

В.В. Рибалка, А.П. Самодрин, В.Ф. Моргун

В.І. ВЕРНАДСЬКИЙ: НООСФЕРНИЙ ВИМІР ОСВІТИ, ЖИТТЯ ОСОБИСТОСТІ, СУСПІЛЬСТВА І ЦИВІЛІЗАЦІЇ

**До 157-річчя від дня народження і 75-річчя від дня смерті
академіка В.І. Вернадського**

*Ми тільки розпочинаємо усвідомлювати
непереможну міць вільної наукової думки Homo
sapiens, людської вільної особистості, найбільшого
нам відомого прояву її космічної сили, царство якої
попереду.*

***Вернадський В.І.** (Проблема времени в современной науке
// Известия Академии наук СССР. VII серия. Отделение
математических и естественных наук, 1932. № 4. С. 511–541).*

Кременчук 2020

УДК 316.3; 167.7 + 373.6

Р 92

Рибалка В.В., Самодрин А. П., Моргун В.Ф.

Р 92 В.І. Вернадський: ноосферний вимір освіти, життя особистості, суспільства і цивілізації. До 157-річчя від дня народження і 75-річчя від дня смерті академіка В.І. Вернадського / За наук. ред. А.П. Самодрин. Кременчук : ПП Щербатих О.В., 2020. – 116 с.

ISBN 978-617-639-257-6

Присвячено проблемі встановлення світоглядних орієнтирів розвитку освіти, особистості і цивілізації на основі думок видатного українського вченого про перехід біосфери в ноосферу – до 157 –річчя від дня народження і 75–річчя від дня смерті академіка Володимира Івановича Вернадського (12.03.1863 – 6.01.1945).

Брошура об'єднує різнопланові й одночасно науково-концентровані думки авторів як цілісний психопедагогічний погляд на концептуалізацію і розвиток психологічної науки і педагогіки в напрямі ноосфери, торкається проблеми досконалості сучасної системи освіти і прагне досягти межі можливого в трансформації освітнього середовища відповідати запиту часу – «психозойської ери». Бо саме воно, світове освітнє середовище, повинне забезпечувати соціальну свідомість в умовах нинішньої кризи й тих змін, що посилили діалог Людини і Природи на засадах демократизації освітянського середовища і профілізації загальної середньої освіти у процесі становлення громадянського суспільства.

Розраховано на науковців, викладачів і студентів педагогічних закладів освіти, аспірантів, докторантів, слухачів курсів підвищення кваліфікації працівників освіти, психологів, управлінців системи освіти, державних управлінців, учителів, методистів.

УДК 316.3; 167.7 + 373.6

ISBN 978-617-639-257-6

© Рибалка В.В., 2020
© Самодрин А. П., 2020
© Моргун В.Ф., 2020

ТЕОРЕТИЧНІ ПОГЛЯДИ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НА ОСОБИСТІТЬ ВЧЕНОГО ТА ЙІ РОЛЬ У ПЕРЕБУДОВІ БІОСФЕРИ В НООСФЕРУ

«У ноосфері вирішальним і визначальним чинником є духовне життя людської особистості, в її спеціальному виявленні... Немає нічого більш цінного в світі та нічого, що вимагає більшого збереження й поваги, ніж вільна людська особистість».



В.І. Вернадський.

Володимир Іванович Вернадський (12.03.1863 – 6.01.1945) – всесвітньо відомий вчений, академік, доктор геогнозії та мінералогії, професор – народився у Петербурзі, в сім'ї нащадків запорозьких козаків, які служили у війську Б. Хмельницького. Володимир Іванович вважав себе українцем.

Дід маленького Володимира служив лікарем в армії Суворова. Його батько, Іван Васильович, народився у Києві, закінчив університет Святого Володимира, де згодом став професором політичної економіки і статистики. Його погляди мали великий вплив на розвиток особистості сина. Коли Володимиру виповнилося 5 років сім'я Вернадських переїхала із Петербурга до Харкова. Володимир Вернадський рано навчився читати і багато часу проводив у батьківській бібліотеці. Перші уроки наукового мислення він отримав у читанні книг та у спілкуванні з батьком і з двоюрідним дядьком Є.М. Короленком – непересічною, дотепною людиною, що захоплювалась науково-філософськими пошуками. Саме Є.М. Короленку належить афоризм: «Земля є живий організм», який він сформулював ще наприкінці XIX століття [5, с. 16] і який В.І. Вернадський згодом конкретизував у своїх біогеохімічних та філософсько-психологічних поглядах на планету Земля.

Петербурзька класична гімназія, де з третього класу вчився Вернадський, була однією з найкращих у Росії. В ній добре

викладали іноземні мови, історію, філософію. Пізніше В.І. Вернадський вивчив п'ятнадцять іноземних мов, на яких читав світову літературу, а на трьох з них писав наукові статті.

Вже в підлітковому віці у В.І. Вернадського формується широкий кругозір – він цікавиться питаннями мистецтва, історії, філософії, літератури, а також географією, хімією, геологією. Перша його самостійна наукова робота в цей час була присвячена історії становища слов'ян в Австро-Угорщині.

У роки навчання на фізико-математичному факультеті Петербурзького університету В.І. Вернадський відвідував лекції видатних учених. Значний вплив на творчий розвиток особистості В.І. Вернадського у студентські роки справили А.М. Бекетов, О.М. Бутлеров, В.В. Докучаєв, В.І. Менделєєв, І.М. Сеченов, Л.М. Толстой.

Увесь життєвий шлях В.І. Вернадського сприяв його творчому розвитку. Після закінчення у 1885 році Петербурзького університету він багато мандрував, у тому числі бував у наукових відрядженнях за кордоном – в Англії, Італії, Німеччині, США, Франції, Швейцарії, в експедиціях по Росії, зустрічався з цікавими людьми, брав активну участь у громадському житті країни. Він постійно розширював сферу своїх наукових інтересів, з юнацьким натхненням брався за нові проблеми, висував оригінальні ідеї, працював над книгами і статтями. Він був фундатором десятків наукових дисциплін.

В.І. Вернадський з 1890 року впродовж майже двох десятиліть працював професором Московського університету, який покинув 1911 року на знак протесту проти антидемократичних дій російського уряду. Переїхавши до Петербурга, він працював в Академії наук.

Під час революції В.І. Вернадський опинився в Україні, де брав участь у створенні Української Академії наук, першим президентом якої став у жовтні 1918 року. 1918-1920 рр. він читає лекції спочатку в Києві, а пізніше – у Таврійському університеті в Криму, який зараз носить його ім'я. Після повернення до Петербурга він продовжує обіймати посаду директора Геологічного і Мінералогічного музеїв та Радієвого інституту. З 1922 до 1926 рік В.І. Вернадський читає лекції з геохімії у Паризькому університеті на запрошення ректора Сорбони професора П. Апеля. Після повернення з Франції життя видатного вченого пов'язане з Академією наук СРСР.

Хоча в коло наукових інтересів видатного вченого входили переважно проблеми геології, геохімії, біохімії, біогеохімії, мінералогії тощо, його можна вважати також філософом, істориком науки, спеціалістом в галузі організації наукової діяльності та психології особистості вченого.

