
ПРИКЛАДНІ СОЦІАЛЬНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК:007:303.1:316.77:338.45

I. С. Бондаренко

КОНЦЕПТ «HUMAN ENGINEERING» В АМЕРИКАНСЬКІЙ ФІЛОСОФСЬКІЙ ТРАДИЦІЇ ТА СОЦІОІНЖЕНЕРНІЙ ПРАКТИЦІ: ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНА ТЕОРІЯ А. КОРЖИБСЬКОГО

Стаття репрезентує історію формування соціального інжинірингу як нової філософської галузі та методологічної платформи. Виявлено, що світова історія соціального інжинірингу формувалася у США у період так званої Прогресивної ери. Досліджено оригінальну концепцію гуманітарного інжинірингу польсько-американського ученого А. Коржибського. Відкриті нові факти в історії соціальної інженерії, що значно розширює горизонти розуміння цієї унікальної методологічної системи наукових досліджень. Автор встановлює смислові зв'язки між поняттями «соціальний інжиніринг» і «гуманітарний інжиніринг» та пропонує власні дефініції зазначених термінів.

Ключові слова: індустриальне суспільство, соціальна інженерія, гуманітарна інженерія, «сполучення часу», творчість, технологія, слово.

I. Вступ

Усталення соціального інжинірингу¹ як специфічної професійної практики та нової науково-філософської платформи припало на той шалений період в історії США, який номіновано терміном «Progressive Era». Він позначає реакцію американського суспільства на економічні та соціальні виклики, які постали перед країною у кінці XIX – на початку XX ст. Прогресивна ера була добою нечуваних досі громадянської активності американців та політичних реформ. Зразу прогресивізм визначився як соціальний рух, програмою якого стало подолання проблем, спричинених індустріалізацією, урбанізацією, імміграцією та корупцією в уряді.

Дж. Джордан у праці «Machine-Age Ideology: Social Engineering and American Liberalism, 1911–1939» [2] виокремлює три періоди соціального інжинірингу та американського лібералізму. Показово, що дослідник ставить поряд факти індустріальних новацій та політичних процесів. Перший період автор означає 1880–1910-ми рр., знаходячи джерела раціональних реформ якраз у діяльності прогресивних реформаторів та працях провідних соціологів. Другий період бере свій відлік з 1910 року до початку Першої світової війни. Дж. Джордан сполучає цей відрізок американської історії з функціонуванням часопису «The New Republic», редактором якого у 1913 р. став У. Ліпман, та діяльністю благодійних фондів Р. Сейджа (Russell Sage Foundation, 1907), Е. Карнегі (Carnegie Corporation of New York, 1911), батька й сина Рокфеллерів (Rockefeller Foundation, 1913). І, нарешті, третій період розвитку соціального інжинірингу Дж. Джордан означає датами 1918–1934 рр. Саме у цей час США переживають найскладнішу добу Великої депресії («Great Depression») та наслідки неефективної економічної політики президента Г. Гувера. Утім, Міжнародна виставка «Століття прогресу» (Чикаго, 1933–1934 рр.) демонструвала силу технологічних новацій. Її численні футуристичні експонати чітко окреслювали образ технологізованого майбуття людини. Показовим є девіз виставки: «Наукові відкриття, індустріальні впровадження, адаптована людина». Відтепер політична влада була зосереджена в руках технократів, які всіма силами намагалися встановити контроль над людиною та суспільством. Раціональна

¹ В українській науці утвердилася назва «соціальна інженерія». Дефініцію «соціальний інжиніринг» вживаємо з метою демонстрації термінологічної динаміки поняття у світовій соціології. Саме в такому лексичному оформленні – «social engineering» – воно увійшло в загальний науковий дискурс.

технократія стала ключовим проектом американських лібералів. Вони проголосили найвищою формою пізнання науку, а метою реформ – створення ефективної соціальної машини.

Дотепер у сучасному науковому дискурсі не утвердилася остаточна думка щодо сутнісного визначення феномену соціальної інженерії. Варіативність дефініцій, галузеве нюансування соціальної інженерії вказують на складність і поліаспектність цього унікального артефакту індустріальної доби. Наразі у світовій науці не зафіксовано жодного комплексного дослідження соціального інжинірингу як системи суспільного творення й моделі управління соціальними об'єктами.

II. Постановка завдання та методи

Мета статті – дослідити становлення соціальної інженерії як нової методологічної парадигми, визначити філософське підґрунтя наукового напрямку, виявити залежність оформлення концептуальної моделі соціального інжинірингу від політичних, економічних та культурних тенденцій відповідного історичного етапу суспільного розвитку.

