

УДК 711.4.004.5/.6:005.2(477.5/.6) DOI: <https://doi.org/10.15407/geotm2019.149.175>**ПРОБЛЕМИ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ МОНОПРОФІЛЬНИХ МІСТ ПРИДНІПРОВ'Я****<sup>1</sup>Булат А.Ф., <sup>1</sup>Бунько Т.В., <sup>1</sup>Кокоулін І.Є., <sup>2</sup>Папірник Р.Б.**<sup>1</sup>Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, <sup>2</sup>Придніпровська державна академія будівництва і архітектури МОН України**ПРОБЛЕМЫ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ МОНОПРОФИЛЬНЫХ ГОРОДОВ ПРИДНЕПРОВЬЯ****<sup>1</sup>Булат А.Ф., <sup>1</sup>Бунько Т.В., <sup>1</sup>Кокоулин И.Е., <sup>2</sup>Папирнык Р.Б.**<sup>1</sup>Институт геотехнической механики им. Н.С. Полякова НАН Украины, <sup>2</sup>Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры**RESTRUCTURING PROBLEMS OF MONOTYPE TOWNS OF PRYDNIPROVYE****<sup>1</sup>Bulat A.F., <sup>1</sup>Bunko T.V., <sup>1</sup>Kokoulin I.Ye., <sup>2</sup>Papirnyk R.B.**<sup>1</sup>Institute of Geotechnical Mechanics named by N. Poliakov of National Academy of Sciences of Ukraine, <sup>2</sup> Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture MES of Ukraine

**Анотація.** Мономістом вважається поселення міського типу, у якому нараховується більш ніж 3000 мешканців, з яких не менш ніж 20% (у інших джерелах – 50%) працює на підприємствах однієї компанії (яка вважається містоутворюючим підприємством (МП)), і забезпечує не менш ніж 50% валової продукції мономіста. Мономіста існують в усіх промислово розвинених державах, тому реструктуризації і реформуванню систем «МП - мономісто» внаслідок ліквідації МП приділяється значна увага. Реструктуризація системи «вугільна шахта - мономісто» включає два основні процеси – закриття вугільної шахти і адаптацію структури мономіста до нових умов існування, і повинна ґрунтуватись на наступних засадах: інноваціях, енергоефективності, врахуванні людського чинника. Важливими чинниками розвитку соціально-економічних структур мономіст є переведення їх до розряду багатопрофільних і об'єднання з прилеглими територіальними громадами. Нині відсутні нормативно-методичні засади такої реорганізації. Українська тенденція розвитку вугледобувної галузі в основному відповідає світовій – більшість шахт неефективні і потребують реструктуризації. На думку експертів, такими є 29 гірничих підприємств, 12 з яких будуть закриті до 2021 року. Мономіста Придніпровського регіону є достатньо густонаселеними (Тернівка і Першотравенськ – близько 28 тис. кожне), і звільнення майже третини працездатного населення є вагомим, і може викликати небажані соціальні наслідки. Незважаючи на можливість існування ще деякий час вугільних підприємств Західного Донбасу, слід констатувати необхідність вироблення соціально-економічної політики, за якої мономіста регіону найменше постраждали б від новаторських економічних реформ. Існує ряд нормативно-методичних документів, спрямованих на вирішення у тому числі і соціальних питань перепрофілювання мономіст, для яких МП є вугільні шахти, що ліквідуються. Однак методичного забезпечення, ефективних моделей і програмного супроводу таких дій в Україні не існує. Необхідно залучити до їх створення і впровадження відповідні організації НАН України, МОН України, Міністерства енергетики і охорони довкілля України і ДТЕК ЕНЕРГО.

**Ключові слова:** містоутворююче підприємство, монопрофільне місто, вугільна шахта, закриття, реструктуризація, соціально-економічна структура

Актуальність проблеми реструктуризації економіки монопрофільних територій виникла у світі ще до першої світової війни, але єдиної ефективної технології рішення проблем мономіст досі не існує, оскільки кожному з них притаманний вплив різних чинників, які у сукупності породжують унікальність території.

Термін «монопрофільне місто» (далі – мономісто) перейшов з лексики економістів і соціологів до широкого вжитку у 90-х роках минулого століття. Мономістом вважається поселення міського типу, у якому нараховується більш ніж 3000 мешканців, з яких не менш ніж 20% (у інших джерелах – 50%) працює на підприємствах однієї компанії (яка вважається містоутворюючим підприємством (МП)), і забезпечує не менш ніж 50% валової продукції мономіста.

Таким чином МП визначально впливає на зайнятість населення, інфраструктуру і соціальні проблеми. Таких міст по усьому світі існує багато (в Україні більше 30). Серед них є відносно стабільні, такі, ситуація у яких має тенденцію до погіршення, і міста зі складною і критичною обстановкою. Мономіста існують в усіх промислово розвинених державах, тому реструктуризації і реформуванню систем «МП - мономісто» внаслідок ліквідації МП приділяється значна увага [1-8]. Це стосується, зокрема, і мономіст, пов'язаних з вугільною енергетикою.

