст спостерігався щодо перевезення пасажирів міським електричним транспортом – на 38,3%, а найбільший – щодо перевезень залізничним транспортом – на 75,6%. Тобто загалом можна негативно оцінити рівень розвитку та використання транспортної інфраструктури регіону, особливо це стосується зменшення кількості перевезених вантажів та кількості перевезених (відправлених) пасажирів.

Надалі доцільно детальніше проаналізувати зміну показників розвитку інфраструктури міського пасажирського електричного транспорту у Волинській області за 1995-2018 рр. (табл. 3). Детальніший аналіз розвитку інфраструктури міського пасажирського електричного транспорту свідчить, що інвентарна кількість пасажирських машин, на кінець року мала тенденцію до зменшення – з 107 одиниць до 60 одиниць, або на 43,9%. При цьому, спостерігається значне старіння фонду електротранспорту, адже наразі немає машин, вік яких становить менше як 10 років, тоді як кількість тролейбусів віком понад 16 років збільшилася протягом аналізованого періоду з 22 од до 48 од, або у понад як 2 рази, а питома вага цих машин у загальному парку електротранспорту на кінець 2018 року становила 80%.

Таблиця 3

Зміна показників розвитку інфраструктури міського пасажирського електричного транспорту у Волинській області за 1995-2018 рр.

Показники	Роки								Темп приросту 2018р. до 1995р.
	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	
Інвентарна кількість пасажирських машин, на кінець року, од	107	85	83	67	65	65	65	60	-43,9
у тому числі за часом експлуатації									
до 5 років	15	3	3	9	0	0	0	0	-100,0
від 6 до 10 років	36	25	0	0	11	7	2	0	-100,0
від 11 до 15 років	34	35	25	3	2	5	10	12	-64,7
понад 16 років	22	22	55	55	52	53	53	48	118,2
Перевезено пасажирів, млн. осіб	38,6	47,7	39,7	19,5	29	25,9	29,1	31,9	-17,4

Примітка. Побудовано автором за даними [2-5].

На завершальному етапі аналізу вивчено зміну показників розвитку інфраструктури зв'язку у Волинській області за період незалежності – 1990-2018 рр. (табл. 4).

Таблиця 4

Зміна показників розвитку інфраструктури зв'язку у Волинській області за 1990-2018рр.

Показники	Роки							Темп приросту 2018р. до 1990р.
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	
Наявність телефонних апаратів мережі загального користування (на кінець року; од)								
Основні телефонні апарати мережі	113335	148588	198323	145204	136691	115783	93812	-17,2
міської	82159	114080	157214	118306	110891	94348	78050	-5,0
сільської	31176	34508	41109	26898	25800	21435	15762	-49,4

продовження таблиці 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Із загальної кількості основні домашні телефонні апарати мережі	78436	126686	169008	118799	103551	84330	64787	-17,4
міської	61321	97337	131832	95520	81251	66087	51695	-15,7
сільської	17115	29349	37176	23279	22300	18243	13092	-23,5
Таксофони	1437	989	398	94	81	78	77	-94,6
Забезпеченість населення телефонними апаратами загального користування (на кінець року; од)								
Основні домашні телефонні апарати (на 100 сімей)	26	40	50	35	31	25	19	-26,9
Таксофони (на 100 тис. осіб)	134	93	38	9	8	8	7	-94,8
Основні трансляційні радіоточки звукового проводового мовлення (на кінець року; тис.од)								
Основні трансляційні радіоточки звукового проводового мовлення	500,5	145	47,1	18	13,4	11,11	8,11	-98,4
у тому числі у населення	...	130,2	43,5	15	12,1	9,4	7,1	-96,7
Забезпеченість населення основними трансляційними радіоточками звукового проводового мовлення (на 1 тис. осіб, од)	468	138	45	17	13	10	8	-98,3

Примітка. Побудовано автором за даними [2-5].

Аналізуючи на початковому етапі наявність телефонних апаратів мережі загального користування, можна констатувати, що з розвитком НТП населення поступово відмовляється від телефонних апаратів, адже їх загальна кількість зменшилася на 17,2%, в оум числі у сільській місцевості – на 49,4%, а у міській – на 5,0%. Що стосується домашніх апаратів, то їх кількість знизилася на 17,4%, зокрема у сільській місцевості – на 23,5%. При цьому населення практично відмовилося від таксофонів, адже їх кількість зменшилася до 77 од. Вивчаючи забезпеченість населення телефонними апаратами загального користування також спостерігаємо тенденцію до зменшення їх кількості у розрахунку на 100 сімей – з 26 од у 1990 році до 19 од у 2018 році, хоча у 2010 році спостерігалось найбільше значення цього показника – 50 од. З іншого боку таксофонів загального користування на кінець 2018 року залишалося тільки 7 одиниць. Під впливом НТП загальна кількість основних трансляційних радіоточок звукового проводового мовлення зменшилася з 500,5 тис од у 1990 році до 8,11 тис од у 2018 році, це переважно були радіоточки у населення. Відповідно рівень забезпеченості населення основними трансляційними радіоточками звукового проводового мовлення знизилася з 468 од до 8 од у розрахунку на 1 тис осіб.

Отже, зменшення показників розвитку традиційної інфраструктури зв'язку відбувалося під впливом витіснення її джерел іншими більш сучасними засобами зв'язку, зокрема мобільними та Інтернет технологіями, розвиток яких певною мірою сприяє й розвитку соціальної інфраструктури регіону.