Однією з вершин наукової творчості В.І. Вернадського стало його вчення про перехід від біосфери до ноосфери планети Земля, у здійсненні якого велику роль, на його переконання, відіграє наукова думка й особистість вченого. В ядерній фізиці він був першозасновником Радієвого інституту. Він передбачив появу атомної зброї та попереджав людство про загрозу самогубства цивілізації, наголошував на відповідальності вченого за наслідки його діяльності.

Найбільш відомими науковими працями, в яких В.І. Вернадський висвітлив свої теоретичні погляди на особистість вченого, є «Наука і суспільство» (1908); «Жива речовина. Біосфера. Людина» (1917-1921); «Наукова думка як планетне явище» (1938); «Загальне поняття про біосферу» (1930-1940); «Декілька слів про ноосферу» (1944); найповніше ці погляди викладено у виданій у 1988 році книзі «Філософські думки натураліста».

1. Людство, людина, особистість як закономірна частка живої речовини біосфери, її організованості, як чинник переходу від біосфери до ноосфери

Для В.І. Вернадського розуміння особистості невідривне від усвідомлення її ролі у процесі життя на планеті Земля. Його можна вважати одним із небагатьох дослідників в історії науки, котрий вперше звернув увагу на глобальний масштаб взаємних причинно-наслідкових зв'язків між особистістю та планетою Земля. Вчений стверджує: «Людина і людство найтіснішим чином ... пов'язані із живою речовиною, що населяє нашу планету, від якої вони реально ніяким фізичним процесом не можуть бути відокремлені. Це можливо лише у думці» [4, с. 21].

Слід відмітити, що вживання В.І. Вернадським поняття особистості у його творах, починаючи з кінця ХІХ і до середини ХХ століття, не є випадковим і поодиноким. Майже у кожній його праці, присвяченій геохімії, мінералогії, вивченню косної та живої

речовини, біосфери й ноосфери, історії науки тощо – усюди підкреслюється величезна роль особистості, зокрема, особистості вченого, його мислення, думки у здійсненні переходу від біосфери до ноосфери у психозойську еру. Так, у книзі «Філософські думки натураліста» [4], в якій зібрані головні наукові здобутки великого дослідника природи, поняття особистості зустрічається більше 110 разів! При цьому кожного разу вчений демонструє своє змістовне й оригінальне розуміння особистості у ряді наукових аспектів – історичному, соціальному, філософському, політичному, біологічному, психологічному тощо. Завдяки такій увазі до цього поняття врешті-решт складається унікальна система теоретичних поглядів на особистість та її роль у процесах життя на нашій планеті.

«Жива речовина», в яку включено людство, людина, особистість, характеризується, на думку вченого, «своєю особливою організованістю і може розглядатись як закономірно виражена *функція біосфери*» [4, с. 22]. Організованість виявляється передусім у тому, що біосфера знаходиться у стані неперервного розвитку, у русі всіх її матеріальних і енергетичних складових, коли жодна з них ніколи не повертається в «ту точку біосфери, в якій вона коли-небудь була раніше» [там же]. Між косною частиною земної кулі, її косними природними тілами та живими речовинами йде неперервний матеріальний та енергетичний обмін, що виявляється у русі атомів, який визваний живою речовиною. Для цього обміну властива рівновага, що водночас закономірно змінюється і тягнеться до стійкості. Біосфера виступає єдиною оболонкою Землі, в яку неперервно проникає космічна енергія, променева енергія Сонця, що підвищує динамічну рівновагу, організованість живої речовини. За даними В.І. Вернадського, розміри біосфери у розрізі планети сягають висоти 20-25 км і глибини 4-5 км., а в океані – біля 11 км (відмітимо, що за даними сучасної науки, ці параметри можуть бути дещо уточнені – Р.В.).

Біосфера «складається із живої речовини та речовини косної, що впродовж усього геологічного часу різко відрізняються за своїм генезисом і за своєю будовою. Живі організми, тобто уся жива речовина, народжуються із живої речовини, утворюють у перебігу часу покоління, які ніколи не виникають прямо, поза такого ж живого організму, з якоїсь би то не було косної матерії планети. Між косною і живою речовинами є, однак, безперервний, такий, що

ніколи не зупиняється, зв'язок, котрий може бути виражений як неперервний біогенний потік атомів із живої речовини у косну речовину і навпаки. Цей біогенний струмінь атомів визивається живою речовиною. Він виражається у диханні, харчуванні, розмноженні тощо, які ніколи не зупиняються» [4, с. 24].

В.І. Вернадський додає, що «ніякого іншого зв'язку з оточуючим її середовищем, тобто з косними тілами природи, окрім біогенної міграції атомів, у живих тіл планети немає. До нього ж, окрім харчування та дихання, може бути зведена й уся побутова (інша) діяльність живих організмів – використання або косної, або живої природи для життя, механічний і технічний їх прояв при ритті помешкань, побудові гніздовищ, будинків, усі прояви людської техніки, котра в наш час змінює біосферу, перетворюючи її у новий геологічний стан – у ноосферу, змінює обличчя Землі, обличчя планети, що може бути виражене як біогенна міграція атомів особливого роду, третього роду, і може зростати, як явище життя, у геометричній прогресії» [4, с. 295-296].

Незважаючи на те, що жива речовина складає за своєю вагою в середньому усього одну-дві сотих відсотка від усієї біосфери, вона все ж таки є «самою великою силою у біосфері і визначає... всі процеси, які відбуваються у ній і розвивають величезну вільну енергію, утворюючи основну силу в біосфері, що виявляється геологічно, потужність якої зараз... перевищує усі інші геологічні прояви в біосфері» [4, с. 24-25].

Інтенсивний і невинний процес еволюції видів живої речовини різко відображається, на думку натураліста, на оточуючому середовищі, активно «переноситься на природні біокосні та біогенні тіла, у ґрунти, у наземні та підземні води (в моря, озера, річки тощо), у вуглі, бітуми, органогенні руди і та ін... *Еволюція видів переходить в еволюцію біосфери...*

... Еволюційний процес отримує при цьому особливе геологічне значення завдяки тому, що він створив нову геологічну силу – наукову думку соціального людства.

Ми якраз переживаємо його яскраве входження у геологічну історію планети. В останні тисячоліття спостерігається інтенсивне зростання впливу однієї видової живої речовини – цивілізованого людства – на зміни біосфери. Під впливом наукової думки і праці людини біосфера переходить у новий стан – у ноосферу.

На наших очах біосфера різко змінюється. І навряд чи може бути сумнів у тому, що її перебудова науковою думкою через організовану працю людини, яка виявляється таким чином, не є випадковим явищем, що залежить від волі людини, а є стихійним природним процесом, корені якого лежать глибоко і підготовлювались еволюційним процесом, тривалість якого налічує сотні мільйонів років.

Людина має зрозуміти, як тільки наукова, а не філософська чи релігійна концепція світу його охопить, що вона не є випадковим, незалежним від навколишнього (біосфери або ноосфери) вільно діючим природним явищем. Вона складає неминучий прояв великого природного явища, що закономірно триває впродовж мінімум двох мільярдів років» (за деякими сучасними даними, жива речовина виникла 3,5 млрд. років тому – Р.В.) [4, с. 27-28]. Процес, пов'язаний зі створенням людського мозку, американський натураліст, геолог, зоолог, палеонтолог і мінералог Д.-Д. Дана назвав *енцефалозом*.