У процесі аналізу використано загальнонаукові методи аналізу, синтезу й узагальнення, що надало змогу системно вивчити процес формування соціального інжинірингу як методологічної моделі. Застосування діяхронічного методу сприяло дослідженню феномену соціального інжинірингу з урахуванням історичних параметрів епохи. Аналіз генетичних витоків соціального інжинірингу спирався на історичний підхід.

III. Результати

Американська філософія й наука початку ХХ ст. сформували абсолютно нові версії розвитку індустріального суспільства. Численні технократичні концепції пропонували чіткі, конструкторські схеми промислового й соціального прогресу. Ба, навіть торкаючись ідеальних глибин людської суті, інтелектуали не могли позбавитися «технічного синдрому» машинної ери – їх лексика демонструвала промислові штампи сучасності, які, певною мірою, модернізували зміст старих істин.

Показовою в цьому контексті є праця польсько-американського філософа й ученого, інженера за освітою, автора загальної семантики А. Коржибського – «Зрілість людства. Наука та мистецтво людського інжинірингу» («Manhood Of Humanity. The Science and Art of Human Engineering», 1921). Його концепція людського інжинірингу, на думку сучасників, стала своєрідною поворотною точкою в «аристотелево-евклідово-ньютонівській парадигмі» [3, с. 86] розуміння буття людини. Авторська, «не-аристотелівська» («Non-Aristotelian» [5]), система ментально-мовної когерентності фізичного світу пропонувала новий методологічний вимір людської цивілізації. Зрозуміло, принципово інші критерії оцінювання Всесвіту вимагали модерного операційного середовища роботи з інформацією, соціальними фактами та алгоритмами. Соціальний інжиніринг як нова метафора часу та свіжий інтелектуальний відгук на технічні новації доби був найкращим провідником у просуванні оригінальної теоретичної моделі.

Зважаючи на досить складну презентацію власної доктрини через концепт інженерія, ученому необхідно було узгодити її семантику з модерною епохою. На думку В. Паттерсона, «його основи *технології мови* (курсив авторський. – І. Б.), по суті, означали технологію людського мислення. Це було неймовірно захопливим. Люди говорили про соціологію як соціальний інжиніринг протягом десятиліть – принаймні, починаючи з часів Г. Спенсера, – та це більше було поетичним і жаданим мисленням. У соціології бракувало методологічного інструментарію для творення начиння соціального інжинірингу. А. Коржибський й Р. Хайнлайн вважали, що споряджати необхідне наукове знаряддя цілком можливо з сировини математичної логіки: видобуток золота з сучасного зсуву парадигми в науці. А. Коржибський опинився у потрібному місці і в потрібний час, щоб використати цей особливий «зсув парадигми». Він прийшов до висновку, що люди були «time binders» – сполучниками / «мотузками» часу, адже ми повсякчас плануємо наше майбутнє. Кожна наступна генерація перейме у спадок фізичне та інформаційне багатство. Його ідея дитинства людства та ХХ ст. як перехідного періоду з дитинства до дорослого віку вразила багатьох мислителів того часу» [6, с. 224–225].

Закцентуємо на оригінальному підході А. Коржибського до сутності поняття «людський інжиніринг». На нашу думку, більш точною назвою запропонованої ним філософської та методологічної концепції є словосполучення «гуманітарний інжиніринг». Аргументуємо нашу позицію. Традиційні версії «human engineering» визначали його як систему науково обґрунтованих принципів виробничої діяльності індивіда у нових технологізованих умовах праці. Людський інжиніринг виконував дуже важливу функцію адаптації робітника у машинному середовищі та мав сприяти підвищенню його трудової ефективності. Уже на початку ХХ ст. цей професійний напрям спирався на знання в галузях психології, соціології, фізіології, гігієни, біомеханіки.

Наразі концепт «human engineering» не втратив своєї актуальності, позначаючи, по-перше, галузь знань, що вивчає специфіку виробничої діяльності індивіда в системі «людина – техніка – довкілля»; по-друге, процес проектування машин, технічних систем, методів роботи й умов праці, спрямованих на безпеку, комфорт та ефективність користувачів й операторів; по-третє, професію, що об'єднує зусилля вчених та інженерів, які вивчають поведінку індивідів або окремих груп у техногенному середовищі.

Слід зазначити, сьогодні термін «human engineering» вважається застарілою формою назв «human-factors engineering» («людино-факторний інжиніринг») та «ergonomics» («ергономіка»), хоча, по суті, вони є синонімами. Остання номінація входить до активного слововжитку української мови. Ергономіка є комплексним науково-прикладним спрямуванням, що вивчає поведінку індивіда у людино-машинних системах (психосоматична організація, сфера емоцій людини), можливості творчої реалізації у технологізованому виробництві, проектування комфортного робочого місця. Приміром, найперші американські й радянські розробки у галузі людського інжинірингу / інженерної психології / ергономіки стосувалися досліджень психофізіологічного стану пілотів під час польоту.

