**ЛЕКЦІЯ №3**

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У КОНТЕКСТІ ВИКЛИКІВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ**

**Викладач: доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри менеджменту організацій та управління проектами**

**Воронкова Валентина Григорівна**

**Запоріжжя, 2021**

**ТЕМА 3.**

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У КОНТЕКСТІ ВИКЛИКІВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ**

1. Напрями цифровізації публічного управління та адміністрування у контексті викликів глобалізації.
2. Напрями захисту суспільства та особистості у протидії кібезлочинності в умовах цифрового суспільства.
3. Експертиза цифрової реальності в умовах стохастичної невизначеності в умовах цифрового суспільства

ВИСНОВКИ

ЛІТЕРАТУРА

**1.Напрями цифровізації публічного управління та адміністрування у контексті викликів глобалізації.**

Актуальність дослідження нової парадигми інноваційно-цифрового потенціалу публічного управління та адміністрування у контексті викликів цифрового суспільства не викликає сумнівів, так як нові умови диктують нові 18 проблеми виживання підприємств, підвищення рівня конкурентоспроможності, переформатування в умовах кризи, нестабільності, інформаційної стохастичності. Інноваційно-цифровий потенціал нової парадигми публічного управління та адміністрування у контексті викликів цифрового суспільства виступає тим маркером і мегатрендом, викликаним глибинними трансформаціями і зрушеннями у всіх сферах життєдіяльності людини, що впливають на довготривалий сталий розвиток суспільства. Нова парадигма інноваційно-цифрового потенціалу публічного управління та адміністрування у контексті викликів цифрового суспільства є найпотужнішою і найвагомішою, так як може вивести країну з кризи на шлях сталого цифрового розвитку, для чого слід розробити стратегії і пріоритети інноваційного цифрового розвитку, що охоплюють масштабні цифрові галузі. Нова парадигма інноваційно-цифрового потенціалу публічного управління та адміністрування у контексті викликів цифрового суспільства сучасного підприємства (економіка, менеджмент, управління, інформатика, програмування) включає інтенсивний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та очікує від них значного внеску нових технологічних відкриттів для досягнення сталого розвитку цифрової галузі, так як тільки цифрова інноваційна економіка може створити нові умови для прориву передових проривних технологій та сприяти економічному інноваційному розвитку, що потребує як мінімум інноваційних технологічних зламів в контексті стратегії антикризового регулювання реального сектору економіки [19]. Інноваційно-цифровий потенціал нової парадигми публічного управління та адміністрування у контексті викликів цифрового суспільства (робототехніка, штучний інтелект, Інтернет речей, біотехнології, Big Data – великі дані, 3D-друк та виробництво) включає сукупність технологічних інноваційних процесів, що можуть привести до зміни природи праці, актуалізації професій на фоні зникнення багатьох вже існуючих, формування цифрових компетентностей діджиталізованого суспільства та суспільства Четвертої промислової революції.

Нова парадигма інноваційно-цифрового потенціалу публічного управління та адміністрування у контексті викликів цифрового суспільства пов'язана з робототехнікою. Роботи все частіше оснащуються додатковими функціями, такими як високоякісні відеокамери, сенсорні датчики та лазерні далекоміри, що поєднані та керуються за допомогою комп’ютерів. Величезні зрушення у робототехніці значною мірою зумовлені «революцією смартфонів», оскільки роботи багато в чому залежать від комп’ютерних мікросхем, батарей та датчиків, подібних до них, які містяться у потужному мобільному телефоні. У розвитку нової парадигми інноваційно-цифрового потенціалу публічного управління та адміністрування у контексті викликів цифрового суспільства cпостерігаються нові тенденції:

1) широке розгортання розподілених систем;

2) інтеграція із мобільними (сотовими) і супутниковими системами зв‘язку, що привела до виникнення ІР телефонії;

3) інтеграція глобальної мережі і засобів масової інформації – розвиток інтерактивного телебачення, електронних видань;