Саме на цій основі, за переконанням В.І. Вернадського, з появою сотні тисяч років тому *Homo sapiens*, створюється нова геологічна сила, наукова думка, що різко збільшує вплив живої речовини на еволюцію біосфери. Остання ж, у свою чергу, збільшує в необмежених розмірах геологічну силу наукової думки *Homo sapiens* і під його впливом перетворюється у новий стан – ноосферу. Наукова думка, як прояв живої речовини планети, необоротна, необмежена в часі, вона породжує створення машин, що «цілком аналогічне ходу розмноження організмів» і пов'язане з ростом населення, його розмноженням, його культурою і чинить тиск на косну речовину.

Вчений наголошує: «Як розмноження організмів виявляється у тиску живої речовини в біосфері, так і хід геологічного прояву наукової думки тисне створюваними ним знаряддями на косне середовище біосфери, що стримує її, створюючи ноосферу, царство розуму» [4, с. 32]. Через це «вперше людина охопила своїм життям, своєю культурою усю верхню оболонку планети – взагалі усю біосферу, усю пов'язану із життям область планети.

Ми присутні та життєво беремо участь у створенні в біосфері нового *геологічного фактора*, небувалого ще в ній за потужністю та за всезагальністю. Він науково встановлений протягом останніх 20-30 тисяч років, але ясно виявляється з усе прискореним темпом в останнє тисячоліття» [4, с. 33-34].

За В.І. Вернадським, теоретично немає меж можливостям цієї нової біогенної геологічної сили, якщо врахувати її роботу в безлічі поколінь людства. «Життя людства, за всієї його різноманітності, стало нероздільним, єдиним. Подія, що відбулася у глухому куточку будь-якої точки абиякого континенту або океану, відображається і має наслідки – великі і малі – у ряді інших місць, усюди на поверхні Землі. Телеграф, телефон, радіо, аероплани, аеростати охопили усю земну кулю. Зношення стають все більш простими і швидкими. Щорічно організованість їх збільшується, швидко зростає» [4, с. 34].

Зауважимо, що ці думки висловлені вченим у першій половині ХХ-го століття і тільки зараз вони стають очевидними та все більш усвідомлюються світовим суспільством, в тому числі і як процеси глобалізації. Вчений підкреслює, що «цей процес – *повного заселення біосфери людиною* – зумовлений ходом історії наукової думки, нерозривно пов'язаний із швидкістю зношень, з успіхами техніки пересування, з можливістю *миттєвої* передачі думки, її одночасного обговорення усюди на планеті... Створення ноосфери з біосфери є природне явище, більш глибоке й потужне у своїй основі, ніж людська історія. Воно вимагає прояву людства як єдиного цілого. Це його неминуча передумова» [4, с. 33-34].

Великий натураліст робить з цього закономірний висновок про те, що «людина вперше реально зрозуміла, що вона мешканець планети і може – повинна мислити й діяти в новому аспекті, не лише в аспекті окремої особистості, сім'ї або роду, країн або їх союзів, але й у планетному аспекті. Вона, як і усе живе, може мислити і діяти у планетному аспекті тільки в області життя – у біосфері, у певній земній оболонці, з якою вона нерозривно, закономірно пов'язана і піти з якої вона не може. Її існування є її функція. Вона несе її з собою усюди. І вона її неминуче, закономірно змінює» [4, с. 35].

В.І. Вернадський добре розуміє, що ці пов'язані з людством процеси мають бути описані певними поняттями, тому він погоджується з пропозицією російського геолога О.П. Павлова позначити даний геологічний період (останні сто-двісті тисяч років, в які виявляється вказаний вплив людини) терміном «*антропогенна ера*», а також – з терміном американських геологів Д. Ле-Конта і Ч. Шухерта «*психозойська ера*» [4, с. 35].

Він також нагадує, що «те ж геологічне явище у 1930 році було виражене інакше, більш... чітко. Французький учений – математик і

філософ Е. Леруа та палеонтолог-геолог П. Тейяр де Шарден, виходячи з уявлення про біосферу, як про особливу геологічну оболонку Землі, дійшли висновку, що біосфера в наш історичний момент геологічно швидко переходить у новий стан – у *ноосферу*, тобто в такого роду стан, в якому мають виявлятися розум і спрямована ним робота людини як нова небувала на планеті геологічна сила» [4, с. 204-205].

Він знову і знову наголошує, що «основний вплив думки людини як геологічного фактору виявляється у науковому її прояві: вона головним чином будує й спрямовує технічну роботу людства...» [4, с. 38]. В цій роботі людство виступає як єдина і цілісна сила. Вчений підкреслює передумови цієї єдності. Такими є єдність і рівність по суті, в принципі, всіх людей, усіх рас, завдяки чому людство виступає як єдине ціле по відношенню до іншої живої частини планети. Він припускає, що «всі морфологічно різні типи людини, різні роди і види вже між собою спілкувалися, були з самого початку відмінними від основної маси живої речовини, володіли творчістю різко іншого характеру, ніж навколишнє життя, і могли між собою кровно змішуватися. Стихійно таким шляхом *створювалась єдність людства...*

... Реально ця *єдність* людини, її *відмінність від усього живого*, нова форма *влади живого організму* над біосферою, більша її *незалежність*, аніж усіх інших організмів, від її умов, є основним фактором, котрий зрештою виявився в геологічному еволюційному процесі створення ноосфери. Впродовж тривалих поколінь єдність людських спільнот, їх спілкування та їх влада – потяг до прояву влади над оточуючою природою – проявлялись випадково, перш ніж вони виявились і були усвідомлені ідеологічно» [4, с. 41-42].

В.І. Вернадський пов'язує усвідомлення ідеї єдності усього людства, людей як братів, спочатку з роботою думки окремих особистостей, які підходили до цього «у своїх інтуїціях та натхненнях». Пізніше ця думка стала «двигуном життя й побуту народних мас і завданням державних утворень. Вона не зійшла з того часу з історичного поля людства, але до нашого часу далека від свого здійснення. Повільно, з багатосотлітніми зупинками, створюються умови, які дають можливість її здійснення, реального проведення у життя» [4, с. 43].

Вчений зауважує, що перший глибокий рух у цьому напрямку виник два з половиною тисячоліття тому, майже одночасно в релігійній, художній і філософських галузях у таких культурних центрах, як Іран, Китай, еллінське Середземномор'я, арійська Індія. Щодо останнього центру слід зупинитися більш докладніше, адже сучасні українські та індійські історики вважають, що арійська частина Індії утворилася завдяки переселенню стародавніх арійських племен за декілька тисячоліть до нашої ери з берегів Дніпра [16; 17]. Останні археологічні дослідження українських вчених дозволили представити ґрунтовні докази того, що на території середнього Подніпров'я, в районі Кременчука, були закладені основи йоги, написані гімни арійських племен (рігведи), приручений кінь, винайдено колесо, побудована перша колісниця тощо [16]. І саме в цьому районі, під Кременчуком, як відомо, проводив ґрунтовні геохімічні дослідження В.І. Вернадський. Цю увагу вченого до Індії та її витоків, а водночас і до витоків України, не можна вважати випадковою. Є всі підстави припустити, що певну роль в цьому відіграли архетипи підсвідомості видатного вченого.