Попри «архаїчність» терміна «human engineering», він доволі часто фігурує у працях сучасних науковців, позначаючи різноманітні техніки впливу на людину. Так, у 2017 р. побачила світ праця нідерландського дослідника М. Дерксена «Історія людської інженерії: такт і технологія» [1], у якій аналізуються соціальні технології, що контролюють людську поведінку. У полі зору науковця перебувають ті маніпулятивні техніки, які людство виробило у ході розвитку машинної ери та інформаційного суспільства. На думку М. Дерксена, кульмінаційним моментом в історії людського інжинірингу став споконвічний драматизм у бажанні контролювати людину та протидії як реакції на відверту маніпуляцію. Саме так виникають приховані техніки впливу – «комбінаторика технології й такту» – через персональний доторк, тонкий натяк тощо. До технологій людського інжинірингу дослідник зараховує й науковий менеджмент Ф. Тейлора.

Отже, А. Коржибський пропонує соціально-філософську теорію розвитку людства – особливої форми життя, яка містить унікальний ген прогресу – час. Його концепція людського інжинірингу базується на осягненні суті людського ества. Учений переконаний, тільки-но чоловіцтво усвідомить унікальність фізичного буття індивіда, світ вступить у новий цивілізаційний формат. Час – той показник людської природи, який сполучає покоління. Можливості арифметичної й геометричної прогресії Всесвіту зосереджені у духовно-часових константах самої людини. Зрозуміти складність фізичної величини часу у чуттєвій формі людського життя, на думку філософа, можна тільки за допомогою законів математики й інжинірингу – «імперсональних і неупереджених» [4, с. x]. Сполучення людиною часу відбувається за допомогою символів та мови – у них конденсуються знання, досвід та уся необхідна для світозбереження інформація. Інженерне конструювання людини якраз і відбувається через часовий трансфер інформації у соціальному просторі.

Зауважимо, «парадигмальний зсув» торкнувся не лише осмислення категорії часу, але й концепту «простір». А. Коржибський одним із перших запровадив теорію гравітації А. Ейнштейна та квантової механіки до власних філософських розробок просторово-часових координат духовного буття людини. Саме у цьому, на думку П. Камінського, полягає нова холистична дефініція сутності людини – «organizm-jako-całość-w-środowisku» [3, с. 87] – «організм як цілісність у середовищі», за якою індивід належить до унікального класу «wiążące-j-w-czasie» [3, с. 87] («сполучника у часі») на загальному тлі математичних розв'язань Коржибського світу мінералів (неорганічних процесів), рослин (поєднання хімічних сполук) та тварин (сполучна ланка простору) [3, с. 87].

Попри «холодну критичність» [4, с. xi] стилю А. Коржибського щодо більшості метафізичних речей, праця осяяна «прагненням духовної правди»: віднайти джерело таких найвищих людських здатностей, як розум, душа, дух, та пояснити їх з погляду об'єктивної науки. Учений вірить, що, розкриваючи семантику внутрішніх енергій особистості, здійснюючи їх ментальну ревізію, можна у подальшому раціонально контролювати й використовувати вищі людські сили. У «новій концепції життя» А. Коржибського «human engineering» постає рушійною силою суспільного прогресу. Зауважимо, дослідник виокремлює в семантиці цього поняття дві визначальні позиції – науку й мистецтво – раціональний підхід, ґрунтований на вивіренних фактах, та творчість, засновану на життєдайній енергії людських ресурсів.

Отже, під гуманітарним інжинірингом учений розуміє «науку й мистецтво спрямування енергій та можливостей індивіда у русло прогресу людського блага» [4, с. 2]; іншими словами, це «наука про добробут людини» («the science of human welfare» [4, с. 2]). А. Коржибський уточнює, що цей напрям має ґрунтуватися на констатованих фактах, точній концепції людини та правильному розумінні її місця у загальній схемі природи. За його словами, відшукати «істину ідеї – просто поняття – коректну думку» [4, с. 2] про індивіда є найбільш складною проблемою сучасності. Дослідник зауважує, наука досягла граничної точності результатів вимірів у сфері фізики й математики, а відповідь на питання «Хто така людина?» обмежена всього двома приписами. Перший, – біологічний, – визначив людину як тварину (її особливий різновид), другий зосереджений у декількох світоглядних площинах: біологічній, міфологічній, філософській й потрактовує індивіда як «комбінацію або поєднання тварини з чимось надприродним» [4, с. 4].

Відповідь на питання «Хто така людина?» сам А. Коржибський бачить у «патентному факті»: «індивіди різною мірою володіють певним природним даром або силою, або здатністю, що водночас становлять його гідність і вирізняють з-поміж інших істот; ці своєрідні і дуже характерні талант або сила, або здатність людини я називаю time-binding даром або time-binding силою,

або time-binding здатністю» [4, с. 4]. Патентний факт А. Коржибського полягає у визначенні категорії «time-binding» у структурі людської природи.