Одним з головних вуглевидобувних регіонів світу до недавніх часів був німецький Рур. Однак після кризи 1975 року він став приходити у занепад, втрачено було майже 500 тис. робочих місць. Німецька влада і муніципалітет розробили проект диверсифікації економіки регіону [9]. Нині це – РУР Метрополітен, мегаполіс, який включає більш ніж 50 міст, багато з яких раніше підходили під визначення «мономісто». У ньому набули розвитку машинобудування, електроніка, банківська сфера, туризм, створено більш ніж 300 тис. нових робочих місць! 21.12.2018 року сталася знаменна подія – закрилася остання у Германії (Рурський вугільний басейн) шахта «Проспер-Ганіель», і постало питання існування мономіста Боттроп і працевлаштування звільнених робітників шахти. Однак закриття шахти не стало трагічним, до нього готувались заздалегідь. До розвитку альтернативних видів робіт було залучено дрібний бізнес, увагу приділено розвитку туризму, новим видам енерговидобутку. Мономісто не тільки не зникло, його населення навіть збільшилось. Тобто акцент на завчасну реструктуризацію економіки і людський потенціал виявився вірним.

Аналогічні приклади існують і у Росії, де створено «Фонд розвитку мономіст» і прийнято Комплексну програму їх розвитку; Великій Британії, де внаслідок регулювання малого бізнесу і введення освітніх програм доля малих компаній у експорті наближається до 40% [10]; Франції, де після Другої світової війни почала діяти програма «Територіальний переустрій» з метою реабілітації депресивних територій і створення багатопрофільних промислових підприємств (тобто перетворення мономіст на багатопрофільні) [11]; Японії, де існує практика довічного найму робітників, що перекладає проблеми трудоустрою у мономістах на містоутворюючі підприємства [12]; Чехії, де проведено трансформування мономіста у місто-музей з метою розвитку туристичної галузі [13]; туристичним центром стало австралійське вугільне мономісто Теннант-Крик, де до диверсифікації економіки кількість безробітних досягала 70% [14]. США, де за офіційними даними існує більш ніж 2,5 тис. мономіст, є прикладом того, як розвиток системи охорони здоров'я, міської інфраструктури, будівництво університетів, екологізація виробництва дозволили дати нове життя навіть таким крупним мономістам, як Піттсбург, Флінт, Янгстаун тощо [15]. У світовому масштабі основними напрямками і інструментами модернізації економіки мономіста є: розвиток (за можливості) галузей «старої», що існувала з часів виникнення мономіста, галузі; вдосконалення ринку праці; інновації; створення нової інфраструктури;

залучення інвестицій, розвиток малого бізнесу і туризму.

В Україні мономістами можна назвати Горішні Плавні (МП – Полтавський ГЗК), Миргород (успішний курорт), Добротвор (біля ТЕС ДТЕК), Південноукраїнськ, Славутич та Енергодар (біля АЕС), Зеленодольськ (біля ГРЕС), Бурштин зі своїм індустріальним парком та інші. Серед них є відносно стабільні, такі, ситуація у яких має тенденцію до погіршення, і міста зі складною і критичною обстановкою. До останніх належать, зокрема, мономіста, пов'язані з вугільною енергетикою. Українська тенденція розвитку вуглевидобувної галузі в основному відповідає світовій – більшість шахт неефективні і потребують реструктуризації. На думку експертів, такими є 29 гірничих підприємств, 12 з яких будуть закриті до 2021 року. На виконання цих робіт виділено понад 600 млн. грн. А це загрожує існуванню багатьох мономіст.

ДТЕК «Павлоградвугілля» є найкрупнішою в Україні. Вона видобуває майже 70% українського вугілля. Звичайно, вона є містоутворюючим підприємством. У Придніпровському регіоні Західного Донбасу мономістами є Павлоград, Тернівка, Першотравенськ і декілька менших монопоселень.

Збільшення імпорту електроенергії із суміжних країн (за період жовтня-листопада 2019 року з Російської Федерації і Республіки Беларусь імпортовано більш ніж 3,3 млрд. кВт·годин), здорожчання вітчизняного вугілля і у той же час необхідність покращення екологічного стану регіону призводять навіть до таких наслідків, як виведення зі штатного режиму енергоблоків деяких (зокрема Придніпровської) ТЕЦ. Це може призвести до можливого закриття шахт Західного Донбасу. Мономіста Придніпровського регіону є достатньо густонаселеними (Тернівка і Першотравенськ – близько 28 тис. кожне), і звільнення майже третини працездатного населення є вагомим, і може викликати небажані соціальні наслідки. Можливо, імпорт дешевшої закордонної електроенергії і є економічно вигідним, але забувати про необхідність реструктуризації людського капіталу теж не можна.

Тому реформуванню системи «вугільна шахта - мономісто» повинна приділятися належна увага заздалегідь, ще до прийняття рішення щодо закриття шахт, щоб встигнути до критичного моменту реорганізувати технологічно-організаційну структуру мономіста, створити умови для його подальшого ефективного існування.