Для нас важливим є те, що великий мислитель пов'язує виникнення ідеї єдності людства з впливом особистості! Завдяки цьому впливу особистість «може, організовуючи маси, відбиватися в оточуючій біосфері та стихійно в ній виявлятися. Раніше вона виявлялась у поетично напруженій творчості, з якої виникли і релігія, і філософія, і наука, які є соціальним її вираженням» [4, с. 43-44]. На історичну арену виступила ціла низка видатних діячів людства і великий натураліст називає прізвиська цих творчих особистостей – Зороастр, Піфагор, Конфуцій, Будда, Лао-цзи, Махавіра й багато інших – котрі охопили своїм впливом, що триває й дотепер, мільйони людей.

У XIX-XX століттях біосфера перетворюється у ноосферу завдяки, передусім, росту «науки, наукового розуміння й основаній на ній соціальній праці людства» [4, с. 44]. В.І. Вернадський наголошує на тому, що з початку XX століття спостерігається виняткове явище у ході наукової думки, яке він назвав *вибухом наукової творчості*. І особистість вченого має безпосередню причетність до цього. Тому саме ця особистість посідає пріоритетне місце в теоретичних поглядах В.І. Вернадського. Тим самим великий натураліст поглиблює погляд на людину, фактично формує нове

корінне її розуміння, пов'язане з еволюцією біосфери нашої планети. Людина позбавляється своєї божественної винятковості, відірваності від Землі і визнається такою, що «спостерігається у природі, як і всі живі організми, як усяка жива речовина, є певна *функція біосфери*, у визначеному її просторі-часі. Людина у всіх її виявах складає певну закономірну частину будови біосфери» [4, с. 46]. Як і всі організми, вона є живою тільки до того часу, допоки не зупиняється матеріальний та енергетичний обмін між нею й оточуючою біосферою [4, с. 134].

Тому людська особистість зростає разом із еволюцією біосфери, з її переходом у ноосферу. В.І. Вернадський зазначає: «Можна вважати, що в межах 5-7 тисяч років, все збільшуючись у розмірах, йде неперервне створення ноосфери і усталено – в основному без руху назад, але із зупинками, що все зменшувались у тривалості – йде зростання культурної біохімічної енергії людства. Зростає усвідомлення, що це стихійне геологічне явище» [4, с. 149]. І, разом з тим, він наголошує, що «... в ноосфері вирішальним і визначальним фактором є духовне життя людської особистості, в її спеціальному виявленні» [4, с. 179], головним проявом якої є наукова думка. Тому цілком закономірним слід вважати висновок вченого про те, що «немає нічого більш цінного в світі та нічого, що вимагає більшого збереження й поваги, ніж вільна людська особистість» [5, с. 152]. У цьому плані В.І. Вернадський фактично солідарний з висловленими П. Тейяром де Шарденом ідеями щодо винятково важливої ролі особистості і зверхособистості у Космогенезі та Психогенезі [16].

2. Характеристика особистості вченого: її мислення, світогляд, відповідальність, глобальна місія у науковому забезпеченні перетворення біосфери в ноосферу

Характеризуючи особистість, В.І. Вернадський завжди залишається відданим своїй принциповій позиції, що висловлена у наступному положенні: «Історія людства, так само як і життя кожної окремої людської особистості, не може бути відірвана й розглянута окремо від її середовища» [4, с. 51]. Великий дослідник виокремлює три прошарки цього середовища або, як він усюди говорить, реальності – залежно від масштабу властивостей простору-часу. Це

прошарки явищ космічних просторів, планетних явищ і явищ мікроскопічних.

Важливим виміром цього середовища В.І. Вернадський вважає життя, яке охоплює останні два прошарки і породжує науку, належність до якої є для нього головною ознакою особистості. Саме творці науки, наукової думки визнаються ним особистостями. При цьому він знову і знову підкреслює, що «наука є творінням життя. З оточуючого життя наукова думка бере матеріал, який приводиться нею у форму наукової істини. Вона – гуща життя – його творить передовсім. Це є стихійне відображення життя людини в оточуючому людину середовищі – у ноосфері. *Наука є виявом дії в людському суспільстві сукупності людської думки*» [4, с. 53].

Характерною рисою наукової думки особистості В.І. Вернадський визнає дію, включену у життя. Він наголошує: «Наукова думка – наукова творчість – наукове знання йдуть у гущі життя, з якою вони нерозривно пов'язані, і самим існуванням своїм вони продовжують у середовищі життя активні прояви, котрі самі по собі є не тільки розповсюджувачами наукового знання, але і створюють його численні форми вияву, визивають численне велике і дрібне джерело росту наукового знання» [4, с. 54]. Водночас тим, «життя є планетне закономірне геологічне явище, що будує біосферу і ноосферу та виявляється у масі речовини, яка може бути незначною у порівнянні з масою біосфери, але... за своїм енергетичним ефектом відігравати в біосфері провідну роль» [4, с. 194].

Діяльність людської особистості вченого, дослідника, творця наукової ідеї, є складовою «свідомо організованої роботи людства, є активно-науковим виявом життя мислячого людського середовища даного часу, виявом його наукового середовища», а «...середовище життя впливає на наукову думку не тільки цим шляхом – привнесенням усюди наукових відкриттів, що визиваються життям і є сторонніми науковому пошуку окремих особистостей, та їх охопленням організаційним виявом наукової роботи вченими, науковим апаратом даного часу.

Вона сама по собі колективною, ... несвідомою роботою, *ходам історичного часу* та визначеними таким шляхом змінами створює нове і важливе, що може бути зафіксоване і може бути результатом наукових досягнень першорядної важливості» [4, с. 55].

Систематизуючи свої думки щодо середовища, в якому виявляється наукова думка особистості вченого, В.І. Вернадський формулює наступні положення:

1. Хід наукової творчості є тією силою, якою людина змінює біосферу, в якій вона живе.

2. Цей вияв зміни біосфери є неминучим явищем, що супроводжує зростання наукової думки.

3. Ця зміна біосфери відбувається незалежно від людської волі, стихійно, як природний процес.

4. А оскільки середовище життя є організована оболонка планети – біосфера, то входження в неї, в ході її геологічно тривалого існування, нового фактору її зміни – наукової роботи людства – є природний процес переходу біосфери у нову фазу, у новий стан – ноосферу.

5. В історичний момент, що переживається нами, ми бачимо це ясніше, ніж могли бачити раніше. Тут відкривається перед нами «закон природи». Нові науки – геохімія та біогеохімія – дають можливість вперше виразити деякі важливі риси процесу математично [4, с. 57].

В.І. Вернадський простежує поступ науки як організованої планетної сили і вважає, що помітний вплив наукової думки особистості пов'язаний саме із соціальною її організацією. Адже «наукова думка є соціальне явище, а не тільки створіння окремих видатних умів. Їм мають передувати умови соціального життя, в яких окрема особистість отримала б можливість приводити свою думку в дію у соціальному середовищі. Вірогідно за все, ці перші форми організованості науки були тривалий час ефемерні, і пройшло багато віків, вірніше тисячоліть, коли вони встановилися» [4, с. 61].