4) упровадження прогностичних самонавчаючих комплексів на основі нейронних мереж, генетичних алгоритмів (четверте покоління систем штучного інтелекту). Нова парадигма інноваційно-цифрового потенціалу публічного управління та адміністрування у контексті викликів цифрового суспільства змінить усі управлінські процеси, так як вже зараз з’являються криптовалюти, блокчейн, фінтех, мегатренди Dіджитал ери, які з неймовірною швидкістю змінять економіку, менеджмент, маркетинг публічного управління та адміністрування. Адаптуватися до швидкості змін повинні всі - керівники підприємств, компаній і організацій, державні діячі, прості люди. Швидкість змін приводить до того, що виробництво починає залежати не від матеріальних активів, а від цифрових технологій, що являють собою нематеріальні активи, в основі яких інтелектуальна компонента, організаційний та людський капітал. У той же час «головний економічний показник ВВП вже не повністю відображає розвиток інновацій».

Обчислювальна потужність звичайних комп’ютерів постійно зростає кожні тридцять років і подвоюється десь кожні півтора року. Цю закономірність називають законом Мура. Для розвитку цифрової економіки, яка є інноваційно креативною, публічне управління та адміністрування у контексті викликів цифрового суспільства повинно посилювати обчислювальну потужність звичайних комп’ютерів, а держава повинна бути основним джерелом фінансування розвитку інноваційної діяльності. Важливим чинником для підвищення інноваційного рівня цифрової економіки України є застосування прогресивних технологій та наукомісткої продукції, без яких цифрова економіка не може бути інноваційною і розвиненою.

Цифрова економіка сьогодні проникає в усі сфери життєдіяльності суспільства: від демографії, біосфери та кліматичних змін до майбутнього медицини, геноміки та генної інженерії, синтетичної біології та трасгуманізму; від хмарних технологій та Інтернету речей до штучного інтелекту, від квантового комп‘ютера до розумних матеріалів, енергетики, транспорту, робототехніки, що в цілому сприяє розвитку Інтернет-економіки як складової цифрової економіки.

**2.Напрями захисту суспільства та особистості у протидії кібезлочинності в умовах цифрового суспільства**

Актуальність теми дослідження в тому, що ми живемо у взаємопов’язаному світі, у якому всі ми є уразливими, так як кіберзлочинність заполонила інформаційний простір. Злочинці розробили цілий арсенал методів для отримання прибутків, надавши перевагу цифровому інтелекту перед людським, і опинилися осередками між реальністю і цифровими даними, що контролюються шахраями, у результаті чого виникла загальна загроза достовірності інформації та її втрати, яка накопичується під час «революції великих даних» в умовах цифрового суспільства. Взаємопов’язаність та повсюдність уразливих за своєю суттю комп’ютерних систем у системі публічного управління та адміністрування свідчить про те, що ураган технологічної небезпеки, що насувається, більше не можна ігнорувати. Звичайно, проблема полягає не в тому, що технології – це суцільне зло, а в тому, що слід розуміти її уразливі місця. Через це весь спектр критично важливих інформаційних інфраструктур, що підтримують життєдіяльність сучасного українського суспільства, перебуває під загрозою, не говорячи вже про ризики від штучного інтелекту, синтетичної біології, вірусології та пандемії коронавірусу.

Поза всяким сумнівом, наука і технології позитивні для всього людства, однак, щоб впевнено процвітати у поточному столітті, нам доведеться витримати випробування технологічними ризиками, які неминуче створюють прогрес, та породжують потребу у захисті кіберпростору, що є актуальною, як ніколи. Виділимо розвиток транснаціональної організованої кіберзлочинності. Транснаціональна організована злочинність – це сьогодні величезний бізнес, який заробляє 2 трильйона доларів на рік: гроші надходять від торгівлі наркотиками, крадіжок інтелектуальної власності, торгівлі людьми, дитячої порнографії, викрадення особистих даних, кіберзлочинності, руху людей та контрабандних товарів, отримання доступу до приватних облікових записів поштового сервісу Gmail, доступу до системи паролів, яка дозволяла користувачам входити у низку служб Google і успішно зламувати базу даних по всьому світу, які вважалися найвпливовішими компаніями епохи Інтернету. «Ця система була найважливішим об’єктом інтелектуальної власності, яку розробники вважали «коштовним каменем у короні» вихідних кодів компанії».

