

УДК 332.1

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РЕГІОНАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ В СФЕРІ ІНЖИНІРИНГУ****Моргачов І.В.****CURRENT TRENDS OF REGIONAL PROCESSES IN ENGINEERING****Morhachov I.V.**

*Розглянуто особливості сучасних тенденцій регіонального розвитку організацій сфери інжинірингу. Обґрунтована гіпотеза, що за динамікою основних показників діяльності регіональних організацій сфери інжинірингу можна визначити або спростувати наявність тренду на деіндустріалізацію як національного господарства, так і окремих регіонів; визначити відповідні зміни в інтенсифікації регіональної науково-технічної та інноваційної діяльності. Аналіз відповідних показників дозволив виявити тренд на деіндустріалізацію господарства не тільки щодо депресивних регіонів, але і щодо відносно прогресивних. Дістало підтвердження продовження закономірності концентрації чинників діяльності організацій сфери інжинірингу в м.Київ та інших промислово-розвинених регіонах країни. Виявлена стохастичність динаміки регіональної структури основних показників організацій сфери інжинірингу, яка визначає диференціальний вплив регіональних чинників на досліджувані організації, що підвищує роль саме регіональних органів державної влади в реалізації проектів.*

**Ключові слова:** організації сфери інжинірингу, деіндустріалізація господарства, інноваційно-інвестиційна діяльність, регіон, проект.

**Вступ.** Організації сфери інжинірингу, що розташовані в регіонах, безпосередньо приймають участь в реалізації інноваційно-інвестиційних проектів. Якість проектних рішень, які містяться в проектно-кошторисній документації, визначають сутність і якість відповідних проектів. Враховуючи тісний зв'язок інноваційно-інвестиційної діяльності з розвитком організацій сфери інжинірингу можна відмітити актуальність досліджень щодо сучасних тенденцій їх розвитку. З одного боку відповідні тенденції є результатом впливу інноваційно-інвестиційних процесів на діяльність досліджуваних організацій, а з іншого – зміни в стані останніх з часом стануть чинником впливу на науково-технічний та інноваційний розвиток регіонів та в цілому національного господарства.

Враховуючи важливість інноваційних процесів, що проявляються в конкретних регіональних інноваційно-інвестиційних проектах, в розвитку економіки країни та окремих регіонів, а також тісний зв'язок

інноваційно-інвестиційної діяльності зі станом організацій сфери інжинірингу слід виділити виключно актуальність аналізу сучасних тенденцій регіонального розвитку досліджуваних організацій.

Актуальність досліджень сучасних тенденцій саме регіонального розвитку відповідних організацій зумовлена диференційованим станом їх в окремих регіонах, також і диференційованим впливом на них різноманітних регіональних чинників. Прояснення сутності цих процесів дозволить більш якісно формувати інфраструктурне забезпечення регіональних інноваційних процесів.

**Аналіз останніх досліджень** за напрямом [1 - 7] дозволяє визначити наявність суттєвих розробок тематики інноваційної та науково-технічної діяльності, а також інжинірингових послуг. Нажаль, в межах цих напрямів питання регіонального розвитку організацій сфери інжинірингу часто залишаються поза увагою науковців.

У роботі [1] зазначалося, що необхідною є активізація інноваційної діяльності в регіонах через створення об'єктів інноваційної інфраструктури, що створить умови для кооперації між університетами, науковими організаціями, підприємствами фінансового та реального секторів економіки і громадськими організаціями.

В роботі [8] автором вже здійснювалися дослідження особливостей регіонального розвитку організацій сфери інжинірингу за період часу 2000 – 2007 років, в результаті чого було визначено наступне: ресурси і відповідні організації концентруються в регіонах розташування замовників відповідних робіт, а саме - в промислово-розвинених регіонах; була виявлена тенденція концентрації ресурсів цих організацій в м. Києві. Подальші події, наприклад, економічні кризи 2008-2009 років, події 2014 року та сукупність нових чинників впливу на регіональний розвиток досліджуваних організацій зумовлюють необхідність уточнення трендів та причинно-наслідкових зв'язків в їх діяльності.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** В нашому дослідженні ми зупи-

нимосся на гіпотезі, що за динамікою основних показників діяльності регіональних організацій сфери інжинірингу можна визначити або спростувати наявність тренду на деіндустріалізацію як національного господарства, так і окремих регіонів, визначити відповідні зміни в інтенсифікації регіональної науково-технічної та інноваційної діяльності.