В.І. Вернадський припускає, що вперше точні записи наукових фактів були зроблені 5-6 тисяч років тому у зв'язку з астрономічними спостереженнями за небесними світилами в Месопотамії. Відмітимо, що сучасні археологічні дані свідчать про те, що сліди перших наукових астрономічних спостережень зафіксовані ще раніше – у петрогліфах Кам'яної могили та у меандрі, тобто місячному протокалендарі з Мізанської стоянки на території України приблизно ХХ тисячоліть тому [6; 8; 17; 18].

Для В.І. Вернадського важливою є думка, «що усвідомлення необхідності шукання наукового розуміння оточуючого, як

особливої *справи життя мислячої особистості*, незалежно виникло у Середземномор'ї, Індії і Китаї», а також, додамо, – у Подніпров'ї, в першій у світі державі Аратті, яку очолювали жреці, котрі виконували функції перших науковців, вождів перших суспільних племенних утворень, військових керівників, релігійних лідерів тощо [8; 17]. Нагадаємо, що саме серед курганів Полтавщини, де, за стародавнім обрядом, ховались останки перших особистостей, пращурів слов'ян, проводив свої геологічні дослідження великий натураліст [7].

Як стверджує В.І. Вернадський, «елементи для організованої наукової думки та низка знань, котрі дозволили б її побудувати, давно вже існували несвідомо, не з метою пізнання оточуючого, і були створені тисячоліття тому, з появою великих людських країн і суспільств. Але довго в них не було відважної та сміливої думки – революційного сміливого прагнення особистості – вона не залишала міцного сліду, не склалися переконання про точність науково встановленого факту, і на цій основі завзятого критичного ставлення до пануючих релігійно-філософських чи побутових тверджень. Не ввійшло у побут, у мотив поведінки особистості, наукове пояснення природи. Не було вдалих спроб вийти за межі впливу релігійних уявлень, відшукати критерії для пізнання правильності релігійних і побутових переконань.

Критерій – організована наукова думка – створився абстрактною роботою окремих особистостей – в аналізі, у розмірковуваннях над правильністю логічних тверджень – (у створенні логіки) – в шуканні основних узагальнюючих ідей, у науково спостережуваних фактах, у створенні математики, у створенні апарату наукових фактів – основ їх природної систематики, емпіричного узагальнення факту.

Це могло мати місце тільки тоді, коли особистість змогла проявити свою волю у суспільстві, зберегти її вільною у середовищі, що перейняте неминучою рутинною тисяч поколінь. Наука і наукові організації створилися, коли *особистість* стала критично вдумуватися в основу оточуючих знань і шукати свій критерій істини.

Ми можемо говорити про науку, наукову думку, їх появу в людстві – тільки тоді (з того часу), коли окрема людина сама стала розмірковувати над *точністю* знань і стала шукати наукову істину для істини як справу свого життя, коли наукове шукання постало

самоціллю. Основним стало точне встановлення *факту* та його перевірка, що виросло, вірогідно, з технічної роботи, яка була викликана потребами побуту. Встановлення точних спостережень, що необхідні в побуті, астрономічна їх перевірка поколіннями, і пов'язаних з такими, що відпали врешті-решт ілюзорними релігійними уявленнями, є однією із стародавніх форм наукової роботи...» [4, с. 66-67].

І знову В.І. Вернадський вражає своєю прозорливістю, точністю історичної інтуїції, коли, говорячи про «хронологію *логічної думки*» та її витоки, повертає нашу увагу до «області *індійських культур*», до «різних частин державних утворень арійського населення Індії – прибульців в області стародавніх доарійських культур «дравидських» культурних утворень...», і фактично звертається до мудрості наших пращурів – арійців та араттів – що проживали VI-II тисячоліття до нашої ери на лівому та правому берегах середнього Дніпра [17; 18].

Він особливо відмічає «шукання поколінь вільно мислячих особистостей», що нарощувалися з віками у Середземномор'ї, з яких «виросла елінська наукова думка, котра, використавши науковий досвід багатотисячолітньої історії Крита, Халдеї, Єгипту, Малоазійських державних утворень і, можливо, Індійського центру культури, висунула впродовж одного-двох поколінь у VII-VI ст. до н.е. людей, які поклали початок елінської науки. Ми з цим початком неперервно генетично пов'язані в конструкції науки» [4, с. 68]. Про це, зокрема, свідчать і останні історичні джерела, зокрема, книга А.С. Русяєвої та О.Б. Супруненка «Історичні особистості елінсько-скіфської епохи (культурно-політичні контакти і взаємовпливи)» [14]. Вражаючими можна вважати, зокрема, наведені цими авторами дані про визнання стародавніми греками, ще VI-V століття до нашої ери, в якості одного із «семи мудреців» так званого Анахарсиса – виходця із Скіфії, сина гречанки і знаного скіфа. Деякі із сучасних дослідників вважають Анахарсиса першим проторуським філософом...

На відміну від елінської науки, від науки Середньовіччя і XVIII-XIX століть, науковий рух XX століття має нові принципові ознаки, що «полягають, по-перше, в його темпі, по-друге, у площині, ним захопленою – він охопив усю планету, по-третє – у глибині порушених ним змін, в уявленнях про науково доступну реальність,

нарешті, по-четверте, у потужності змін наукою планети та відкритих при цьому перспектах майбутнього» [4, с. 72].

У зв'язку з цим, з'явилися специфічні особливості у роботі особистості вченого, серед яких В.І. Вернадський відмічає передусім спеціалізацію. Хоча дехто «відноситься до спеціалізації негативно», але, як стверджує великий дослідник, «в дійсності спеціалізація, взята по відношенню до окремої особистості, надзвичайно підсилює можливості її знань, розширює наукову сферу, що доступна для неї...» Втім, «ріст наукового знання ХХ століття швидко стирає грані між окремими науками. Ми все більше спеціалізуємося не за науками, а за *проблемами*. Це дозволяє, з одного боку, надзвичайно заглиблюватись у явище, що вивчається, а з іншого – розширювати охоплення його з усіх точок зору» [4, с. 73].

В.І. Вернадський підкреслює, що «...ми підходимо до нової ери в житті людства і житті на нашій планеті взагалі, коли точна наукова думка як планетна сила виступає на перший план, проникаючи і змінюючи все духовне середовище людських суспільств, коли нею охоплюються та змінюються техніка життя, художня творчість, філософська думка, релігійне життя» [4, с. 274-275].

Вчений закликає «ближче вдивитися в той процес думки, котрий призвів до великих систем філософії, має вікову історію у людстві та є одним із найвеличніших створінь людської особистості...» [4, с. 392].

Все це визначено непохитністю та обов'язковістю «правильно виведених наукових істин для усякої людської особистості... Загальнообов'язковість досягнень науки в її галузі ведення є основна відмінність її від філософії та релігії, висновки яких такої обов'язковості можуть не мати» [4, с. 99].

У цьому відношенні наука відрізняється також від художньої творчості, від здорового глузду та вікової традиції, для яких важко встановити, наскільки правильні їх уявлення про людину і світ. Утім, видатний натураліст не виключає того, що певна частка істини науково вірного розуміння реальності в них є. Вона «може виявлятися в людині глибоко і повно, в розумом неглибоко охоплених художніх забарвлених образах, музичній гармонії, в моральному рівні поведінки особистості. Це все галузі глибокого вияву особистості – області віри, інтуїції, характеру, темпераменту.