Компанія неодноразово опинялася під прицілом спритних хакерських компаній, у результаті чого хакери ще у 2010 році викрали текст програми для системи управління паролями, яка дозволяла користувачам одночасно заходити у різні додатки Google. Крадіжка викликала паніку серед вищого керівництва Google – компанії, яка пишається власною системою безпеки користувачів та їхніх персональних даних і яка вибудувала собі репутацію, гарантуючи цю безпеку. Агентство проводить політику купівлі інформації про вразливості і платить за це найвищу ціну, а також проводить наступальні кібероперації, що можуть нанести ураження кіберопераціям. До створення кіберармії підштовхують масштабні щпигунські операції, спрямовані проти оборонних підприємств. У цілому, як вважають експерти, організована злочинність, яка формує сучасні корпоративні структури, створює від 15 до 20% світового ВВП.

Локальні кримінальні мережі та угрупування, що швидко збираються і підлаштовуються, щоб використати будь-які незаконні можливості і канали для своєї незаконної діяльності, добре структуровані та саморегулюються, створюють клірингові центри (посередників, фінансових організацій, що пропонують різноманітні послуги із взаєморозрахунків), гарантують незаконні продукти або викрадену інформацію. Злочинні корпорації мають онлайн-підручники з усіх найважливіших питань та навичок: від проблем з подоланням фаєрволів до клонування кредитних карток. Злочинці-початківці мають доступ до створених корпораціями онлайн-курсів, де вони навчаються запускати компанії з «фішингу», поширювати спам, а також користуватися заготівками для створення шкідливого програмного забезпечення, засвоюючи ремесло цифрової злочинності та кібершахрайства. У кіберпідпільному світі створені своєрідні «вікіпедії», що містять докладні посилання, розбиті за категоріями – як зламувати всі існуючі пристрої, програмне забезпечення та операційні системи. Кіберзлочинці є набагато потужнішими і далекогляднішими, більш успішнішими і технологічно підготовленішими кримінальними командами, які забезпечують себе високими доходами за відносно малих ризиків. Судові розслідування кіберзлочинів є надзвичайно рідкісними, тому що вироки за ними складають менше тисячної частки відсотка серед усіх кримінальних покарань, які продовжують здійснювати агресивні кібероперації, спрямовані на викрадення інформації, причому найактивніше хакерські контратаки здійснюються у банківській сфері. Другим напрямом є розквіт організованої кіберзлочинності.

Кримінальні підприємства створюють власні структури, завжди користуються власною юрисдикцією офшорних зон або країн із слабким державним управлінням, нестабільними політичними режимами, які за певну плату ладні закривати очі на нелегальну діяльність кримінальних структур. У межах цих злочинних синдикатів існують відділи праці та управління поставками, керівники відділів, зовнішні консультанти та команди виконавців. Хакери вдосконалюють та демонструють власну майстерність у використанні технологій, продовжуючи постійний пошук нових можливостей, кількість кіберзлочинів зростає, у той час як компанії не мають технічного ресурсу, щоб захистити себе. Існує ринок для кібернайманців, які розробляють і продають шпигунське ПЗ і хакерські інструменти, що не поступаються державним розробкам США кількарічної давності. Шпигунська програма учасників кіберпідпілля, здатна 12 контролювати комп’ютер, копіювати файли та записувати кожне слово, набране користувачем, замаскована під оновлення популярного застосунку iTunes. Технологічні інновації, що виходять з підпільного світу, процвітають, а колективний злочинний інтелект упевнено бере гору над антивірусними компаніями, продавцями технологій безпеки та правоохоронними органами. Акцентуємо увагу на збитках від програмного забезпечення. Сьогодні, коли ми стикаємося з фактом поганого стану світового програмного забезпечення, програмісти говорять, немає ідеального програмного забезпечення, так як воно буде зламане, яким би воно не було, а користувачі прагнуть мати потужне багатофункціональне програмне забезпечення, визначаючи безпеку пріоритетом і ключовим компонентом надійних обчислень.