Зауважимо, цей філософський термін через складнощі перекладу та ментальну специфіку англійської мови досить важко точно репрезентувати українською. Тому, залежно від контексту, його лексичне оформлення у нашому поданні буде варіювати. Найбільш влучними вважаємо такі конструкції: «скріплення часу», «часовий зв'язок», «провідник часу», «сполучення / єднання часу». Приблизно така семантика зосереджена в авторському, на наш погляд, обтічному визначенні індивіда: «людина є буттям, від народження наділеним здатністю сполучення часу – ця людська істота є провідником часу – чоловіки, жінки та діти конституують часово-з'єднувальний клас життя» [4, с. 4].

А. Коржибський був упевнений у тому, що людина належить до того класу життя, який має свободу у визначенні власної долі, власних правил навчання та поведінки, а отже, володіє здатністю впливати на хід суспільного розвитку. Але ці внутрішні ресурси обмежуються законами природи та самою природою людини. Осягнути їх – означає підпорядкувати цивілізаційний поступ. Зрозуміло, підпорядкування не має трансформуватися у жорсткий контроль над людським життям.

Як же справджуються принципи інжинірингу в конструюванні «природно-творчої енергії» людини? На думку А. Коржибського, будь-які людські відкриття спершу народжуються у свідомості – обмірковується план як предтеча втілення ідеї у реальність зусиллями залучених до цього процесу осіб. Саме в цей момент включається сила математичного аналізу й конструктивізм інженерного методу. Дослідник називає «engineering methods» «найкращими методами для кожного починання – це інжиніринг ідеї до її повної реалізації» [4, с. 6].

За словами вченого, кожен інженер знається на матеріалах, з якими він працює, має навички виявлення хімічних та фізичних властивостей сировини шляхом спостереження й експерименту, може пояснити суть процесів за допомогою законів математики та механіки. По суті, саме інженер спричинив справжній цивілізаційний прорив від стадії її дитинства до зрілості; і це відбулося у досить короткі терміни. Сучасні промислові гіганти об'єднують зусилля величезної кількості людей, тому індустриальна політика націлена на створення умов підвищення ефективності кожного працівника. Отже, інжиніринг безпосередньо зачіпає і психологічний ресурс людини. Учений, зокрема, зауважує, після Першої світової війни (якраз цей історичний факт у концепції автора став граничною позицією переходу цивілізації від дитинства до зрілості) в індустриальній сфері найбільшої ваги здобув людський чинник – «нематеріальний, але ментальний, моральний, психологічний» [4, с. 7]; зусиллями технічних інженерів через «грубий аналіз людської природи» [4, с. 7] було встановлено, що максимальна продуктивність праці досягається шляхом узгодження виробничих процесів та психологічних критеріїв робітника. Тому дослідник стверджує: «зараз наша земна куля є занадто малою аби утримувати усю людську популяцію» [4, с. 7]. І тільки інженер може зберегти життя, оскільки він знає закони природи і механіки.

Тут варто зацентувати: визначені А. Коржибським правила інжинірингу людини у подальшому стануть засадничими принципами соціального інжинірингу як галузі знань. Учений досить точно окреслив його базові критерії: міждисциплінарність у вивченні суспільного факту (аналітичні зрізи кожного типу матеріалу: від психології людини до властивостей сировини), управління повним циклом втілення задуму у дійсність («ідея → остаточна реалізація»), орієнтація на обов'язковий практичний результат шляхом операційної послідовності заздалегідь спланованих акцій, креативне звернення індивіда.

Дослідник зауважує: «Інжиніринг є скоординованою сумою людських знань, зібраних віками, математика ж у ньому виступає головним інструментом і дороговказом. Інжиніринг людини має втілювати теорію і практику – науку й мистецтво – в усі інжинірингові галузі, об'єднані загальною метою – розуміння й добробуту людства» [4, с. 8]. Водночас А. Коржибський уточнює, що його проект інжинірингу людини використовує математичні принципи не в буквальному значенні формул і теорем, а в розумінні точності, чіткості та повноти визначень. Автор навіть вдається до конструкції «mathematical philosophy» [4, с. 8] – математична філософія, яка базується на «законах інтелектуальної справедливості» [4, с. 8] та вимагає «строгості» мислення. За таких умов старі математичні концепції матерії, простору та часу не відповідають цілям нового інжинірингу людини. Останній, зауважує дослідник, є «вищим строем інженерної справи, спрямованим на заповнення прогалин як у реальному житті людини, так і в її знаннях» [4, с. 9].