**Метою роботи** є уточнення сучасних тенденцій регіональних процесів в сфері інжинірингу.

**Результати.** Нажаль у статистичних збірниках, які розповсюджуються Державною службою статистики України, та на її сайті неможливо знайти інформацію щодо організацій сфери інжинірингу. Тому наше дослідження ґрунтується на результатах аналізу відповідей на персональні запити до цієї служби.

В якості основних показників діяльності організацій сфери інжинірингу нами визначені наступні: 1) кількість організацій; 2) чисельність їх працівників; 3) обсяг реалізації робіт в грошовому вимірі. Динаміка цих показників наведена нижче:

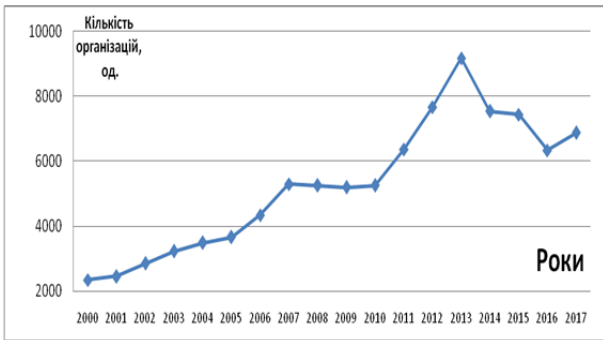


Рис. 1. Динаміка кількості організацій сфери інжинірингу в Україні

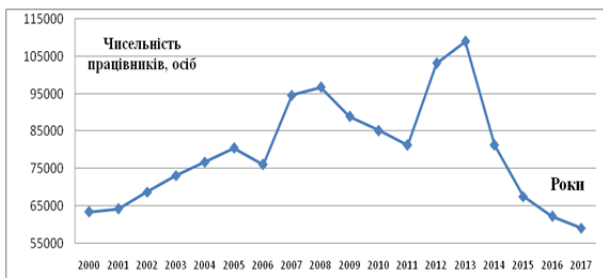


Рис. 2. Динаміка чисельності працівників організацій сфери інжинірингу в Україні

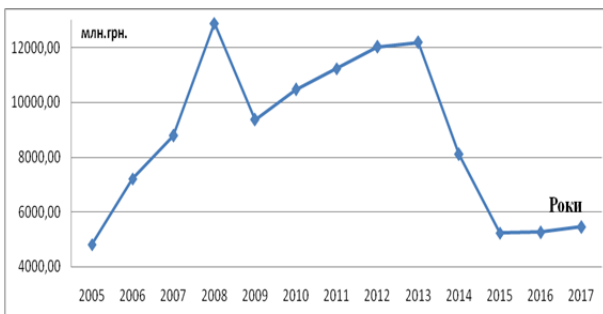


Рис. 3. Динаміка обсягу реалізації робіт організацій сфери інжинірингу в Україні в цінах 2005 року, млн.грн

Розгляд динаміки основних показників діяльності організацій сфери інжинірингу дозволяє визначити вплив на їх діяльність фінансово-економічної кризи 2008-2009 років, а також подій 2014 року на Сході України. При чому останні мали на їх діяльність більш шкідливі наслідки.

В порівнянні з економічними кризами, наслідки яких з часом (2 – 5 років) минають та згладжуються, негативні прояви військових конфліктів для регіональної науково-технічної та інноваційної діяльності є значно довготерміновими та руйнівними.

В цілому до 2013 року простежується тренд на розвиток: зростала чисельність працівників, кількість відповідних організацій, обсяги реалізації робіт, а з 2014 року тренд змінився на протилежний.

За сукупністю динаміки наведених показників можна розглядати гіпотезу щодо наявності тренду на деіндустріалізацію національного господарства, однак слід враховувати, що після 2014 року Державна служба статистики України вже не збирає та не публікує дані за рядом регіонів: АО Крим, частини Донецької та Луганської областей. Отже зменшення абсолютних значень досліджуваних показників може бути пояснено саме цим, а за іншими регіонами ситуація може бути зовсім протилежною. Тому важливим є аналіз розвитку організацій сфери інжинірингу за окремими регіонами.