Реструктуризація системи «вугільна шахта - мономісто» включає два основні процеси – закриття вугільної шахти і адаптацію структури мономіста до нових умов існування, і повинна ґрунтуватись на наступних засадах: інноваціях, енергоефективності, врахуванні людського чинника. Важливими чинниками розвитку соціально-економічних структур мономіст є переведення їх до розряду багатопрофільних і об'єднання з прилеглими територіальними громадами. Нині відсутні нормативно-методичні засади такої реорганізації.

Реструктуризація системи «вугільна шахта - мономісто» може бути двох типів: закриття шахти і повне перепрофілювання (у критичному випадку – повна ліквідація; цей варіант практично завжди неприйнятний) прилеглого мономіста, або вдосконалення вуглевидобутку і адаптація системи «вугільна

шахта - мономісто» до змінених умов господарювання. Другий варіант легше здійснений, але не завжди доцільний: адже існуючі соціальні і екологічні проблеми залишаються і рано чи пізно вимушено повернеться перший варіант.

Якщо у Західному Донбасі існують три великих вугільних мономіста (Павлоград, Тернівка, Першотравенськ), то вирішення проблем реформування їх соціально-економічної інфраструктури повинне вестись різними шляхами:

а) Павлоград не зовсім відповідає визначенню мономіста у загальновідомому розумінні. Хоча вугільна галузь у його соціально-економічній структурі і превалює (ПАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» спеціалізується на видобутку енергетичного вугілля марки ДГ і коксівного марки Г. До складу ПАТ входять 5 шахтоуправлінь (10 шахт), 23 структурних підрозділи, 57 об'єктів соціальної сфери. У загальному обсязі реалізації продукція вугільної галузі становить 82%), у місті працюють такі великі підприємства невуїльних галузей, як Павлоградський хімзавод, механічний завод, завод технологічного устаткування, заводи «Павлоградспецмаш», хімічного машинобудування, ливарного обладнання «Палмаш» та інші. В той же час деяка частина їх виробничих потужностей орієнтована на забезпечення потреб вугільної галузі, і в разі ліквідації вугільних шахт, на яких працюють мешканці Павлограда, звільнені робітники можуть знайти роботу на споріднених підприємствах. До того ж Павлоград виник задовго до початку видобутку вугілля на території району, і на початковому етапі його економічною спрямованістю не була вугільна, а у радянські часи він значною мірою працював на оборонну промисловість. Однак всі ці чинники не зменшують необхідності проведення досліджень щодо адаптації його промисловості до нових економічних реалій;

б) Тернівка – типове вугільне мономісто. Статус міста присвоєно йому у 1976 році після початку широкомасштабного видобутку вугілля. МП стали шахти «Тернівська», «Самарська», «Дніпровська» і «Західно-Донбаська». Майже п'ята частина населення міста – шахтарі, ще багато працюють у обслуговуючих шахти галузях. Бюджет міста на 85% формується шахтами. І хоча місто займає серед мономіст України достатньо стійке положення, закриття якогось вугільного підприємства створить для нього певні труднощі. В той же час розташування міста недалеко від Павлограда, достатньо широкий обмін працюючими між містами і хороший транспортний зв'язок здатні полегшити адаптацію його системи «вугільні шахти - мономісто»;

в) відособленість вугільного мономіста Першотравенськ від інших міст регіону Західного Донбасу (55 км від Павлограду), практично повна залежність від вугільних підприємств (працюють дві шахти – «Степова» і «Ювілейна»; шахту «Першотравневу» закрито) і відсутність підприємств інших галузей вже нині створюють проблеми працевлаштування населення, особливо жіночого, а за умови закриття шахт створять для мономіста кризову ситуацію.

Незважаючи на можливість існування ще деякий час вугільних підприємств Західного Донбасу, слід констатувати необхідність вироблення соціально-економічної політики, за якої мономіста регіону найменше постраждали б від

новаторських економічних реформ, що передбачають припинення фінансування неефективних містоутворюючих підприємств. І навіть більше – як зробити так, щоб і у цих містах вимушені реформи стали, навпаки, поштовхом до їх розвитку і переведення до категорії міст з багатопрофільною економікою?

Перше, що підказує практика, - приватизація містоутворюючих підприємств і виключення необхідності їх державної підтримки. У нашому випадку це вже здійснено – шахти Західного Донбасу є приватними. Однак слід звернути увагу на обов'язок власника, за умови його наміру ліквідувати підприємство, створити у місті нові робочі місця, стимулювати місцеве підприємництво. Якщо власник підприємства ліквідує його – він повинен забезпечити перенавчання і гарантувати працевлаштування усіх співробітників підприємства, а також оплатити рішення усіх екологічних і інфраструктурних проблем.

Інша модель притягнення інвестувань, яка вже працює у країнах Східної Європи, починає впроваджуватись у Російській Федерації і до якої Україна не зовсім готова – пропонування державою проммайданчиків із готовою інфраструктурою (водопроводом, каналізацією, опаленням, електроенергією, залізничними коліями тощо) за умови: якщо буде створене якесь виробництво – держава відшкодовує підприємцю витрати на дослідження та розробки, закупівлю нового обладнання, не вилучає податок на землю, скидає податок на додану вартість у перші роки роботи тощо. Це стимулюватиме зростання зайнятості у регіоні. Але в Україні відповідної законодавчої бази для таких дій поки немає.