Отже, перед нами ще одна версія технократичного поступу людства, виражена в беззаперечній авторській тезі: «практика інжинірингу має запровадитися в усіх сферах суспільного життя» [4, с. 12]. Дійсно, глобальні потрясіння тієї доби та безпорадність традиційної влади у приборканні світових криз викликали цілком передбачувану реакцію спільноти – недовіру та бажання кардинально реконструювати звичний суспільний лад. Інженерна технологія була більш досконалим і результативним інструментом машинної бутності, ніж життя самої людини. Саме цим пояснюється стремління технократів підпорядкувати увесь суспільний організм раціональному інженерному менеджменту. Вони вірили, що життя пересічної людини можна так само піддати проектуванню, як і технічний об'єкт, зробити його ефективнішим завдяки технологізації рутинного

порядку буття індивіда. Але цей, досить механістичний, контроль мав бути виправданим і вкоріненним у суспільній свідомості. Інститут громадської думки мав виконати місію просування нового інтелектуального проекту цивілізації під брендом «соціальний інжиніринг» – системи раціональної оптимізації й удосконалення людського життя. Тому наступне твердження А. Коржибського цілком відповідає технократичній сутності: «Гуманітарний інжиніринг звільнить нас від плутанини приватних думок і дасть змогу вирішити всі значущі соціальні проблеми з позицій науки» [4, с. 12].

Дослідник приводить читача до думки, що саме численні технологічні винаходи інженерів та нові наукові відкриття спричинили суспільний поступ. Знання стали справжнім імпульсом соціального прогресу, вони відкривають небачені досі обрії людства та ще невідкриті можливості самого індивіда. Але сьогодні чоловіцтво потерпає від нових соціальних криз, причиною цього є «квола» арифметична прогресія суспільствознавства: «так звані науки, як етика, юриспруденція, економіка, політологія, не поспіли за швидким прогресом, досягнутим в інших великих починаннях людини; вони відстали; це через їх відставання світ зіткнувся з таким великим лихом; на жаль, зараз вони не мають необхідної мудрості, щоб винайти ефективні ліки від цього» [4, с. 21]. На думку автора, соціальні науки досі не позбулися архаїчних шаблонів «світу, що минув» [4, с. 21], вони й нині залежать від «безплідних методів вербалістичної філософії» [4, с. 22], у них часто домінує «хитра пожадливість «політиканів», замість скерованості на здоровий ґлузд освічених державних діячів» [4, с. 22] та, найголовніше, вони не орієнтовані на справжню науку.

Отже, гуманітарні науки не вирішили практичних проблем людства й довели свою неспроможність перед глобальними викликами епохи. Існує лише один вихід із ситуації кризи, що постійно зростає, – перезавантаження людської ментальності. Індивід має збагнути, що соціальний прогрес залежить від «чесності, відкритого розуму, свободи від сліпого упередження, вдумливості, справжнього прагнення правди та здорового ґлузду» [4, с. 27]. Людство, вступивши до нового етапу свого буття, має досягти стану рівноваги шляхом балансу суми гуманітарного й природничого знання.

А. Коржибський визначає два історичних періоди в розвитку цивілізації – дитинство та зрілість (мужність). Найдовший етап життя людства – дитинство – нагадує малюка, який «використовує безцінний хронометр для лупання горіхів» [4, с. 28]. Дослідник вдається до цієї алегорії, аби вказати на бездумно змарнований час, на пропущені історичні можливості, на «позбавлені будь-якого реального розуміння цінності» [4, с. 28]. Дитинство покинуло людство з часу завершення війни. Це та кульмінаційна точка, яка змусила його замислитися над справжньою цінністю – цінністю людського життя. Учений зауважує, війна стала «справжньою реальністю» [4, с. 29], вона навчила індивіда оперувати точними фактами й враховувати спроможність людських сил, вона, врешті-решт, довела неадекватність політичних та економічних систем умовам дійсності, адже закон зростаючої прогресії полягає у «координації ідей з реаліями» [4, с. 28]. Світова війна змусила людство прийняти факт, що найважливішим активом індивіда або нації є здатність «щось робити» [4, с. 29].

Еволюційний ланцюжок А. Коржибського виглядає так: мінерали → рослини як клас «хімічного зв'язку» [4, с. 58] → тварини як клас «просторового зв'язку життя» [4, с. 59] → людина як клас «часового єднання життя» [4, с. 60]. Причому їх постійний «бартер» – це трансфер життєдайних енергій. Зауважимо, учений послуговується хімічною термінологією, зокрема, конструкціями «хімічний зв'язок» (англ. «chemistry / molecular binding») та «енергія хімічного зв'язку» (англ. «chemistry binding energy»). Перша позначає взаємодію між атомами, яка утримує їх у молекулі чи твердому тілі. Показово, що у першій третині ХХ ст. починає активно розвиватися квантова хімія, яка вивчає структури молекул і кристалів за допомогою квантово-механічних розрахунків. А. Коржибський досить детально описує «життя кристалів», надалі обравши це словосполучення для пояснення процесів закономірного, статичного, просторового порядку життя. Конструкція «енергія хімічного зв'язку» вказує на величину роботи, яку необхідно витратити, щоб розділити молекулу на дві частини (атоми, групи атомів) і видалити їх одна від одної на нескінченну відстань.

