

Хвойні дерева гостріше реагують на погіршення стану середовища, в порівнянні з листям, оскільки у зв'язку з досить великою тривалістю життя хвої в ній відбувається накопичення поллютантів, що призводить до її ушкодження і відмирання в перші 2-3 роки. Що залишилася одно- і дворічна хвоя не здатна забезпечити зростання і розвиток дерева, оскільки однорічна починає нормально функціонувати лише з середини літа, а дворічна хвоя, що вже підпала під вплив токсичних сполук, значно ослаблена, що в цілому призводить до загибелі дерева. Анатомо-морфологічні ушкодження хвойних дерев, вживаних для індикаційних досліджень, зводяться до наступних проявів: зміна забарвлення хвої (хлороз, побуріння), точкові і апікальні некрози хвої, зменшення тривалості життя хвої, збільшення числа хвоїнок на втечі, зміна розмірів окремих органів, проріджування крони, зниження лінійного приросту осі ствола і гілок, порушення розподілу фітомаси хвої по висоті крони, зміна габітуса, загибель дерев. Анатомо-морфологічні пошкодження листяних дерев в першу чергу відбивається на вегетативних органах. Так точкові і плямисті хлорози можуть проявлятися вже на ранніх етапах онтогенезу листа. Зміна забарвлення листя - неспецифічна реакція на багато стресорів.

Найбільш зручним морфологічним критерієм для оцінки стабільності розвитку є флукутуюча асиметрія, яка визначається як наслідок порушення онтогенетичних процесів. По феноменології вона є незначними неспрямованими відхиленнями від строгої білатеральної симетрії і відзначається навіть в тих випадках, коли в прояві ознаки має місце спрямована асиметрія або антисиметрія. Вважається, що рівень таких морфологічних відхилень від норми виявляється мінімальним лише за певних умов, які можуть розглядатися як оптимальні, і неспецифічно зростає при будь-яких стресових впливах.

ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ЗАГРОЗ ЯКОСТІ Й БЕЗПЕКИ ЖИТТЯ У СОЦІОКУЛЬТУРНОМУ ВИМІРІ ОСВІТИ

*Рідей Н.М., проф., д.пед.н., Титова Н.М., проф., д.пед.н.,
Петровська О.В., здобувач третього рівня вищої освіти,
Павлів О.В., здобувач третього рівня вищої освіти,
Шпоть Т.В., здобувач третього рівня вищої освіти,
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова,
Україна
nataliia.ridei@gmail.com*

Превалуючі ризики акмеологічного характеру полягають у: незахищеності індивідууму (особливо психологічно біфуркованого), представників сім'ї (загрози порушення честі та гідності з оприлюдненням інформації несанкціонованого характеру); порушенні рубежів стійкості та витривалості соціокультурних форм організації освітньо-наукових систем традиційних та змішано-мережевих способів забезпечення (формальної,

неформальної та інформальної) підготовки, особливо професійно орієнтованої та семантично спеціалізованої цільової спрямованості; маргеналізації та несанкціонованій міграції, субкультурній біфуркації соціопобутової невідповідності різночинних категорій соціокультурного нехтування та зневаги цивілізаційних устоїв сталості; екологічних ризиках глобально-цивілізаційного характеру – криз кліматичних збурень, перенаселення, пере забруднення, суперспоживання, обмеження питної води, чистого повітря та продуктів вжитку, глобальне потепління – озонові діри, кислотні дощі, парниковий ефект, забруднення свідомості людського потенціалу зі деструктивним екологічним слідом націй – зневаги та нехтування до можливостей прийдешніх поколінь на засадах споживацтва та необмеженої пихи; відсутності цивілізаційної парадигми аксіолого-акмеологічного потенціалу методології формування та забезпечення політики якості й безпеки життєдіяльності індивідууму, родини, соціальних груп і цивілізації в цілому; передбаченні, запобіганні та усуненні ризиків гіпер-споживання при гіпер-заселенні, супер-забрудненні та супер-зневажанні біосоціальною потенціалом Планети; відсутності консолідовано-згуртованих заходів транскордонного характеру щодо забезпечення політики якості й безпеки життя трансконтинентального характеру; невідповідності освітньо-наукових систем за змістом архітектоніки та інформаційно-технологічним наповненням, запитам сучасного суспільства з порушенням меж стійкості та витривалості цивілізаційного розвитку на засадах сталості, що є потенційною категорією небезпеки прийдешніх поколінь (народження, зростання та забезпечення їх майбутнього).