Важливим моментом є те, що містоутворюючі підприємства одвічно несуть у собі зародок потенційного зростання соціальної напруженості, не створюючи конкурентного середовища і попиту на працю. Населення мономіст являє собою групу ризику у демографічному плані; особливо це стосується сімейних людей віком 40-60 років. Якщо вони не придатні професійно до пропонованої галузі роботи та/або недостатньо компетентні (не знають іноземних мов, не володіють комп'ютерною грамотністю, не мають потрібних знань у невласливих їм сферах діяльності) і не мають можливості переїхати у пошуках нового місця роботи – їх очікує доля довічного безробітного. Потрібне перенавчання, що не завжди прийнятне і можливе - у мономістах практично ніде перенавчатись. Не є виходом і підприємництво і створення малого бізнесу; причина – та ж непридатність і відсутність компетентності.

В Україні, за даними Центру моніторингу ринку праці (LMMS Ukraine), проводяться дослідження щодо реструктуризації людського капіталу, значна частина якого звільняється з вугільних мономіст. Так, 20% звільнених шахтарів мають можливість знов працевлаштуватися. 23% здатні пройти перекваліфікацію на нові професії, 2% (за прогнозами) відкриють власний бізнес, 20% вийдуть на пенсію, 35% отримають компенсацію у зв'язку із звільненням. Таке ж співвідношення, мабуть, спостерігатиметься і у Придніпровському регіоні (у Тернівці і Першотрєвєнську цифри трохи

відрізнятимуться). Причому перекваліфікація шахтарів не буде важкою: завдяки специфіці вугільного виробництва 17 ключових вугільних професій за навиками і умінням перекривають собою 40 професій у суміжних галузях. Виділено три основних кластери, які можуть замінити собою гірничодобувні підприємства: аграрні парки, логістичні і індустріальні хаби, парки для виробництва «зеленої» енергії. В усіх з них знаходять використання гірничі професії. Причому найбільш перспективним є саме сектор «зеленої» енергетики. У 2015 році 19,3% світового енергоспоживання було забезпечено відновлюваними джерелами енергії. В Україні використання такої енергії (зокрема сонячної) набуває все більшого поширення. Непридатні для рекультивациі порушені гірничими роботами землі можуть бути ефективно використані для розміщення сонячних батарей і забезпечать створення нових робочих місць.

Існує ряд нормативно-методичних документів, спрямованих на вирішення у тому числі і соціальних питань перепрофілювання мономіст, для яких МП є вугільні шахти, що ліквідуються.

Енергетичною стратегією України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» [16], передбачено оптимізацію структури вугледобувних та інших державних підприємств вугільної галузі, покращення економічних та технічних показників діяльності, скорочення та ліквідація регулювання операційної діяльності вугледобувних та вуглепереробних підприємств. З метою її реалізації було розроблено План заходів з реалізації етапу «Реформування енергетичного сектору (до 2020 року) «Енергетичної стратегії...»», затверджений Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 6 червня 2018р. № 497-р, яким передбачено виконання пп. 140-143, 147, 155, 178, 179, присвячених реалізації проектів ліквідації збиткових державних шахт, соціальної реконверсії регіонів закриття вуглевидобувних підприємств, запровадження системи підвищення кваліфікації кадрів і перепідготовки сертифікованих спеціалістів за фахом «зеленої» енергетики і розробки відповідного нормативно-методичного забезпечення.

Вирішено визначення цих питань лише декларативно, шляхом проведення конференцій, отримання міжнародної допомоги, прийняття актів Кабінету Міністрів, запровадження нових спеціальностей підвищення, перекваліфікації та сертифікації спеціалістів. Потребують розроблення предметні методики реформування системи «вугільна шахта - мономісто» і створення загального підходу до її вдосконалення.

Існуюче «Керівництво з проектування вентиляції шахт у період їх ліквідації» (до речі, єдиний нормативний документ з вказаного питання) не приділяє уваги системі «вугільна шахта - мономісто», вирішуючи технологічні і екологічні, а не соціальні, питання.

Концепція реформування та розвитку вугільної промисловості на період до 2020 року [17] констатує, що держава не має можливості підтримувати збиткові підприємства вугільної промисловості. Запропоновано три варіанти розв'язання проблеми. з яких найприємнішим є визначення механізму соціального захисту

працівників, що вивільняються, та розв'язанні екологічних проблем. Однак питання розглядаються лише концептуально, без залучення до їх вирішення МОН та НАН України, і не передбачають практичного втілення у вигляді нормативних документів, методик та планів реалізації.