Чисельність працівників організацій сфери інжинірингу ми розглядаємо в якості основного чинника їх діяльності. Протягом довгого періоду часу в Україні мала місце закономірність концентрації таких осіб в м. Київ:

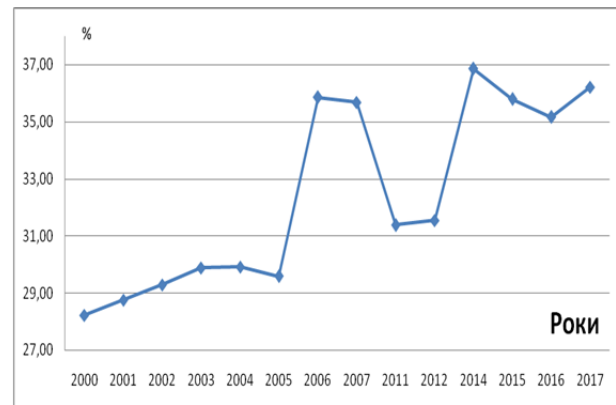


Рис. 4. Динаміка питомої ваги чисельності працівників організацій сфери інжинірингу м.Київ, %

Київ був явним лідером за наведеними показниками: кількість організацій, чисельність їх працівників, обсяг реалізації їх робіт, що свідчить про концентрацію в цьому місті інноваційно-інвестиційної діяльності (табл. 1). В інших промислових регіонах та великих містах (Дніпропетровська, Львівська, Харківська, Одеська області) також можна спостерігати концентрацію ресурсів організацій сфери інжинірингу, однак серед них неможливо визначити явного лідера другого рівня. Хоча за питомою вагою працівників досліджуваних органі-

зації після Києва друге місце займав Харків. При цьому динаміка відповідної питомої ваги мала тенденцію на зменшення, а в цілому за регіонами динаміка досліджуваного показника носила нестабільний характер (рис. 5).

Таблиця 1  
Середня структура основних показників організацій сфери інжинірингу за регіонами протягом 2014 – 2017 років

Регіон	Значення середньої структури за регіонами, %		
	кількості організацій	чисельності працівників	обсягів виконання робіт
Україна	100,00	100,00	100,00
Вінницька область	2,61	2,05	1,01
Волинська область	1,70	1,08	0,24
Дніпропетровська область	7,08	7,73	4,44
Донецька область	3,28	4,05	5,48
Житомирська область	2,23	1,50	0,37
Закарпатська область	2,05	1,02	0,27
Запорізька область	3,94	3,06	1,28
Івано-Франківська область	2,98	1,69	2,63
Київська область	6,07	2,85	4,27
Кіровоградська область	1,20	0,84	0,27
Луганська область	1,16	3,37	2,90
Львівська область	6,05	6,07	2,74
Миколаївська область	2,36	1,82	1,09
Одеська область	5,57	4,49	4,19
Полтавська область	3,20	2,57	2,98
Рівненська область	2,42	1,34	0,33
Сумська область	2,00	1,69	0,76
Тернопільська область	1,52	0,99	0,29
Харківська область	7,05	10,14	6,53
Херсонська область	1,36	1,03	0,29
Хмельницька область	2,37	1,37	0,47
Черкаська область	2,39	1,59	0,55
Чернівецька область	1,26	0,63	0,13
Чернігівська область	1,85	1,03	0,36
м. Київ	26,29	36,01	56,12

Дані вищенаведеної таблиці свідчать про неоднакову структуру досліджуваних показників за регіонами. Найбільш нерівномірним є розподіл обсягів виконання і реалізації робіт.

Регіони найбільшої концентрації організацій сфери інжинірингу є відносно промислово розвиненими. Оскільки основними замовниками робіт організацій сфери інжинірингу є промислові підприємства, підприємці, різноманітні суб'єкти господарювання матеріальної і нематеріальної сфер виробництва - можна конкретизувати одну з особливостей організацій сфери інжинірингу щодо концентрування в регіонах, де скупчені основні замовники робіт цих організацій. Ці регіони є лідерами з чисельності населення, а також за промисловим розвитком і рівнем інвестицій в порівнянні з іншими областями країни.