Як релігій, так і філософій, поетичних і художніх виразів здорового глузду, традицій, етичних норм дуже багато, їх може бути гранично стільки ж (враховуючи відтінки), скільки й окремих особистостей, а беручи загальніше – скільки їх типів. Але наука *одна* та єдина, оскільки, хоча кількість наук поступово зростає, створюються нові, - вони всі пов'язані в єдину наукову будову і не можуть логічно суперечити одна одній» [4, с. 100].

В.І. Вернадський добре розуміє, що особистість ученого характеризується своєрідністю і неповторністю. Це проявляється «у відсутності двох тотожних індивідуальностей, що не відрізняються одна від одної. У біології проявляється це в тому, що кожний середній *індивідуум* живої речовини *хімічно відрізняється* як у своїх хімічних сполуках, так, очевидно, і у своїх хімічних елементах і має *свої* особливі сполуки». Це повністю відповідає «*фізико-хімічній та геометричній різновидності*» будови біосфери» [4, с. 24].

Хоча особистості відрізняються одна від одної, проте в кожній з них є спільні ознаки. Однією з найважливіших серед них В.І. Вернадський вважає здатність вдумуватися в себе, у свій побут і соціальне життя. Так, особистість, що вдумується в себе, може «бути філософом, і добрим філософом, без усякої наукової підготовки, треба тільки глибоко і самостійно розмірковувати про все оточуюче, свідомо жити в своїх власних межах. В історії філософії ми бачимо постійно людей, образно кажучи, «від сохи», котрі без усякої іншої підготовки стають філософами. В самій собі, у розмірковуванні над своїм Я, у зануренні в себе – навіть поза подій зовнішнього для особистості світу – людина може здійснювати глибинну філософську роботу, підходити до величезних філософських досягнень» [4, с. 105-106].

В.І. Вернадський пояснює можливий психологічний механізм цієї розумової роботи, порівнюючи філософа і вченого таким чином: «Філософ, занурюючись у себе і пов'язуючи із цим *своїм* систематичним розміркуванням картину реальності, в яку він залучає і численні глибокі прояви особистості, ледве охоплені або зовсім не охоплені наукою, вносить в неї... своєю методикою, поколіннями виробленою логічну заглибленість, що недоступні взагалі для вченого. Оскільки вона потребує попередньої підготовки і занурення, спеціалізації, часу та сил, котрі не може віддавати їм вчений, бо його час цілком захоплений його спеціальною роботою...

Вчений же не повинен виходити, наскільки це можливо, за межі наукових фактів, залишаючись у цих межах, навіть якщо він підходить до наукових узагальнень... Очевидно, в науці... тільки *частина* її тверджень може вважатися загальнообов'язковою і непохитною. Але ця *частина* охоплює і пронизує величезну область наукового знання, оскільки до неї належать *наукові факти* – мільйони мільйонів фактів. Кількість їх неухильно зростає, вони приводяться в системи та класифікації...» [4, с. 111].

В.І. Вернадський чесно говорить в іншому місці про обмеженість наукових знань про природу мислення особистості: «Розвиток думки все ж уявляється неповністю ясним. Схема замінює її живий хід, ми мимовільно губимося через нестачу матеріалу. Всюди викладення тісно пов'язане з *тією формою*, в якій дана область ідей має вираження в епоху, в котру живе історик» [4, с. 412].

В.І. Вернадський із властивою йому спостережливістю та критичністю підмічає, що «неперервно здійснювані більше 3000 років намагання філософії знайти загальнообов'язкові, єдині для всіх істини – *правду* – до сих пір не призвели до жодного безперечного досягнення – ні до однієї для всіх обов'язкової незаперечної правди, ні до однієї безперечної істини, що є рівноцінною в цьому відношенні з незліченими емпіричними узагальненнями, з безліччю науково встановлених факторів, з нестримно зростаючою строгою і великою будовою математичної думки. Прагнення філософії підійти до такого ряду загальнообов'язкових цінностей є утопія... Усяка мисляча особистість може вибирати абияку із філософських систем, створюючи нову, відкидати усі – не порушуючи істину» [4, с. 313].

Ці положення не означають, що В.І. Вернадський не визнає можливостей філософії у пізнанні. Він погоджується з тим, що може бути виявлене «своєрідне, іншого роду, величезне значення філософського мислення у структурі духовного життя людства. Важливо лише відмітити, що незаперечних, що можуть бути порівняні з науковими досягненнями, виявів... філософської думки очікувати не можна» [4, с. 313].

Філософія, за переконанням В.І. Вернадського, має велике значення для науки на початкових етапах дослідження, оскільки «установка наукових теорій і наукова думка має враховувати і брати до уваги... критичну й поглиблену роботу філософії. Таким шляхом

філософське мислення та його досягнення проникають у науковий світогляд» [4, с. 313].

Водночас, В.І. Вернадський зауважує, що і в науці існує така форма роботи, яка максимально наближується до філософії – це «космогонічна думка», яка, так само, як і філософська думка, «далека від загальнообов'язковості у своєму вияві в реальності» [4, с. 313].

І в цій галузі наукової роботи значення особистості, на переконання мислителя, не менше, ніж у філософії. Він припускає, що вчений може працювати над космогонічними проблемами «як художник або філософ, висуваючи теми і проблеми залежно від своєї духовної особистості – інтуїції та натхнення – у найтіснішому зв'язку зі своїм науковим світоглядом... Вплив філософської думки, таким чином, у науковому світогляді нашого часу та у науковій роботі вченого величезний» [4, с. 314].

Говорячи про величезну роль особистості у здобутті наукових знань, В.І. Вернадський наполягає на тому, щоб у цьому процесі провідною була логіка наукового явища, яка визначає методіку його вивчення. Він зауважує, маючи на увазі суб'єктивізм особистості, що «ця методіка базується на тому, щоб по можливості обмежити і врахувати («внести особистісну поправку») вплив особистості на встановлення наукового факту. ... Прояв особистості поставлений в науці у тверді та єдині межі, для всіх обов'язкові при встановленні науково точних емпіричних фактів, відповідних до них понять і побудованих на цих емпіричних фактах емпіричних узагальнень. Науковий факт має найменшим чином відображати особистість, котра його встановлює. Чим вище стоїть наукова думка, тим більше розквіт наукового знання, тим глибше й повніше проведена ця головна умова наукової творчості. ... Ідеал наукової роботи – безособова істина, в якій усякий прояв особистості по можливості вилучений і для встановлення та розуміння якої однаково, ким і за яких обставин вона знайдена, бо ця наукова істина, тобто науковий факт, емпіричне наукове узагальнення знову неперервно переглядається і логічним аналізом, і поверненням знову до реального явища *багатократною перевіркою* новими особами» [4, с. 308].