Концепція створення системи соціальної підтримки працівників підприємств вугільної галузі та населення територій, на яких розміщуються вугледобувні та вуглепереробні підприємства, що перебувають у стадії ліквідації (консервації), схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 грудня 2012 р. № 990-р відмічає, що подальше реформування вугільної галузі передбачає розв'язання таких основних проблем:

а) створення цілісної системи та розроблення дієвого механізму соціальної підтримки працівників підприємств вугільної галузі та населення територій, на яких розміщуються вугледобувні та вуглепереробні підприємства, що перебувають у стадії ліквідації (консервації), для забезпечення належної координації діяльності відповідних соціальних інститутів;

б) фінансування у повному обсязі заходів, спрямованих на подолання соціально-економічних наслідків ліквідації (консервації) збиткових підприємств вугільної галузі;

в) залучення недержавних інвестицій для розвитку підприємств вугільної галузі;

г) адаптування допоміжних та обслуговуючих підприємств вугільної галузі до роботи у нових умовах;

д) забезпечення ефективного перерозподілу вивільнених у результаті ліквідації (консервації) шахт трудових ресурсів;

е) надання допомоги у працевлаштуванні вивільненим працівникам.

Однак вона є лише концепцією, яка, накреслюючи шляхи вирішення проблеми, не пропонує їй напрямків і обсягів їх реалізації.

Те ж стосується і Загальнодержавної програми розвитку малих міст» [18]. Таких у Дніпропетровській області налічується 13. До сфери дії програми припадають і обидва вугільні мономіста Придніпровського регіону. Вона містить розділ «Наукове забезпечення виконання Програми», який регламентує вісім напрямків комплексного розвитку малих (і у тому числі моно-) міст України, не окреслюючи, однак, їх конкретного змісту. Слід відзначити, що першим із цих напрямків є розроблення методичного та програмного забезпечення програм комплексного розвитку малих міст, що безпосередньо відноситься до компетенції закладів Академії наук України, Міністерства освіти і науки України і Міністерства енергетики і охорони довкілля України.

Рішенням Дніпропетровської обласної ради від 26.09.2014 р. № 561-27/VI затверджено Стратегію розвитку Дніпропетровської області до 2020 року, яка, внаслідок відсутності у термін її дії відсутності намірів щодо реформування вугільної галузі Придніпровського регіону, не містить засобів вирішення цієї задачі. Оскільки намічається перегляд програми і продовження її дії на період після 2021 року, необхідно включити до її складу можливі напрямки

реформування вугільних підприємств і реорганізації системи «вугільна шахта - мономісто» Придніпровського регіону.

Таким чином, можна зробити наступні **висновки**.

1. За певного рівня соціально-економічних стосунків виникла структура «містоутворююче підприємство - мономісто», яка отримала значне поширення у багатьох країнах світу. Суть цієї структури полягає у тому, що МП формує навколо себе житловий комплекс (мономісто), населення якого складається з персоналу МП та їх сімей, які теж якимось чином пов'язані з основною промисловою структурою і залежать від її функціонування.

3. Перепрофілювання чи ліквідація МП спричиняє не тільки економічні, але й соціальні наслідки – ліквідацію робочих місць, знищення інфраструктури мономіст, необхідність працевлаштування, перенавчання чи переселення частини мешканців тощо.

4. У світі існує значний досвід реорганізації і перепрофілювання мономіст, який певною мірою може бути адаптовано до українських умов.

5. Для кількох мономіст Придніпровського регіону у якості МП виступає ДТЕК «Павлоградвугілля», частина підприємств якого підлягатиме ліквідації протягом найближчого часу. Необхідно проведення додаткових досліджень щодо реорганізації системи «вугільна шахта - мономісто».

6. Існує ряд правових і нормативних документів, які окреслюють коло питань реорганізації систем «вугільна шахта - мономісто» з метою перетворення його на місто з багатопрофільною економікою, створення нової інфраструктури і переорієнтації населення на нові умови господарювання. Однак методичного забезпечення, ефективних моделей і програмного супроводу таких дій в Україні не існує. Необхідно залучити до їх створення і впровадження відповідні організації НАН України, МОН України, Міністерства енергетики і охорони довкілля України і ДТЕК ЕНЕРГО.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Радионова Л.А. Концепт «жизнеспособный город» в условиях локальной динамики: теоретико-методологические подходы. У кн.: Эффективность современного бизнеса в условиях динамичного середовища: монографія / За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л.Л. Калініченко. Харків: ФОП Панов А.М.. 2018.
2. Гуськова Т.Н., Гениатулина К.В. Монопрофильность, как фактор эволюции города. // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2013. Вып. 2. С. 1-7.
3. Методические рекомендации по подготовке и реализации комплексных инвестиционных планов развития монопрофильных населенных пунктов. URL: <http://gov.cap.ru/HOME/24/oip/17.doc>
4. Agrawal A., Cockburn, Rosell C. Not Invented Here: Creative Myopia and Company Towns. URL: [http://people.bu.edu/cockburn/AgrawalCockburnRosell\\_June18\\_2009.pdf](http://people.bu.edu/cockburn/AgrawalCockburnRosell_June18_2009.pdf)
5. Rama M., Scott K. Labor Earnings in One-Company Towns: Theory and Evidence from Kazakhstan. URL: <http://sitere.sources.worldbank.org/INTDECCHRSMA/Resources/article7.pdf>
6. Соболев А.О. Зарубежный опыт инновационного развития старопромышленных регионов и возможности его использования в России // Вопросы управления. 2015. № 32. С. 73-80.
7. Урожаева П.Т. Моногорода в 1980-1990-е годы: зарубежный, российский и региональный опыт решения социально-экономических проблем // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2016. № 3(156). С 35-39.
8. Kulay S., Kavachev G. Innovative Model of Practice-Oriented Training of Employees of the Town-Forming Enterprise in the Mining Region (by the Example of JCS :SUEK-Kuzbass ). URL: [https://www.researchgate.net/publication/320984996\\_Innovative\\_Model\\_of\\_Practice-Oriented\\_Training\\_of\\_Employees\\_of\\_the\\_Town-Forming\\_Enterprise\\_in\\_the\\_Mining\\_REGION\\_by\\_the\\_Example\\_of\\_JCS\\_SUEK\\_Kuzbass](https://www.researchgate.net/publication/320984996_Innovative_Model_of_Practice-Oriented_Training_of_Employees_of_the_Town-Forming_Enterprise_in_the_Mining_REGION_by_the_Example_of_JCS_SUEK_Kuzbass)
9. Моногород: управление развитием / под ред. Т.В. Усковой. Вологда: ИСЭРТ РАН. 2012. 182с.
10. Кутергина Г.В., Лапин А.В. Управление развитием моногородов: отечественные и зарубежные подходы к моделированию // Вестник Пермского университета. 2015. № 3 (26). С. 69-77.