Організації сфери інжинірингу безпосередньо приймають участь в реалізації інноваційно-інвестиційних проектів. До того ж, регіональні проекти реалізуються в основному за участю саме регіональних відповідних організацій. Концентрація їх персоналу в певному регіоні свідчить про інтенсифікацію інноваційно-інвестиційної діяльності в цій місцевості.

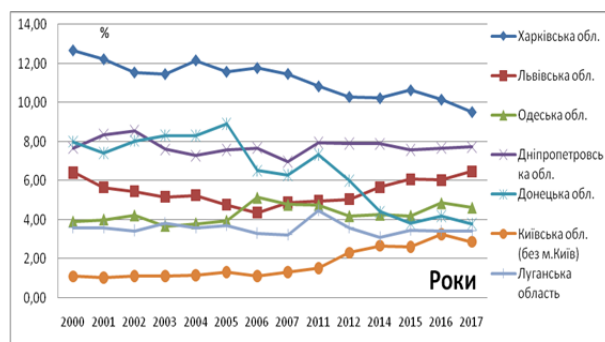


Рис. 5. Динаміка структури чисельності працівників організацій сфери інжинірингу за регіонами, %

За даними рис. 5 незначне збільшення досліджуваного показника відбулося за Київською та Львівською областями.

Здавалося б, що зростання питомої ваги чисельності працівників організацій сфери інжинірингу в таких промислових регіонах, як: м.Київ, Львівська та Київська області – є свідченням розвитку науково-технічної та інноваційно-інвестиційної діяльності в цих регіонах, однак показник структури – це відносний показник, який може зростати навіть за умов зменшення абсолютного, який є його базою.

В жодному регіоні після 2014 року не відбулося зростання чисельності працівників досліджуваних організацій, навіть в м.Київ:

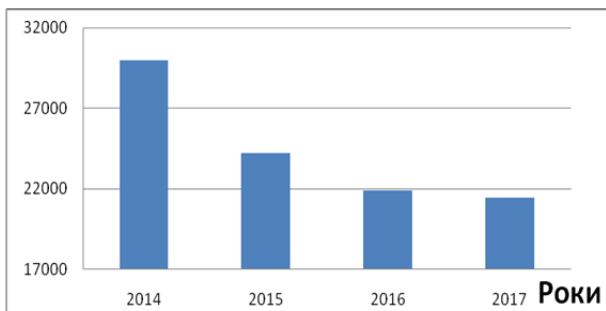


Рис. 6. Динаміка числа працівників організацій сфери інжинірингу в м.Київ, осіб

Тенденція на зменшення важливого чинника діяльності організацій сфери інжинірингу після 2014 року за всіма регіонами дозволяє робити висновок, що гіпотеза щодо тренду на деіндустріалізацію господарства, нажаль, має підтвердження не тільки щодо депресивних регіонів, але і щодо відносно прогресивних.

Окремо слід звернути увагу на нестабільність динаміки показників регіональної структури досліджуваних показників (рис. 7, рис. 8).

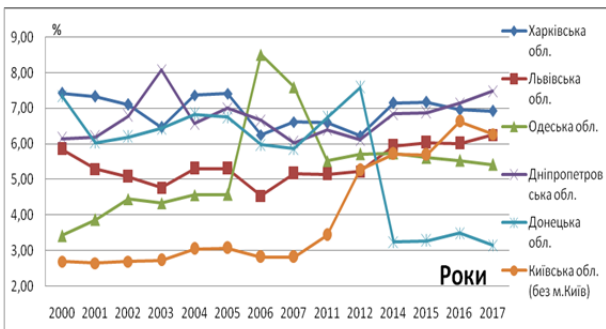


Рис. 7. Динаміка структури кількості організацій сфери інжинірингу за регіонами

В цілому динаміка структури кількості досліджуваних організацій не була стабільною, що свідчить про високий рівень інтенсивності процесів відкриття та закриття організацій сфери інжинірингу в регіонах. Отже чинники впливу та характер їх впливу на ці організації в кожному окремому регіоні країни були різними.