Хімічний зріз проблеми організації життя, здійснений науковцем, яскраво репрезентував його новаторську ідею взаємопов'язаності всього суцього на планеті, невпинної трансмісії органічних сполук у природі та здатності живих матерій відображати фізичні властивості світоустрою (матерію-час-простір). До того ж хімічна теорія відповідала заявленим «новій методиці» аналізу та міждисциплінарності гуманітарного інжинірингу.

І, нарешті, найвищий клас життя – індивід як часовий зв'язок. Попри те, що людина володіє здатністю організовувати / сполучати простір, їй притаманна унікальна здібність «узагальнювати, накопичувати й використовувати минулий досвід, застосовувати його як інтелектуальний або духовний капітал для розвитку теперішнього, як інструмент збільшення потужності накопичених раніше досягнень минулих генерацій, випробуваних помилками, поневіряннями й успіхом; це неоціненний талант творити власне життя під осяянням спадкової мудрості» [4, с. 59]. Людина є тією істотою, в якій водночас живе дух минулого, теперішнього і майбутнього; універсальною мовою математики й механіки – «часовий зв'язок життя». Зрозуміло, що «скріпами» часу виступають ідеї, виражені у словах: «у практичному житті *слова й ідеї* стають *фактами* (курсив авто-

рський. – І. Б.) – фактами, що призводять до конкретних наслідків» [4, с. 47]; «ідеї й слова – це енергії, що потужно впливають на фізико-хімічну базу нашої часово-зв'язувальної дії» [4, с. 71]. Водночас автор зауважує, що ідеї є «рефлексами явища, відображеного, мов у дзеркалі, у нашому середовищі» [4, с. 47], і цей ефект віддзеркалення може мати різні смислові деформації. Усе залежить від точного (наукового) тлумачення дійсності.

А. Коржибський вбачає суспільну місію людини у творчому продукуванні – це та даність, яка допомогла їй витримати всі глобальні катаклізми. Характерно, що дослідник пов'язує в одне концептуальне ціле три важливих конструкти – творчість / мистецтво – технологію – науку. На його думку, для того, аби теперішні етика, суспільствознавство, управління, економіка, політика, психологія «емансипувалися від середньовічної метафізики» [4, с. 74], їм слід стати «науковими» та «технологізованими». Технологізація має увійти у ці галузі знань та суспільні інститути шляхом перенесення до їх інструментального арсеналу технічних компетенцій інженера. Учений зауважує: «Для інженера людське життя є еквівалентом енергії або здатності працювати, ментально або мускулатурно» [4, с. 75]. З точки зору інженера, кожна людська істота є «дуже складним енергозберігаючим акумулятором» [4, с. 75]. Тому він має ретельно вивчити цей механізм та з'ясувати, як краще його зберегти, удосконалити та довести до рівня максимальної продуктивності.

А. Коржибський також зауважує, що здатність людини єднати час є тією життєдайною енергією, яка примножуватиме прогрес цивілізації до нескінченності. Ця експоненціальна швидкість не є сталою й передбачуваною величиною, але саме зростання (по суті, інформаційна ентропія) буде відбуватися за законами геометричної прогресії. Аби досягти стану позитивної динаміки, слід запустити глобальну технологію тотальної передачі знань як загальнодоступного еквівалента інтелекту, а отже, прогресу. Для цього необхідна співпраця всіх освітніх інституцій: сім'ї, школи, церкви, преси, – які «мають бути зарученими фундаментальною правдою щодо природи людини» [4, с. 194]. Істинність індивіда має сповідуватися етикою нової цивілізації – «гуманологією – галуззю гуманітарного інжинірингу» [4, с. 194]. Моральним стандартом такої етики стануть творчі енергії людини – її «вищість у науці, мистецтві, мудрості, справедливості, підтримці добробуту й протекції права живих і ненароджених» [4, с. 195].