11. Гринберг А.Г., Артоболевская С., Ковалева Г. Реструктуризация старопромышленных регионов: опыт России и мира // Региональное развитие и сотрудничество. 1998. № 1-2. С. 4-23.
12. Wiltshire R. New Future for a Company Town diversification and Employment in Kamaishi City // The Science Reports of the Tohoku University, 7<sup>th</sup> Series (Geography). 1991. Vol. 41. No. 1. Pp. 1-22.
13. Развитие моногородов России: монография / кол. авторов; под ред. д-ра экон. наук, проф. И.Н. Ильиной. М.: Финансовый университет, 2013. 168с.
14. Company town syndrome Australian CPA // ProQuestABI/INFORM. 2002. No. 8.
15. Криворогов И.В., Макиева И.В. Модернизация экономики моногородов // Вестник Финансового университета: международный теоретический и научно-практический журнал. 2011. № 5(65). С. 5-14.
16. Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 р. № 605-р. Київ. 66с.
17. Концепція реформування та розвитку вугільної промисловості на період до 2020 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 року № 733-р. Київ. 7с.
18. Загальнодержавна програма розвитку малих міст, затверджена Постановою Верховної ради України від 4 березня 2004 року № 1580-IV. Режим доступу: <http://uazakon.ru/zakon/zakon-o-razvitii-malih-gorodov-4.htm>