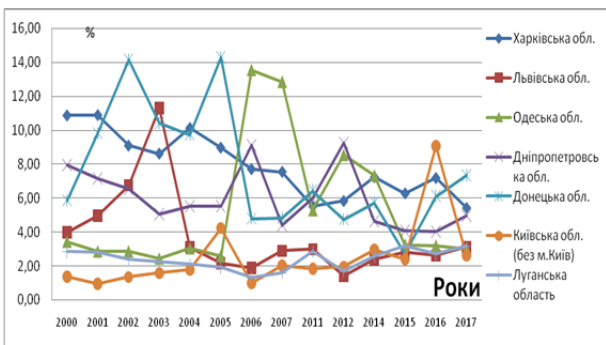


Рис. 8. Динаміка структури обсягу реалізації робіт організацій сфери інжинірингу за регіонами

Нестабільна динаміка регіональної структурних основних показників організацій сфери інжинірингу, яка на перший погляд здається стохастичною, дозволяє сформулювати гіпотезу щодо диференціального впливу регіональних чинників на регіональні організації сфери інжинірингу. Саме цей факт підвищує роль регіональних органів державної влади в діяльності досліджуваних організацій.

**Висновки.** Обгрунтована гіпотеза, що за динамікою основних показників діяльності регіональних організацій сфери інжинірингу можна визначити або спростувати наявність тренду на деіндустріалізацію як національного господарства, так і окремих регіонів; визначити відповідні зміни в інтенсифікації регіональної науково-технічної та інноваційної діяльності.

Виявлена тенденція на зменшення важливого чинника діяльності організацій сфери інжинірингу після 2014 року за всіма регіонами, яка дозволяє робити висновок, що гіпотеза щодо тренду на деіндустріалізацію господарства має підтвердження не тільки щодо депресивних регіонів, але і щодо відносно прогресивних.

Підтверджено продовження закономірності концентрації чинників діяльності організацій сфери інжинірингу в м.Київ та інших промислово-розвинених регіонах.

Уточнено, що в порівнянні з економічними кризами, наслідки яких з часом (2 – 5 років) минають та згладжуються, негативні прояви військових конфліктів для регіональної науково-технічної та інноваційної діяльності є значно довготерміновими та руйнівними.

Стохастичність динаміки регіональної структури основних показників організацій сфери інжинірингу визначає диференціальний вплив регіональних чинників на досліджувані організації, що підвищує роль саме регіональних органів державної влади в діяльності цих суб'єктів господарювання.

**Перспективою подальших досліджень за напрямом** є уточнення впливу організацій сфери інжинірингу на інноваційну діяльність промислових підприємств.

**Л і т е р а т у р а**

1. Голомб В.В. Аналіз сучасного стану та проблем розвитку інноваційної діяльності у Запорізькому регіоні, *Економіка та управління національним господарством*. 2017. № 11. С. 72. – 76.
2. Манаєнко І.М., Кондратюк А.А. Розвиток міжнародного інжинірингу: світові тенденції та вітчизняні реалії, *Актуальні проблеми економіки та управління*. 2017. № 11. С. 207 – 211.
3. Чубатюк Ю.В., Некіпелова І.В. Проблеми та перспективи розвитку інжинірингу в Україні, *Економічний простір: зб. наук. праць*. 2010. № 11. С. 29–35.
4. Ситник О.Б. Досвід інжинірингової діяльності в сучасному економічному просторі, *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики*. 2013. № 4(24). С. 104–116.
5. Городинська Н.А. Чинники формування та розвитку інжинірингової діяльності машинобудівельних підп-

риемств, Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2013. № 763. С. 9–16.

6. Валентюк І., Сухенко В., Сич Н. Інституційне забезпечення розвитку територій України, Вісник Національної академії державного управління. 2009. № 4. С. 119 – 130.
7. Димченко О. В., Димченко В.В., Шевчук В.В. Специфіка управління інноваційним розвитком в контексті просторово-мережної взаємозалежності, Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. 2009. № 2 (6). С. 46 – 56.
8. Моргачов І.В. Особливості регіонального розвитку організацій сфери інжинірингу України, Вісник Східноукраїнського національного університету ім.В.Даля. 2009. № 12 (142). Том 2. С. 203 – 208.