Ця проблема зростає у міру того, що все більше і більше пристроїв починають спілкуватись один з одним і всі помилки у ПЗ та дефекти безпеки мають кумулятивний характер в контексті глобальної інформаційної мережі і саме через це 75% комп’ютерних систем можна зламати за лічені хвилини. Враховуючи, що ПЗ керує глобальною економікою та усіма критичними інфраструктурами, від електрики до телефонних мереж, ми не маємо права гаяти час. Ми маємо допомогти компаніям зрозуміти, що, з огляду на довгострокову перспективу, в їхніх інтересах створювати більш безпечне і стабільне ПЗ, необхідне для нашого технологічного майбутнього і що відмова робити це матиме для них важкі наслідки, тому необхідне правове регулювання нашої глобальної кібербезпеки. Тому через усвідомлення і визнання цих загроз, що несуть технології для всього людства, слід започаткувати зміни, необхідні для зміцнення фундаменту нашого технологічного майбутнього.

Необхідно посилення державного контролю у сфері кіберзлочинності, рівень активності якої зростає у мережах, та компаніям необхідно підвищувати стандарти безпеки й гарантувати кібербезпеку. Якими б складними не були технології чи інтернет-сервіси, учасники цифрового підпілля вже напоготові, щоб на власний розсуд використати новомодні засоби та орієнтуватися перш за все на гроші за рахунок більш масштабних, але точно вивірених крадіжок, здатних кинути виклики владі та йти на порушення правил та законів, створюючи зловмисне програмне забезпечення, прагнучи стимулювати інновації та створювати нові напрямки злочинного бізнесу, розробляючи нові види кіберафер, тому держава та управлінські структури повинні запобігти хакерським атакам, щоб створити перепони для них.

В контексті публічного управління та адміністрування слід розробити різноманітні технічні, організаційні, освітні рекомендації щодо державної політики, спрямованої на зменшення ризиків, пов’язаних з технологіями, як застосовувати ті чи інші інструменти для 13 отримання максимально можливої користі за мінімізації негативних наслідків і тільки так ми зможемо витримати випробування прогресом. Для публічного управління та адміністрування довіра до кіберпростору вкрай важлива, так як загроз сьогодні збільшилося, хакери щодня викрадають дані, а управлінські структури не в змозі їх захистити, так як не мають технічного ресурсу, щоб самостійно захиститися. Сьогодні необхідне посилення державного контролю у сфері захисту суспільства та особистості у протидії кіберзлочинності, щоб спонукати підвищити стандарти безпеки й гарантувати посилення кібероборони та запобігання атакам на критично важливі об’єкти державної інфраструктури. Публічне управління та адміністрування повинно сформувати ефективну концепцію національної безпеки, оприлюднювати інформацію про хакерів і посилювати контроль, щоб захиститися від хакерських злочинних атак. Якщо війни майбутнього будуть продовжуватися, то варто мати і кіберармію

**3. Експертиза цифрової реальності в умовах стохастичної невизначеності в умовах цифрового суспільства**

Актуальність експертизи цифрової реальності, що відбувається в умовах стохастичної невизначеності має велике значення, тому що ми живемо в епоху Великих даних (BIG DATA), коли визначеність є ілюзорною, оскільки експоненціональне зростання інформації дуже швидко множиться, у результаті чого ми маємо справу з приголомшливими потоками інформації у системі публічного управління.

Цю сукупність стохастичної інформації повинні аналізувати управлінці, озброєні потужними комп’ютерами, а також озброєні системним, структурним, синерегетичним, аналітичним, кількісним, філософським мисленням, що лежить в основі Agile-менеджменту, та має на меті виявлення закономірностей, формулювання тенденцій та встановлення законів. Управлінець у системі публічного управління та адміністрування виявляє послідовності і цифрові значення, працює із великими числами, математичним прогнозуванням і передбаченням, масштабуванням граничних значень, множинними джерелами. Управлінець у системі публічного управління та адміністрування повинен знати точні науки, щоб осягнути складні математичні моделі, мати здатність до кількісного мислення, розв’язувати задачі за допомогою комп’ютерного моделювання, вибудовувати моделі типу Монте-Карло як метод імітації для приблизного відтворення реальних явищ (приклад, спалаху коронавірусу), знаходити релевантну інформацію і робити фантастичні обчислення, щоб дати незалежну оцінку складних питань, застосовуючи ІТ-рішення, щоб зробити практичні кроки до розкодування цифрової економіки.