У зв'язку зі зазначеним актуалізується необхідність професійної підготовки фахівців публічного управління якістю та безпекою соціокультурних форм розлогої палітри (строкатості) організації сфери освіти, науки й інноватики, просвітництва та біосоціальної синергетики. Соціокультурні форми організації академічної сфери класифікуємо за ознаками як: цільові – освітньо-науково-інноваційні (триадні), освітньо-наукові, проектно-конструкторські, науково-дослідницькі, консалтингово-дорадчі, соціокультурних сервісних (дуальні), рекреації та дозвілєвої діяльності – освітні, просвітницькі, пропагандистські (мональні); полісемантичні – підтримки соціально-культурної комунікативної взаємодії у консолідації громадського самоврядування (волонтерські, патронажні, дорадчі); архітектонічні – управлінського представництва та соціальної підтримки соціокультурного побутового орієнтування й адаптації різночинних категорій населення (територіально-громадянської синергетики на принципі субсидіарності); реперні – територіально-згуртованих громад адміністративного управління, незалежних від адміністративного-територіального устрою (локальні та місцеві).

В авторському тлумаченні сформульовано пріоритетний напрям ноосферної науки «методологія політики безпеки та якості життєдіяльності

соціокультурних форм для сталого розвитку України» у трактуванні авангарду авторського колективу проектної діяльності передбачає: нарощення, удосконалення та розгортання методологічних парадигм та стратегем (квалітологічної та сеїфтологічної) політики ноосферних перспектив цивілізаційного розвитку на засадах сталості, а саме методології пізнання, міждисциплінарного пошуку, семантики конкретно-наукових галузей науки та знань, методології системного та публічного управління соціокультурних форм, експертного оцінювання позитивнопрактичного досвіду впровадження неомоделей політики неперервної освіти, науки й інноватики та просвітництва з рекреаційно-реабілітаційними активами ноосферної освіти задля моделювання сталих алгоритмів верифікованого впровадження релевантності зі забезпеченням аксіо-акмеологічного (позитивно-емоційного інтелекту розвитку Людини) потенціалу людських ресурсів у індексах Щастя нації, особи, соціальної згуртованості та консолідації зусиль політики якості та безпеки життєдіяльності соціокультурних форм на засадах сталості.

Методологія дослідження передбачає обґрунтування, розроблення, планування та реалізацію фундаментально-філософських, загально- та конкретно-наукових підходів та принципів наукового пізнання та системного аналізу якості моделей нелінійного характеру функціонування системи ноосферної освіти для забезпечення якості та безпеки життєдіяльності, що ґрунтується на причинно-наслідковій просторово-часовій взаємодії програми та результатів теоретичних і експериментальних досліджень з науково-методичним матеріально-комунікаційним, програмним, науково-метричним комплексом забезпечення для формування інформаційно-достовірного базису подальшого створення планів, програм, проектів, стратегічних прогнозів, неомоделей, сценаріїв, а також практичного використання результатів дослідження. Методологія дослідження як система сучасних наукових знань про методи, методики, стандарти оцінювання (і їх забезпечення) застосовується до нових діагностованих якісних змін у змістовному їх наповненні.

Методологія політики якості та безпеки життєдіяльності соціокультурних форм на засадах сталості реалізує на практиці забезпечення академічної мобільності, транскордонної взаємодії та соціальних правничих гарантій в межах взаємодії ЄС та трансконтинентальних взаємин, Європейської кредитно-трансферної системи, Азіатсько-тихоокеанської, Американської кредитно-накопичувальної систем задля формування мережевої системи ноосферної освіти в ім'я прийдешніх поколінь. Система ноосферної освіти формується в міжконинетальній взаємодії університетських консорціумів у межах Талаурської угоди закладів сталого розвитку. Міжнародний тероризм, пандемія, маргеналізм відсутність забезпечення соціальних потреб якості життя й її безпеки вимагає відновлення сучасних модернізованих систем ноосферної освіти, які здатні забезпечити гарантії захисту соціального виміру і правової захищеності. Кожному члену суспільства повинно бути гарантовано доступ до

наукового пізнання й освіти впродовж життя засобами портативних програм (освітніх, наукових, інформаційно-пізнавальних, публіцистичних) і наслідування між великою місією педагога-дослідника і його учнями, які методологічно формують професійні мультимодусні міждисциплінарні компетентності якості та безпеки життя.