А. Коржибський окреслює приблизний план досягнення єдиної громадянської спільноти. На його думку, усе має починатися зі створення нової «регуляторної» інституції – «департаменту координації» або «департаменту співпраці» [4, с. 200], функціями якого стануть підтримка, допомога й захист людей у сферах сільського господарства, виробництва, фінансів і дистрибуції. Далі дослідник розробляє організаційну структуру регуляторного органу: відділ математичної соціології або гуманології («The Section of Mathematical Sociology or Humanology»), до складу якого мають увійти «принаймні один соціолог, один біолог, один інженер-механік й один математик» [4, с. 201]. Відділ математичного законодавства [4, с. 201] («The Section of Mathematical Legislation») формують один правник, один математик, один інженер-механік, завданнями яких має стати розробка нового законодавства згідно зі статусом людини як «time-binding» і нагальними потребами суспільства та поступове усунення з державотворчої практики духу легалізму. Відділ освіти [4, с. 201] («The Educational Section») складають декілька вчителів, один соціолог, один інженер-механік, один математик, які мають розробляти навчальні проекти та здійснювати ревізію шкільної методики і книг. Відділ співпраці («The Cooperative Section») має надавати експертну консультацію інженерів-механіків, інженерів-хіміків, інженерів-технологів, бухгалтерів, бізнес-менеджерів, юристів на прохання будь-якого товариства. Відділ кооперативного банківського обслуговування («The Cooperative Banking Section») на чолі з фінансовими експертами, соціологами й математиками координує діяльність нових народних банків. Відділ промоутерів («The Promoters' Section») складається виключно з інженерів, до обов'язків яких входить вивчення останніх наукових розробок, збір даних, розробка планів виробництва та консультування щодо загального стану ринку. Далі дослідник називає відділи сільського господарства («The Farming Section»), закордонних справ («The Foreign Section») та торгівлі («The Commercial Section»).

Останнім структурним підрозділом департаменту А. Коржибський називає відділ новин («The News Section»), який має здійснювати «редагування великої щоденної газети, що подає правдиву, неупереджену інформацію зі спеціальним додатками щодо прогресу у справі гуманітарного інжинірингу» [4, с. 203]. Цікавими видаються авторські уточнення: «ті, хто працюють з новинами, мають бути найкращими представниками нації; їх праця повинна гарно оплачуватися, аби вони віддавали усі сили й енергію на виконання професійних обов'язків» [4, с. 203]. Дослідник не послуговується лексемами «журналіст» або «новинар», що, ймовірно, пояснюється характерним для того часу громадським осудом професійної діяльності газетярів. Єдиною вимогою до працівників усіх відділів були їх «доведені (підтверджені) заслуги» [4, с. 204], а не «майстерне ораторство» [4, с. 204].

А. Коржибський розуміє, що кресленики його плану є дуже приблизними, але він намагався відобразити необхідність змін світоустрою. Його проект «Dynamic Department» мав утвердити нову філософію людської природи: індивід є творцем довкілля, він здатен трансформувати дій-

сність у геометричній прогресії; його слід лише раціонально (математично вивірено) скерувати та пояснити справжню суть. Дослідник оцінює свою працю «тільки як ескіз» [4, с. 205], як спробу нового погляду на суще.

IV. Висновки

Концепція гуманітарного інжинірингу А. Коржибського наочно демонструвала кризу суспільствознавства. Нефахівець у галузі гуманітаристики, дослідник активно просував принципи математичного аналізу до сфери суспільних відносин. «Трансплантовані» (доволі грубо) у тканину соціального життя математичні формули та графіки створювали нові іміджі старих ментальних явищ. Гуманітарний інжиніринг А. Коржибський претендував стати метанаукою, у ньому перетиналися найновіші розробки у галузі фізики, механіки, математики, хімії. Спільним знаменником цієї трансдисциплінарності мав стати «патентований» концепт «time-binding» – унікальна інтелектуальна здатність людини сполучати час. Часоз'єднувальний імператив людини у потрактуваннях дослідника набував одночасно статусу математичної величини та біологічного (природного) феномену. Задані координати вказували на нескінченну динаміку особистості у вирі цивілізаційних змін та на її вищу енергетичну здатність трансформації природної матерії.

Основні твердження концепції «time-binding» виражалися в таких постулатах: людина є найвищою ланкою біологічної еволюції, яка завдяки особливому енергетичному потенціалу сполучення часу здатна розвиватися за законами геометричної прогресії; індивід, єднаючи темпоральні точки стріли часу, раз у раз примножує позитивний поступ цивілізації; місія людини полягає у *творенні* світу матеріальних і духовних речей; джерелом креативних потенцій особистості виступає унікальна енергія інтелекту; розум людини має продукувати систему «правильних» цінностей й ідей, що лежать у площині математичного мислення; науково підтверджений факт є джерелом нової світоглядної доктрини – гуманітарного інжинірингу; інженери, володіючи необхідними математичними знаннями та розуміючи універсальні принципи технології, є фахівцями професійного звершення довікля; планування технічних процесів і проектування потужних об'єктів як головні конструкти інженерної діяльності мають стати обов'язковими етапами творення нового суспільства; філософія й практика гуманітарного інжинірингу має стерти географічні й ментальні кордони між націями та виступити моделлю глобального співтовариства.