Управлінець у системі публічного управління та адміністрування повинен означити концептуалізацію експертизи цифрової реальності в умовах стохастичної невизначеності на основі методології Agile- менеджменту та комп’ютерного моделювання, сформувати понятійно-категоріальний апарат, що допоможе розкрити складну цифрову реальність як соціальний феномен і динамічний процес. Відмітимо, що такими категоріями є «визначеність» і «невизначеність». Так, визначеність – це фактичний стан речей публічного управління та адміністрування, без жодних негативних наслідків, тому найбажанішою для визначеності є ситуація, у якій люди були б абсолютно впевнені, що на них працюють наукові теорії, гіпотези, результати яких гарантують їм впевненість. Проте робота з накопичування фактів у системі публічного управління та адміністрування у цифровому суспільстві продовжується, невизначеність укорінюється і поглиблюється, а кінцева мета публічного управління та адміністрування – це тотальне викорінення невизначеності, стохастичності. Концептуалізацію експертизи цифрової реальності в умовах стохастичної невизначеності можливо визначити за допомогою імовірнісного мислення та ментальних шкал з двома або трьома позначками, які більш природні для експертів, тому що кожний спирається на різні припущення щодо реальності і того, як впоратися з проблемами, які з’являються кожного разу (наприклад, проблема коронавірусу, з якою світ ще не стикався).

Стохастична невизначеність – це щось на кшталт того, чого ми не лише не знаємо, а й не можемо пізнати. Це непізнаване незалежно від сили нашого бажання знати, але ми не можемо його спрогнозувати напевно. Ми маємо справу з проблемою, подібною до хмари, якою неможливо керувати, яка розгортається в стохастичній невизначеності і яку неможливо, навіть теоретично, усунути. Стохастична невизначеність гарантує нам, що життя завжди підноситиме сюрпризи, незалежно від того, настільки ретельно ми його будемо прогнозувати (навіть у дискурсі «може бути»). Якщо імовірнісне мислення розгортається у періоди спокою у контексті «п’ятдесят на п’ятдесят», то у дискурсі «передбачити непередбачуване» важко уникнути історичної турбулентності, коли управлінці заплуталися у тенетах власних протиріч і не можуть надати адекватні прогнози. Як приклад, можемо назвати представників Римського клубу, які підготували доповідь «30 років потому», виконану на основі комп’ютерного моделювання «World3», де було зроблено невтішні прогнози відносно того, що людство вийшло за «межі зростання» - перенаселення планети, потепління клімату, розвиток економіки 15 як мильної бульбашки, необхідності формування нової філософії Просвітництва 2.0 та нового Антропоцену.

Вже сьогодні є прогноз розвитку такої комп’ютерної реальності - появи квантового суперкомп’ютера, коли нелюдський (машинний) інтелект уперше в історії людства перевершить людський інтелект (розум), який назвали «технологічною сингулярністю». Рей Курцвейл, відзначаючи постійне подвоєння комп’ютерної динаміки і потужності, спророкував появу такого комп’ютерного прогресу, що людство досягне технологічної сингулярності, яка випередить спроможність людства осягнути його (за його прогнозами, це відбудеться десь біля 2045 року).

В той же час експерти прогнозують рух «нових цифрових тенденцій, детермінованих штучним інтелектом», до яких можна віднести розвиток нанотехнологій, робототехніки, імплантованих технологій, суцільної комп’ютеризації, «розумних» міст, Інтернету речей, безпілотних автомобілів, 3D-друку і виробництва, нейро-і біотехнологій, які вже сьогодні є комп’ютерною реальністю кожного із нас. Прогнози – це судження, що базуються на великій кількості інформації і мусять оновлюватися з урахуванням експоненціонального зростання згідно з законом Мура. Експертиза цифрової (експоненціональної) реальності в умовах стохастичної невизначеності цифрового суспільства засвідчила, що технології роблять нас все більше взаємопов’язаними, залежними і вразливими, що вимагає вивчення сучасної філософії, світогляду і моралі сучасного суспільства.