Актуалізація шляхів методологічного впровадження релевантності проектної діяльності в суспільній практиці полягає у : розробленні та реалізації академічних активів соціокультурних форм соціально-побутового орієнтування різночинних категорій зайнятості, спроможності гендерної приналежності та теологічних переконань задля формування освітньо-наукових платформ та їх сервісного обслуговування з метою задоволення потреб якості та безпеки життєдіяльності особи, соціальних груп та суспільства в цілому (політика консолідації та згуртованості, розвідка та контррозвідка синергетичної взаємодії комунікативної синхронізації, стратегіями убезпечення ризикам і небезпекам в особливих умовах); міжнародні соціально-правові регламенти гарантування вільного волевиявлення особи без суспільного ангажування (за потребою пізнання, навчання та розвитку) імплементовані до соціально-правових нормативів та технічних регламентів державного регулювання; забезпечення науково- та соціо-метричного доступу працівників сфери неперервної освіти, науки й інноватики та просвітництва з рекреаційно-реабілітаційними активами ноосферної освіти без фінансової та адміністративної регламентації. Способи подальшого використання результатів дослідження в суспільній практиці полягає у глобальній партисипатії та транспарентності неодивергентного підходу на платформах неомоделей політики неперервної освіти, науки й інноватики та просвітництва з рекреаційно-реабілітаційними активами ноосферної освіти в архітектоніці модельних конструктів за семантикою цільового призначення (психолого-педагогічні, мотиваційно-економічні, публічно-управлінські, адміністративного примусу) способів впливу на розвиток людського потенціалу. Встановлено, ризики системного характеру організації освітньо-наукового процесу пізнання та професійного зростання в умовах соціокультурної організації особливого типу , які порушують межі витривалості системи професійної підготовки майбутніх фахівців, у наростаючому потенціалі дискредитують право учасників проекту на біосоціальний захист з правовими гарантіями здобуття освіти, вільного обрання напряму наукового пошуку, професійного розвитку та пролонгованої зайнятості : свободу спілкування та академічних комунікацій для самоосвіти та самоменеджменту, свободу волевиявлення власної думки та обґрунтованих умозаклучень, свободу вироблення та прийняття управлінсько-адміністративних рішень – інституційного, громадсько-локального, галузевого, екосистемного характеру здійснення управлінського впливу; особисту свободу самоідентифікації, національної самовизначенності, обрання кола міжособистих та професійних взаємин гармонізації соціально-побутової,

навчально-науково-пізнавальної сфери публічного управління; свободу громадянської участі у самоврядуванні та абдикації у сфері освіти, науки й інноватики.

ПРОБЛЕМА ЗАСМІЧЕННЯ ПЛАСТИКОМ ПРИБЕРЕЖНОЇ ЗОНИ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

*Сафранов Т.А., проф., д.з.-м н., Ільїна В.Г., доц., к.геогр.н.,
Змієнко Д.М., здобувач третього рівня вищої освіти,
Одеський державний екологічний університет, Україна
safranov@ukr.net*

Широке використання пластикових виробів у різних галузях економіки і в побуті зумовило накопичення відходів пластикових матеріалів (ВПМ) у прибережній зоні Північно-Західного Причорномор'я (ПЗП), яка охоплює смугу суші і морського басейну та знаходиться в адміністративних межах Одеської, Миколаївської та Херсонської областей. Довжина берегової лінії складає 419 км. З урахуванням того, що Чорне море впливає на кліматичні умови південного узбережжя України (взимку вплив теплого Чорного моря поширюється вглиб території України на 140 – 280 км), більшу частину вказаних областей можна розглядати як прибережну зону.

Відомо, що понад 80 % забруднення морського середовища пов'язані з береговими джерелами забруднення, зокрема зі звалищами твердих побутових відходів (ТПВ) і об'єктами рекреаційної діяльності. Решта пластикового сміття припадає на рибний промисел, де використовуються поліолефінові і нейлонові снасті, судноплавство, дам্পінг тощо. Окрім псування візуального середовища, пластикове сміття є причиною погіршення якості морського середовища. В результаті процесів гідролізу, фотолізу, мікробіологічних реакцій руйнується полімерна основа ВПМ, вони піддаються вивітрюванню і деформаціям, що приводить до фрагментації, тобто утворенню крихітних часток мікропластику (МП) розміром від 0,5 мм до 5,0 мм. Частинки МП можуть потрапляти в морське середовище зі стічними та іншими зворотними водами (наприклад, гранули у складі косметичних скрабів або промислові синтетичні абразиви) або утворюватися за рахунок фрагментації ВПМ [1]. Вважається, що основним механізмом генерації МП є деструкція ВПМ, які потраплять в акваторію з суші. Через пандемію коронавіруса кількість ВПМ різко збільшилась, оскільки використані медичні маски і рукавички, флакони дезінфікуючих рідин також виробляються з пластичних матеріалів.

МП є субстратом для мікроперифітону, який може розповсюджуватися в морському середовищі; МП може абсорбувати різні токсичні речовини (у т.ч. стійкі органічні полутанти, поліциклічні ароматичні вуглеводні, важкі метали тощо); МП може поглинатися морськими організмами і здійснювати на