Саме в цьому відношенні наукове мислення різко відрізняється, на переконання В.І. Вернадського, від «структури філософської роботи». Він аргументує це таким чином: «Впродовж усієї історії

духовного життя людства *водночас є живими* і можуть існувати поруч протилежні філософські побудови. Це, ймовірно, вкорінено глибоко в основі самої філософської творчості, в якій виступає на перший план прояв людської особистості не меншою мірою, ніж у роботі митця. Особистість не тільки переробляє та розвиває філософські поняття складного походження за своїм джерелом..., вона їх нерідко створює і вводить у філософське мислення через самоспостереження, виходячи з елементів особистого життя, що своєю творчістю імпує йому. Людські особистості нескінченно різноманітні, хоча й можуть бути зведені до відносно небагатьох типів, так само різноманітні головні прояви їх духовної сторони: побудови та досягнення філософії, релігійної і художньої творчості. Те, що приймає як істину одна особистість, реально ніколи не є істиною, обов'язковою для іншої особистості. Завжди водночас будуть існувати та існують часто протилежні філософські системи і побудови, цілком проникнуті відображенням творчих особистостей людства. Можливо, їх сукупність надасть складну багатогранну, різко інакшу, ніж наукова, істину – правду філософії» [4, с. 312-313].

Тому В.І. Вернадський впевнений, що в совісті та розумі вченого завжди існує «ідеал натураліста», котрий формує наукову думку, веде до діяльності життерозуміння. Риси такого ідеалу відповідають ряду вимог до вченого: «В міру того, як він глибоко і більше вивчає природу, він усюди намагається підійти до всіх питань з однаковою мірою, з однаковими вимогами. Він намагається до всього відноситися *науково*. Він до всього прикладає оцінку точності знання, визначення можливої помилки й твердження. Де він може – він виражає це у символі, систематично, виражає у числі, де не може, подає не менш точне вираження у ясному визначенні використовуваних ним понять та їх взаємних відношень. Від частковостей і окремих фактів він переходить до узагальнень, закономірностей – законів природи, їх основ» [4, с. 390].

Відмежовуючи строге й обов'язкове наукове знання від аморфного й однобічного філософського і релігійного, В.І. Вернадський з гордістю стверджує, що «ми маємо в науці численні логічні побудови, які пов'язують наукові факти між собою і складають історично минулий, змінюваний зміст науки – наукові теорії, наукові гіпотези, робочі наукові гіпотези, кон'юнктури, екстраполяції тощо... Вони одвічно змінюються та по суті

відрізняються від релігійних і філософських уявлень лише тим, що *індивідуальний* характер їх, прояв *особистості*, так характерний і яскравий для філософських, релігійних і художніх побудов, відходить різко на другий план...» [4, с. 112]. Вчений додає: «За ці останні три століття створена грандіозна структура математичних наук, істинність яких не може визивати сумнівів і які є одним із найвищих виявів людського генія» [4, с.113].

В.І. Вернадський захоплюється «аналітичною потужністю» такої абсолютно виняткової особистості, як Арістотель, величезним внеском у науку видатних творчих особистостей – Ньютона, Бергсона, Brentano, Кюрі, Зіммеля, Ейнштейна та ін. Він переконаний, що «меж шуканням наукової думки немає, так само, як немає меж безкінечним формам – виявам живої особистості, ... які можуть стати об'єктом наукового шукання, визвати велику кількість особливих конкретних наук» [4, с. 127-128].

В.І. Вернадський надає великого значення у побудові наукових знань «переживанням людської особистості», «духовній творчості людської особистості в її соціальній обстановці», інтуїції, натхненню, природному дару особистості та її виучці впродовж тисячоліть, мисленню, волі, безсмертно творінь особистості, психічному життю особистості, її свободі, вірі, темпераменту, настроям, впливам, різноманітності тощо, які стають об'єктом дослідження наукової психології та логіки. Однак і в даному випадку, для вказаних дисциплін, основною областю наукового пізнання також має виступати біосфера, складовою якої є людина і людська особистість. Він закликає до пошуку певного компромісу в цьому питанні, наголошуючи, що «у науковому шуканні особливо важливо цього не забувати і це враховувати, оскільки несвідомо, протиставляючи людську особистість Природі, вчений і мислитель придушується величчю Природи над людською особистістю. Але життя в усіх її виявах, та у виявах людської особистості в тому числі, різко змінює біосферу такою мірою, що не тільки сукупність неподільних складових життя, але в деяких проблемах і єдина людська особистість в ноосфері, не можуть бути в біосфері залишені без уваги» [4, с. 131].

Особистість як суб'єкт наукової думки призводить в останнє «десятитисячоліття» до появи нової форми біогеохімічної енергії, яку В.І. Вернадський пропонує назвати *енергією людської культури*

або культурною біогеохімічною енергією, пов'язаною з розумом, що створює ноосферу, «виробляє перехід від біосфери до ноосфери». Говорячи про часові межі цього процесу, він зазначає, що «прояв розуму у предків людини вироблявся мабуть впродовж сотень мільйонів років, але він зміг виразитись у вигляді геологічної сили тільки в наш час, коли *Homo sapiens* охопив своїм життям і культурною роботою всю біосферу» [4, с. 132].

Саме через це, повторює видатний дослідник, біосфера і ноосфера має стати пріоритетною областю пізнання, «відобразитися в усіх без винятку наших наукових судженнях. Вона має виявлятися в усякому науковому досвіді та в науковому спостереженні – і в усякому розмірковуванні людської особистості, в усякому умовиводі, від якого людська особистість – навіть думкою – не може відійти» [4, с. 134].

В.І. Вернадський знову і знову підкреслює цю думку, щоразу конкретизуючи її ноосферний сенс. За своєю суттю, наголошує він, наукова думка особистості «має входити у сферу планетної реальності, бо тільки через неї людина може розуміти і науково охоплювати всю реальність – науково побудований Космос. Отже, наукова думка є й індивідуальне, і соціальне явище. Вона невіддільна від людини. Особистість не може, за самої глибокої абстракції, вийти з поля свого існування. Наука є реальне явище і, як сама людина, найтіснішим і нерозривним чином пов'язана із ноосферою. Особистість знищиться – «розчиниться» – якщо вона вийде з логічного обхвату свого розуму» [4, с. 151].

Великий натураліст закликає до поваги не тільки до особистості взагалі як загального цивілізаційного явища, але і поваги до конкретної особистості вченого як унікального явища, від якого часто залежить здійснення згадуваного ним «вибуху наукової творчості». Адже уся історія науки на кожному кроці показує, що окремі особистості були більш праві у своїх твердженнях, ніж цілі корпорації вчених або сотні й тисячі дослідників, що дотримувалися пануючих поглядів» [4, с. 152].

Тому В.І. Вернадський часто використовує поняття особистості для того, щоб показати надзвичайну індивідуальну і соціальну силу, що концентрується в окремій людині як геологічному, планетному явищі. Він зазначає, що «...ми зараз зустрічаємося з необхідністю в біогеохімії стикатися з такими проявами живих речовин у біосфері, в

яких окрема особистість людської сукупності може справляти величезний вплив на процеси, що йдуть у біосфері. Це якраз має місце у нинішній історичний момент, коли ми вивчаємо перехід біосфери в ноосферу. Ми вивчаємо тут вплив у геологічному процесі наукової думки і в даному випадку нерідко думка і воля окремої особистості може різко змінювати і виявлятися у природному процесі» [4, с. 171].

Цей вплив може бути і позитивний, і негативний. Тому В.І. Вернадський застерігає своїх колег: «В геологічній історії біосфери перед людиною відкривається величезне майбутнє, якщо вона зрозуміє це і не буде застосовувати свій розум і свою працю на самовинищення» [4, с. 508].