Експертиза суспільства сталого розвитку як мистецтво і наука передбачення Актуальність експертизи суспільства сталого розвитку має велике значення, тому що завдяки вмінню прогнозувати події можна уникнути помилок досягти успіху в усіх сферах нашого життя. Однак мало кому під силу передбачити, у що варто вкладати кошти, який новий продукт здатен завоювати ринок і яких змін чекати на політичній арені в умовах змін – становлення і розвитку суспільства в умовах глобалізації та інформаційної революції. Навіть провідні експерти часто радше здогадуються про певні речі, ніж аналізують можливості їхньої появи та мріють про глобальні зміни у світі. Утім деякі фахівці здатні робити достовірні передбачення, але треба позбутися певних когнітивних ілюзій. Історичні ймовірності – усі можливі шляхи розвитку майбутнього – означають, що світ в умовах цифрового суспільства стає значно мінливішим і експерти схильні до ризику істотних 16 прорахунків, тому що глобальний світ сьогодні прорахувати досить важко, але необхідно формувати інноваційну політику реального сектору економіки як особливого напряму розвитку сучасної України.

Експерти виводять логічну причино-наслідкову модель, яка дає їм змогу швидко виділити основні докази, лише злегка зволікаючись на сторонні на тлі бурхливих змін. Очікування від майбутнього є похідним від ментальних моделей того, як влаштований світ, і кожен проект прогнозу є можливістю вдосконалення цих моделей. Проте без чіткого зворотного зв’язку ці моделі не стануть адекватними і такими, що відповідають дійсності. Доказове прогнозування необхідно для того, щоб надати інструменти для структурування нашого майбутнього та вироблення проектів суспільства сталого розвитку, а неясні прогнози стають на заваді. Каталізатором усіх змін був швидкий прогрес у галузі інформаційних технологій та експоненціональне зростання великих даних (Big Data). Як приклад, можна навести доповідь Римському клубу, яка є критичним сучасним дослідженням необхідності, можливості та вигод світового переходу до сталого розвитку.

Експерти запозичують ідеї новаторських мислителів, аби наголосити на необхідності діяти негайно, аби стати на шлях сталого розвитку у недалекому майбутньому, щоб жити у рівновазі та процвітанні. Основою цих проектів сталого розвитку є ідеї Просвітництва 2.0, орієнтованого на вирівняння балансу у бік боротьби з фундаментальними причинами нинішнього стану планети та пропозиції потенційних варіантів його виправлення. Експерти стверджують, що «повному світу» потрібне нове Просвітництво, яке виведе нас за межі матеріалізму, редукціонізму та егоїзму, сподіваючись, що їхній виклик буде почутий. Нова доповідь Римському клубу була представлена якраз вчасно, тому що експерти заявляли, що необхідно трансформувати головні сектори економіки, аби не вийти за межі планетарних меж і досягти суспільства сталого розвитку, вкладаючи реальні інвестиції.

Це вимагатиме системного підходу і переосмислення пріоритетів з урахуванням довгострокової перспективи. Експертиза суспільства сталого розвитку як мистецтво і наука передбачення включає:

1) панівні цінності сталого розвитку, які пропагують цінності нового Просвітництва, в основі яких ідеали «повного світу»;

2) необхідність здійснення справедливого переходу за допомогою системного підходу та комп’ютерного моделювання WORD3; 3) програма надзвичайно важливих сфер трансформації для створення сталого світу. Експерти засвідчують, що необхідно відмовитися від траєкторії несталого зростання і це несправедливо щодо майбутніх поколінь.