---

#### REFERENCES

1. Radionova L.A. (2018), "Concept «viable city» in the conditions of local dynamics: theoretical-methodological approaches", in Kalinichenko L.L. (ed.), *Efektivnist suchasnogo biznesu v umovakh dynamichnogo seredovishcha: monografiya* [Efficiency of modern business in the conditions of dynamic environment: monograph], FOP Panov A.M., Kharkiv, UA.
2. Guskova T.N. and Geniatulina K.V. (2013), "Monotype, as factor of evolution of town", *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva*, Vyp. 2, pp. 1-7.
3. *Metodicheskie rekomendatsii po podgotovke I realizatsii kompleksnykh investitsionnykh planov razvitiya monopofilnykh naselennykh punktov* [Methodical recommendations on preparation and realization of complex investment plans of development of monotype settlements] (2017), available at: <http://gov.cap.ru/HOME/24/oip/17.doc>
4. Agrawal A., Cockburn and Rosell C. (2009), "Not Invented Here: Creative Myopia and Company Towns", available at: [http://people.bu.edu/co\\_ckburn/AgrawalCockburnRosell\\_June18\\_2009.pdf](http://people.bu.edu/co_ckburn/AgrawalCockburnRosell_June18_2009.pdf)
5. Rama M. and Scott K., "Labor Earnings in One-Company Towns: Theory and Evidence from Kazakhstan", available at: <http://siteresources.worldbank.org/INTDECCHRSMA/Resources/article7.pdf>
6. Sobolev A.O. (2015), "Foreign experience of innovative development of old-industrial regions and possibility of him using in Russia", *Voprosy upravleniya*, no. 32, pp. 73-80.
7. Urozhayeva P.T. (2016), "Monotowns in 1980-1990 years: foreign, Russian and regional experience of decision of socio-economic problems", *Uchenye zapiski Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 3(156), pp. 35-39.
8. Kulay S. and Kavachev G. Innovative Model of Practice-Oriented Training of Employees of the Town-Forming Enterprise in the Mining Region (by the Example of JCS :SUEK-Kuzbass ). URL: [https://www.researchgate.net/publication/320984996\\_Innovative\\_Model\\_of\\_Practice\\_Oriented\\_Training\\_of\\_Employees\\_of\\_the\\_Town-Forming\\_Enterprise\\_in\\_the\\_Mining\\_REGION\\_by\\_the\\_Example\\_of\\_JCS\\_SUEK\\_Kuzbass](https://www.researchgate.net/publication/320984996_Innovative_Model_of_Practice_Oriented_Training_of_Employees_of_the_Town-Forming_Enterprise_in_the_Mining_REGION_by_the_Example_of_JCS_SUEK_Kuzbass)
9. *Monogorod: upravleniye razvitiem* [Monotown: management by development] (2012), T.V. Uskova (ed.), ISERT RAN, Vologda, RU.
10. Kutergina G.V. and Lapin A.V. (2015), "Management by development of monotowns: domestic and foreign approaches to modelling", *Vestnik Permskogo Universiteta*, no. 3(26), pp. 69-77.
11. Grinberg A.G., Artobolevskaya S. and Kovaleva G. (1998), "Restructuring of old-industrial regions: experience of Russia and world", *Regionalnoye razvitie I sotrudnichestvo*, no. 1-2, pp. 4-23.
12. Wiltshire R. (1991), "New Future for a Company Town diversification and Employment in Kamaishi City", *The Science Reports of the Tohoku University, 7<sup>th</sup> Series (Geography)*, Vol. 41, No. 1.,pp. 1-22.
13. *Razvitie monogorodov Rossii: monografiya* [Development of monotowns of Russia: monograph] (2013), Ilna I.N/ (ed.), Finansovyi universitet, Moscow, RU.
14. "Company town syndrome Australian CPA" (2002), *ProQuestABI/INFORM*. No. 8.
15. Krivorogov I.V. and Makieva I.V. (2011), ". Modernization of economy of monotowns", *Vestnik finansovogo universiteta: mezhdunarodnyi teoreticheskiy I nauchno-prakticheskiy zhurnal*, no. 5(65), pp. 5-14.
16. *Energetychna strategiya Ukraїny na period do 2035 roku "Bezpeka, energoefektivnist, konkurentospromozhnist", skhvaleno rozhporyadzhenniam Kabinetu Ministriv Ukraїny vid 18 serpnia 2017 r. № 606-r* [Power strategy of Ukraine on a period to 2035 year «Safety, power-effectiveness, competitiveness», approved by the order of Cabinet of Ministers of Ukraine from August, 18, 2017, no. 606-r] (2017), Kyiv, UA.
17. *Kontseptsiya reformuvannya ta rozvytku vugilnoi promyslovosti na period do 2020 roku, skhvalena rozhporyadzhenniam Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 24 travnya 2017 roku № 733-p* [Conception of reformation and development of coal industry on a period to 2020 year, approved by the order of Cabinet of Ministers of Ukraine from May, 24, 2017 № 733-r] (2017), Kyiv, UA.
18. *Zagalnoderzhavna programa rozvytku malykh mist, zatverdzhena Postanovoyu Verkhovnoi Rady Ukrainy vsd 4 bereznia 2004 roku № 1580-IV* [National program of development of small towns, ratified by On of the Supreme soviet of Ukraine from March, 4, 2004 № 1580-IV], Kyiv, UA.

---

### Про авторів

**Булат Анатолій Федорович**, академік Національної академії наук України, доктор технічних наук, професор, директор інституту, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України (ІГТМ НАН України), Дніпро, Україна, [gtm.bulat@gmail.com](mailto:gtm.bulat@gmail.com)

**Бунько Тетяна Вікторівна**, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник у відділі проблем розробки родовищ на великих глибинах, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України (ІГТМ НАН України), Дніпро, Україна, [bunko2017@ukr.net](mailto:bunko2017@ukr.net)

**Кокоулін Іван Євгенович**, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник у відділі проблем розробки родовищ на великих глибинах, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України (ІГТМ НАН України), Дніпро, Україна, [bunko2017@ukr.net](mailto:bunko2017@ukr.net)

**Папірник Руслан Богданович**, кандидат технічних наук, доцент кафедри технології будівельного виробництва, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» (ДВНЗ ПГАСА), Дніпро, Україна, [prb@pgasa.dp.ua](mailto:prb@pgasa.dp.ua)

### About the authors

**Bulat Anatoliy Fedorovich**, Academician of the National Academy of Science of Ukraine, Doctor of Technical Sciences (D. Sc), Professor, Director of the Institute, Institute of Geotechnical Mechanics named by N. Poliakov of National Academy of Sciences of Ukraine (IGTM, NAS OF UKRAINE), Dnepr, Ukraine, [gtm.bulat@gmail.com](mailto:gtm.bulat@gmail.com)

**Bunko Tatyana Viktorovna**, Doctor of Technical Sciences (D.Sc), Senior Researcher, Senior Researcher in Department of Mineral Mining at Great Depths, M.S. Poliakov Institute of Geotechnical Mechanics under the National Academy of Sciences of Ukraine (IGTM NAS OF UKRAINE), Dnepr, Ukraine, [bunko2007@mail.ru](mailto:bunko2007@mail.ru)