#### References

1. Holomb V.V. Analiz suchasnoho stanu ta problem rozvytku innovatsiynoyi diyal'nosti u Zaporiz'komu rehioni, Ekonomika ta upravlinnya natsional'nym hospodarstvom, 2017, № 11, p. 72. – 76.
2. Manayenko I.M., Kondratyuk A.A. Rozvytok mizhnarodnoho inzhynirynhu: svitovi tendentsiyi ta vitchyznyani realiyi, Aktual'ni problemy ekonomiky ta upravlinnya, 2017, № 11, p. 207 – 211.
3. Chubatyuk Yu.V., Nekipelova I.V. Problemy ta perspektyvy rozvytku inzhynirynhu v Ukrayini, Ekonomichnyy prostir: zb. nauk. prats', 2010, № 11, p. 29–35.
4. Sytnyk O.B. Dosvid inzhynirynhovoyi diyal'nosti v suchasnomu ekonomichnomu prostori, Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy mashynobudivnoyi haluzi: problemy teorii ta praktyky, 2013, № 4(24), p. 104–116.
5. Horodyn'ska N.A. Chynnyky formuvannya ta rozvytku inzhynirynhovoyi diyal'nosti mashynobudivnykh pidpryyemstv, Visnyk Natsional'noho universytetu «L'viv's'ka politekhnika», 2013, № 763, p. 9–16.
6. Valentyuk I., Sych N., Sukhenko V. Instytutsiynе zabezpechennya rozvytku terytoriy Ukrayiny, Visnyk Natsional'noyi akademiyi derzhavnoho upravlinnya, 2009, № 4, p. 119 – 130.
7. Dymchenko, O. V., Dymchenko V. V., Shevchuk V. V. Spetsyfyka upravlinnya innovatsiynym rozvytkom v konteksti prostорово-мережної взаємозалежності, Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy mashynobudivnoyi haluzi: problemy teorii ta praktyky, 2009, № 2 (6), p. 46 – 56.
8. Morhachov I.V. Osoblyvosti rehional'noho rozvytku orhanizatsiy sfery inzhynirynhu Ukrayiny, Visnyk Skhidnoukrayins'koho natsional'noho universytetu im.V.Dalya, 2009, № 12 (142). Том 2, p. 203 – 208.

#### Моргачёв И.В. Современные тенденции региональных процессов в сфере инжиниринга

*Рассмотрены особенности современных тенденций регионального развития организаций сферы инжиниринга. Обоснованная гипотеза, что по динамике основных показателей деятельности региональных организаций сферы инжиниринга можно определить или опровергнуть наличие тренда на деиндустриализацию как национального хозяйства, так и отдельных регионов; определять соответствующие изменения в интенсификации региональной научно-технической и инновационной деятельности. Анализ соответствующих показателей позволил выявить тренд на деиндустриализацию хозяйства не только в отношении депрессивных регионов, но и развивающихся. Подтверждено продление закономерности концентрации факторов деятельности организаций сферы инжиниринга в Киев и других промышленно развитых регионах страны. Обнаружена стохастичность динамики региональной структуры основных показателей организаций сферы инжиниринга, которая определяет дифференциальное влияние региональных факторов на исследуемые организации, что повышает роль региональных органов власти в реализации проектов.*

**Ключевые слова:** организации сферы инжиниринга, деиндустриализация хозяйства, инновационно-инвестиционная деятельность, регион, проект.

#### Morhachov I.V. Current Trends of Regional Processes In Engineering

*Abstract. Features of modern trends of regional development of organizations of the sphere of engineering are considered. The hypothesis that according to the dynamics of the main indicators of activity of regional organizations of the sphere of engineering can be determined or refuted the presence of a trend for deindustrialization both of the national economy and individual regions, to determine the corresponding changes in the intensification of regional scientific and technological and innovation activity was justified. The analysis of the relevant indicators allowed to reveal a trend towards deindustrialization of the economy not only in relation to depressed regions, but also relatively progressives. There was a confirmation of the continuation of the laws of the concentration of factors of activity of organizations in the field of engineering in Kiev and other industrialized regions. The stochastic dynamics regional of structure of main indicators of the organizations of the sphere of engineering is revealed, which determines the differential influence of regional factors on these organizations, which increases the role of the regional bodies of state power in the activity of these organizations.*

**Keywords:** organization of sphere of engineering, deindustrialization of economy, innovation and investment activity, region, project.

**Моргачов І.В.** – к.е.н., доцент кафедри публічного управління, менеджменту та маркетингу СНУ ім. В. Даля, e-mail: [morgachov.ilya@gmail.com](mailto:morgachov.ilya@gmail.com)

Рецензент: д.е.н., проф. **Овчаренко Є.І.**