«Межі зростання» так само сьогодні актуальні, як і в 1972 році, оскільки наразі світ стикається з численними проблемами, які були передбачені ще в 17 1970-х рр., - зміна клімату, дефіцит родючих земель, масове вимирання біологічних видів. Особливо несправедливо щодо найбідніших людей планети продовжувати вичерпувати природні ресурси, знищувати біорізноманіття та дестабілізувати клімат. Малозабезпечені верстви населення залежать від навколишнього місцевого середовища та від відносно стабільного клімату, як і всі інші живі істоти, які також населяють цю планету. Можемо засвідчити, що нинішні тенденції на Землі не мають ознак сталості, і традиційні відповіді на ці проблеми зазвичай залежать від того типу економічного зростання, який міцно пов’язаний з додатковим споживанням ресурсів. У поєднанні з невпинним зростанням населення це ще більше позбавляє сталості сьогоднішні тенденції.

Неминучим результатом такого процесу є місцеві і глобальні екологічні колапси, які повністю знищать 17 Цілей сталого розвитку (ЦСР). Нинішні нагальні потреби невідворотні: потрібно було розробити нові види людських цілей і, якщо можливо, парадигму нового соціального Просвітництва. Однією з характерних рис такого Просвітництва є збалансований світ з реалістичною гармонізацією нинішнього переліку екологічних та економічних цілей, впливу інтеграційних відносин на формування стратегії розвитку реального сектора економіки. До такої експертизи входить відновлення використаних ресурсів, відновлення деградованих земель для покращення умов життя дикої природи та підвищення врожайності сільського господарства. Завданнями експертів Римського клубу як якісно нової парадигми є: ідеологія балансу між людиною і природою, між довгостроковими наслідками та тактичними завданнями, між швидкістю і стабільністю, між справедливою винагородою та соціальною рівністю, між ринковими силами та законом. Україна на власному досвіді має показати всьому світові, що всі країни повинні сформувати політику сталого розвитку на засадах ощадливості, інклюзивності та балансу. Такий холістичний підхід, від якого виграють і суспільство, і держава, і міжнародні партнери, і майбутні покоління.

**ВИСНОВКИ**

Парадигмальні матриці нелінійного характеру публічного управління розробляються в контексті синергетичної методології, шліфуються понятійні засоби, необхідні для адекватного аналізу неурівноважених самоорганізуючих систем, формується модель бачення державного управління на принципах креативної хаотичності, моделей нелінійних динамік, обґрунтовується біфуркаційна природа процедур самоорганізації, які моделюються у постмодерністських аналітиках. Нова парадигма інноваційно-цифрового потенціалу публічного управління та адміністрування формується у контексті викликів цифрового суспільства - глобалізації, технологічного розвитку, Просвітництва 2.0 та впливає на становлення – цифрового менеджменту, цифрової економіки, Інтернетекономіки, детермінованих ІКТ.

Висхідною презумпцією постмодерністських моделей публічного управління будь-якої процесуальності виступає презумпція креативного потенціалу неврівноваженого хаотичного середовища.

У повній мірі реалізується понятійно-категоріальний апарат синергетичної методології публічного управління , до якого відносяться категорії: флуктуації, дисипація, аттрактор, когеренція, синергія, самоорганізація, екзистентність, нестаціонарний стан системи.

Система публічного управління як єдине ціле, як єдиний соціальний організм може і снувати при певних умовах середовища, відповідного азровму простору, при дозволених станах системи і середовища. Якщо ж флуктуації параметрів є дуже великими, то система втрачає якісну визначеність і система або ж рушиться, або ж перетворюється на іншу стійку на певному відрізку часу при наявності певної критичної маси.

Для публічного управління як єдиного соціального організму дуже важливими є блок синергетичних категорій - синергії, самоорганізації, відкритої системи, нелінійності, структур-аттракторів (точок притяжіння). Інформаційна взаємодія публічного управління є необхідною частиною будь-якої соціальної взаємодії, а комунікація засобом пониження невизначеності в ситуації взаємодії.

Флуктуації («порушення») публічного управління відіграють найважливішу роль у процесі самоорганізації: дисипативні (розсіючі) процеси є детермінуючим фактором морфогенезу як у живій, так і в неживій природі.

Аттрактор публічного управління виступає як режим, до якого тяжіє система і до якого стягуються всі траєкторії динаміки системи, тому він представляє як вищий прояв процесів самоорганізації, які відбуваються як у природі,так і в суспільстві.