Означений дослідником «науково-мистецький» статус гуманітарного інжинірингу претендував на універсальність його суспільного «вжитку»: це був одночасно і науковий маніфест, і практичний план творення нової соціальної системи. Утім, на наш погляд, праці бракувало чіткої алгоритмізації (як осердя будь-якої технології) дій та визначення конкретного технологічного інструментарію впровадження конструкту «time-binding» в умови прогресуючої цивілізації. Перспективами подальших досліджень є вивчення методологічної динаміки суспільствознавчих наук та пошук нових горизонтів аналізу соціальнокомунікаційних явищ різних епох. Наступні наші розвідки будуть стосуватися трансдисциплінарних досліджень української школи соціальної інженерії 20-х рр. XX ст.

Список використаної літератури

1. Derksen M. *Histories of Human Engineering: Tact and Technology*. Cambridge : Cambridge University Press, 2017. 270 p.
2. Jordan J. M. *Machine-age Ideology: Social Engineering and American Liberalism, 1911–1939*. North Carolina : University of North Carolina Press, 1994. 332 p.
3. Kamiński P. *Język, poznanie i rzeczywistość w semantyce ogólnej Alfreda Korzybskiego. Barbarzyńca*. 2008. № 2 (12). P. 86–98.
4. Korzybski A. *Manhood of Humanity: The Science and Art of Human Engineering*. New York : E. P. Dutton & Company, 1921. 264 p.
5. Korzybski A. *Science and Sanity: An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics*, European Society for General Semantics. URL: <http://www.esgs.org/uk/art/sands.htm>.
6. Patterson W. H. Robert A. Heinlein: In *Dialogue with His Century*. Vol. 1 (1907–1948). New York : Learning Curve Published Tor, 2011. 622 p.

References

1. Derksen, M. (2017). *Histories of Human Engineering: Tact and Technology*. United Kingdom (in English).
2. Jordan, J. M. (1994). *Machine-age Ideology: Social Engineering and American Liberalism, 1911–1939*. North Carolina (in English).
3. Kamiński, P. (2008). *Język, poznanie i rzeczywistość w semantyce ogólnej Alfreda Korzybskiego. Barbarzyńca*, 2(12), 86–98 (in Polish).
4. Korzybski, A. (1921). *Manhood of Humanity: The Science and Art of Human Engineering*. New York (in English).
5. Korzybski, A. *Science and Sanity: An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics*, European Society for General Semantics. Retrieved from: <http://www.esgs.org/uk/art/sands.htm> (in English).

6. Patterson, W. H. (2011). Robert A. Heinlein: In Dialogue with His Century, 1 (1907–1948). New York (in English).

Стаття надійшла до редакції 21.11.2017.

Бондаренко И. С. Концепт «human engineering» в американской философской традиции и социоинженерной практике: трансдисциплинарная теория А. Коржибского

Статья репрезентирует историю формирования социального инжиниринга как новой философской отрасли и методологической платформы. Выявлено, что мировая история социального инжиниринга формировалась в США в период так называемой Прогрессивной эры. Исследована оригинальная концепция гуманитарного инжиниринга польско-американского ученого А. Коржибского. Открыты новые факты в истории социальной инженерии, что значительно расширяет горизонты понимания этой уникальной методологической системы научных исследований. Автор устанавливает смысловые связи между понятиями «социальный инжиниринг» и «гуманитарный инжиниринг», предлагая собственные дефиниции указанных терминов.

Ключевые слова: *индустриальное общество, социальная инженерия, гуманитарная инженерия, «соединение времени», творчество, технологии, слово.*

Bondarenko I. Concept of Human Engineering in the American Philosophical Tradition and Social Engineering Practices: A. Korzybski's Transdisciplinary Theory

Research methodology. *The use of general scientific methods of analysis, synthesis and generalization allowed to conduct a systematic study on the formation of social engineering into a methodological model. The application of diachronic method enabled to study the phenomenon of social engineering with due consideration of historical parameters. Genetic sources of social engineering were analyzed in the context of historical approach.*

Results. *The article presents the historical development of social engineering into a new social practice and philosophical platform. We are finding that the world history of social engineering took its initial roots in the USA during the period of the Progressive Era. Another aspect explored is the original concept of humanitarian engineering by Polish-born American scientist A. Korzybski*

Novelty. *The research introduces A. Korzybski's works into general scientific context so that to draw the attention of Ukrainian communication scientists to their significance. This study also reveals new facts in the history of social engineering, which enables to expand our understanding of this unique methodological system of scientific research. We identify semantic relations existing between concepts of social engineering and human engineering and give our own definitions of these terms.*

The practical significance. *Research findings comprehensively represent the phenomenon of social engineering in the context of communication paradigm, thus enriching the research strategies of journalism studies.*

Key words: *industrial society, social engineering, human engineering, «time-binding», creativity, technology, word.*