Висновки. Проведений аналіз розвитку соціальної інфраструктури у сферах житлово-комунального господарства, транспорту і зв'язку дозволяє підсумувати, що спостерігається позитивна зміна житлової інфраструктури у Волинській області за 1990-2018 рр., підвищився рівень обладнаності житлового фонду каналізацією, опаленням, газом, гарячим водопостачанням та водопроводом. Також відбулося незначне зменшення ветхого житлового фонду та аварійного житлового фонду. Спостерігалися позитивні та негативні зміни основних показників розвитку транспортної інфраструктури, а також відбулося погіршення показників розвитку інфраструктури міського пасажирського електричного транспорту.

Список бібліографічного опису:

1. Бойченко В. С. Соціальна інфраструктура в системі забезпечення людського розвитку. *Соціально-трудові відносини: теорія та практика*. 2018. № 1. С. 421-425.
2. Волинь у соціально-демографічному вимірі 2017: статистичний збірник / За ред. В.Ю. Науменка. Луцьк: Головне управління статистики у Волинській області, 2018. 180 с.
3. Волинь–2017: статистичний щорічник / За ред. В.Ю. Науменка. Луцьк: Головне управління статистики у Волинській області, 2018. 458 с.
4. Волинь–2018: статистичний щорічник / За ред. В.Ю. Науменка. Луцьк: Головне управління статистики у Волинській області, 2019. 458 с.
5. Головне управління статистики у Волинській області : офіційний веб-сайт: URL: <http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua>.
6. Дубницький В. І. Соціальна інфраструктура в умовах розвитку регіональних соціально-економічних систем. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2017. № 2(2). С. 28-33.
7. Ігнатенко М. М. Методичні засади визначення показників розвитку соціальної інфраструктури сільських територій. *Причорноморські економічні студії*. 2017. Вип. 15. С. 50-53.
8. Панасюк В.М. Роль соціальної інфраструктури та її основних елементів у розвитку регіону. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2018. Вип. 31. С. 63-66.
9. Ревко А. М. Методологічні засади оцінки впливу соціальної інфраструктури на трансформацію соціогуманітарного простору регіону. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 4(2). С. 125-130.
10. Соляр В.В. Обґрунтування перспективних напрямів розвитку соціальної інфраструктури регіону. *Регіональна економіка*. 2012. № 1. С. 200-207.

References:

1. Boychenko V.S. (2018). Sotsial'na infrastruktura v systemi zabezpechennya lyuds'koho rozvytku [Social Infrastructure in the System of Human Development]. Sotsial'no-trudovi vidnosyny: teoriya ta praktyka– Social-labor relations: theory and practice. Vol. 1, 421-425. [in Ukrainian].
2. Naumenko V.YU. (2018). Volyn' u sotsial'no-demohrafichnomu vymiri 2017: statystychnyy zbirnyk. [Volyn in the socio-demographic dimension 2017: Statistical Collection] Lutsk: Main Department of Statistics in the Volyn region. [in Ukrainian].
3. Naumenko V.YU. (2018). Volyn'-2018: statystychnyy shchorichnyk [Volyn-2017: Statistical Yearbook]. Lutsk: Main Department of Statistics in the Volyn region. [in Ukrainian].
4. Naumenko V.YU. (2019). Volyn'-2018: statystychnyy shchorichnyk [Volyn-2018: Statistical Yearbook]. Lutsk: Main Department of Statistics in the Volyn region. [in Ukrainian].
5. Holovne upravlinnya statystyky u Volyns'kiy oblasti: ofitsiynyy veb-sayt [Main Department of Statistics in the Volyn region. Official website]. Retrieved from <http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua>. [in Ukrainian].
6. Dubnitsky V.I. (2017). Sotsial'na infrastruktura v umovakh rozvytku rehional'nykh sotsial'no-ekonomichnykh system [Social infrastructure in the conditions of development of regional socio-economic systems]. Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic sciences. Vol. 2(2), 28-33. [in Ukrainian].
7. Ignatenko M.M. (2017). Metodychni zasady vyznachennya pokaznykiv rozvytku sotsial'noyi infrastruktury sil'skykh terytoriy [Methodical bases of definition of indicators of development of social infrastructure of rural territories]. Prychornomors'ki ekonomichni studiyi – Black Sea Economic Studies. Vol. 15, 50-53. [in Ukrainian].
8. Panasyuk V.M. (2018). Rol' sotsial'noyi infrastruktury ta yiyi osnovnykh elementiv u rozvytku rehionu [The role of social infrastructure and its basic elements in the development of the region] Naukovyy visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya: Ekonomika i menedzhment – Scientific Bulletin of the International Humanities University. Series: Economics and Management. Vol. 31, 63-66. [in Ukrainian].
9. Revko A.M. (2019). Metodolohichni zasady otsinky vplyvu sotsial'noyi infrastruktury na transformatsiyu sotsiohumanitarnoho prostoru rehionu [Methodological bases of estimation of influence of social infrastructure on transformation of socio-humanitarian space of the region] Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi – Problems of systematic approach in economy. Vol. 4 (2), 125-130. [in Ukrainian].
10. Solyar V.V. (2012). Obgruntuvannya perspektyvnykh napryamiv rozvytku sotsial'noyi infrastruktury rehionu [Substantiation of perspective directions of development of social infrastructure of the region]. Rehional'na ekonomika– Regional economy. Vol. 1, 200-207. [in Ukrainian].