**Kokoulin Ivan Yevgenievich**, Candidate of Technical Sciences (Ph.D.), Senior Researcher, Senior Researcher in Department of Mineral Mining at Great Depths, M.S. Poliakov Institute of Geotechnical Mechanics under the National Academy of Sciences of Ukraine (IGTM NAS OF UKRAINE), Dnepr, Ukraine

**Papirnyk Ruslan Bogdanivych**, Candidate of Technscal Sciences (Ph.D.), Associate Professor in Department of Building Technology, State Higher Educational Institution "Pridneprovsk State Academy of Cvsyl Engineering and Architecture" (SHEI PSACEA), Dnipro, Ukraine, [prb@pgasa.dp.ua](mailto:prb@pgasa.dp.ua)

**Аннотация.** Моногородом считается поселение городского типа, в котором насчитывается более 3000 жителей, из которых не менее 20% (по другим источникам – 50%) работает на предприятиях одной компании (считающейся градообразующим предприятием (ГП)), и обеспечивает не менее чем 50% валовой продукции моногорода. Моногорода существуют во всех промышленно развитых государствах, поэтому реструктуризации и реформированию систем «ГП - моногород» в результате ликвидации ГП уделяется большое внимание. Реструктуризация системы «угольная шахта - моногород» включает два основных процесса – закрытие угольной шахты и адаптацию структуры моногорода к новым условиям существования, и должна основываться на следующих принципах: инновации, энергоэффективность, учет человеческого фактора. Важными факторами развития социально-экономических структур моногородов является перевод их в разряд многопрофильных и объединение с прилегающими территориальными сообществами. В настоящее время отсутствуют нормативно-методические основы такой реорганизации. Украинская тенденция развития угледобывающей отрасли в основном соответствует мировой – большинство шахт неэффективно и нуждаются в реструктуризации. По мнению экспертов, такими являются 29 горных предприятий, 12 из которых будут закрыты до 2021 года. Моногорода Приднепровского региона являются достаточно густонаселенными (Терновка и Першотравенск – около 28 тыс. каждый), и высвобождение почти трети работоспособного населения является весомым, и может вызывать нежелательные социальные последствия. Невзирая на возможность существования еще некоторое время угольных предприятий Западного Донбасса, следует констатировать необходимость выработки социально-экономической политики, при которой моногорода региона менее всего пострадали бы от новаторских экономических реформ. Существует ряд нормативно-методических документов, направленных на решение в том числе и социальных вопросов перепрофилирования моногородов, для которых ГП являются ликвидируемые угольные шахты. Однако методического обеспечения, эффективных моделей и программного сопровождения таких действий в Украине не существует. Необходимо привлечь к их созданию и внедрению соответствующие организации НАН Украины, МОН Украины, Министерства энергетики и охраны окружающей среды Украины и ДТЭК ЭНЕРГО.

**Ключевые слова:** градообразующее предприятие, монопрофильный город, угольная шахта, закрытие, реструктуризация, социально-экономическая структура

**Annotation.** A settlement of town type, with population of more than 3000 people, from which no less than 20% (in other sources – 50%) works for the enterprises of one company (considered a town-forming enterprise (TFE)), and provides not less than 50% of gross products of this settlement is considered a monotown. Monotowns exist in all industrially developed states, therefore, restructuring and reformation of the systems "TFE - monotown" as a result of

the TFE liquidation is spared great attention. Restructuring of the system «coal mine - monotown» includes two basic processes - closing of the coal mine and adaptation of structure of monotown to the new conditions of existence - and must be based on the following principles: innovations, power-effectiveness, and consideration of human factor. Important factors of development of socio-economic structures of such monotowns include their transition into multi-profiling settlements and their uniting with adjoining territorial communities. Today, there are no normative and-methodical bases for such reorganization. Current trend of the Ukrainian coal industry development mainly corresponds to the world one: most mines are ineffective and need restructuring. According to the experts' opinion, they include 29 mine enterprises, 12 of which will have been closed by 2021 year. Monotowns of the Prydneprovsk region are enough densely populated (Ternovka and Pershotravensk each accounts about 28 thousand), and layoff of almost the third of capable of working population is ponderable, and can cause undesirable social consequences. Without regard to a possibility that some of the coal enterprises in the Western Donbass can still exist during a certain period of time, it is necessary to create such socio-economic policy, at which monotowns in this region would suffer least of all due to the innovative economic reforms. Today, some normative methodical documents are available in the country, which cover, among others, solution of social problems by way of changing profile of those monotowns where the coal mines to be closed are the TFE. However, methodical facilities, effective models and programmatic maintenance of such actions do not exist in Ukraine. In order to create and implement them, it is necessary to involve different institutions of the NAS of Ukraine, Ministry of Education and Science of Ukraine, Ministry of Power Engineering and Defence of Environment of Ukraine and DTEK ENERGO Company.

**Keywords:** town-forming enterprise, monotype town, coal mine, closing, restructuring, socio-economic structure

*Стаття надійшла до редакції 4.11. 2019*

*Рекомендовано до друку чл.-кор. НАН України О.П. Круковським*