Як не згадати в цьому зв'язку аварію на Чорнобильській АЕС з її жахливими глобальними екологічними наслідками, що була спричинена фактично діями декількох особистостей...

Великий натураліст наголошує, що «ми тільки починаємо усвідомлювати непереборну міць свободної наукової думки, величезну творчу силу *Homo sapiens*, людської свободної особистості, найвеличнішого нам відомого вияву її космічної сили, царство якої попереду. Воно цим переломом негадано швидко до нас наближується» [4, с. 255].

В.І. Вернадський постає як майже єдиний серед представників природничих наук, хто надавав такого величезного значення особистості вченого у пізнанні «реальності життя»: «Одночасно та взаємопов'язано впродовж усієї історії людства незліченні особистості одинично і колективно створюють новий побут, проводять наукову роботу, страждають, переоцінюють філософські та релігійні побудови. Ця переоцінка значною мірою спричинена найглибшим, незалежним від вибуху наукової творчості фактором – найглибшими трагедіями і тривалими стражданнями впродовж багатьох років сотень мільйонів окремих людських особистостей в усьому світі, трагедіями і стражданнями, спричиненими війною, революцією, економічними і фінансовими кризами та соціальними чварами. Люди, що намучилися і страждають, шукають виходу – вони переглядають й по-новому переоцінюють основи своєї віри, свого усвідомлення оточуючого...» [4, с. 299].

Разом з тим, особистість вченого має усвідомлювати і наслідки своєї думки, відповідати за них перед людством. У цьому зв'язку,

В.І. Вернадський формулює, ще у 1922 році, свої всесвітньо відомі тези «Про відповідальність вчених». Наведемо їх майже повністю.

«Ми підходимо до великого перевороту в житті людства, з яким не може зрівнятись усе ним раніше пережите. Недалекий той час, коли людина отримує у свої руки атомну енергію, таке джерело сили, що дозволить йому будувати своє життя так, як йому заманеться. Це може статись у найближчі роки, може статися через століття. Але ясно, що це має бути.

Чи зуміє людина скористатися цією силою, спрямувати її на добро, а не на самознищення?

Чи доросла вона до вміння використати ту силу, котра неминуче має дати їй наука?

Вчені не повинні закривати очі на можливі наслідки їх наукової роботи, наукового процесу. Вони повинні себе почувати відповідальними за всі наслідки їх відкриттів. Вони мають пов'язати свою роботу із кращою організацією всього людства» [4, с. 395].

Ці пророчі заклики повністю відповідають думкам великого вченого про ідеал особистості натураліста, який має бути «проникнутий свідомим потягом до життєрозуміння» [4, с. 390]. Знаменно те, що ще у 1892 році, будучи молодим дослідником, В.І. Вернадський, з притаманним йому почуттям реальності, вже говорив про значення особистості, яке відкривається в кінцевій точці її життя. «Швидко щезає людська особистість, недовго відносно зберігається любов оточуючих, дещо довше зберігається пам'ять про неї, але часто надзвичайно довго у коловороті поточного, повсякденного життя виявляється її думка і вплив її праці. Мимоволі та часто несвідомо вона працює над життям, тому, що для неї ця робота є необхідним і неминучим елементом існування.

Через колективну роботу маси людей життя людських громад самого людства набуває злагодженого характеру – постійно в цьому житті ми можемо спостерігати прояв свідомості, причому самі явища життя отримують характер непохитних *законів*, що складаються як під впливом свідомості окремої особистості, так і *свідомої* одноманітної роботи дрібних людських одиниць. Такий законоподібний характер свідомої роботи народного життя призводив багатьох до заперечення впливу особистості в історії, хоча, в сутності, ми бачимо в усій історії постійну боротьбу свідомих (тобто «не природних») устроїв життя проти несвідомого ряду

мертвих законів природи, і в цій напрузі свідомості вся краса історичних явищ, їх оригінальне становище серед інших природних процесів. Цим напруженням свідомості може оцінюватись історична епоха.

Вплив ідеї та думки на поточне, повсякденне життя широкий і постійний, він декілька останніх віків стає сильнішим і могутнішим. Цей процес обіцяє багато попереду; сама його тривалість залежить від неухильного до нього потягу окремих свідомих особистостей. У явищах поточного життя кожна особистість тим більший має вплив на життя, тим більше веде до перемоги думки (тобто гармонії і краси), чим свідоміше постійно та серйозніше вона шукає прояви основних ідей в оточуючому поточному житті, чим непохитніше й ясніше оцінює кожне явище з боку загальних, дорогих для неї принципів і чим більше з'ясовує для себе, що саме з точки зору Думки й Ідеї означає кожна подія поточного, повсякденного життя, що треба робити, щоб воно йшло шляхом ідеї і думки. Годі кожна особистість у своєму житті є окремим борцем проникнення свідомості у світові процеси, вона своєю волею стає одним із творців і будівничим загального закону, загальної зміни, зміни свідомої, тих чи інших процесів, і цим шляхом бере участь у глибокому процесі – переробці світових процесів з метою, виробленою Свідомістю. Сила особистості та вплив її, розуміння нею життя... збільшуються в міру вдумування у процеси повсякденного життя» [4, с. 402-403].

Цим думкам тоді ще молодого дослідника, висловленим наприкінці XIX століття, повною мірою відповідають підсумовуючі висновки визнаного в усьому світі вченого, що сформульовані 1944 року, на завершення увінчаного геніальними творчими здобутками великого життя: «Історичний процес на наших очах корінним чином змінюється. Вперше в історії людства інтереси народних мас – усіх і кожного – *та вільної думки особистості* визначають життя людства, є мірилом його уявлень про справедливість. Людство, взяте в цілому, стає потужною геологічною силою. І перед ним, перед його думкою і працею, постає питання *про перебудову біосфери в інтересах вільного мислячого людства як єдиного цілого*. Цей новий стан біосфери, до якого ми, не помічаючи цього, наближуємось, і є «*ноосферою*» [4, с. 509].

Отже, ми бачимо оригінальну, сповнену високого, глобального призначення, характеристику особистості вченого, взірцем якої був і

сам В.І. Вернадський. Усім своїм життям вченого, яскравої творчої особистості, він начебто підтверджує думки видатних філософів минулого, Протагора і Декарта, перефразовуючи їх у відповідності до своїх поглядів: «Мисляча людина є мірою усьому. Вона є величезне планетне явище» [4, с. 276].

3. Наукова діяльність особистості як планетне явище та інструмент створення ноосфери

Наведені у попередньому матеріалі дані свідчать про те, що для В.І. Вернадського здійснення пізнавальної діяльності, наукова робота з вивчення біосфери та її перетворення в ноосферу, продукування наукової думки в масштабі планети, є однією з головних ознак особистості взагалі і особистості вченого зокрема, для якого це виступає метою життя. Як спеціаліст у галузі геології, геохімії, біогеохімії, він піднімає статус наукової діяльності особистості до рівня «основної геологічної сили, що створює ноосферу». Ця сила виявляється у зростанні наукового знання. Він приєднується до думки Дж. Сартона про те, що, впродовж усієї історії цивілізації «зростання наукового знання було неперервним», а «темп його все підіймався й піднімається» [4, с. 50].

Цей процес інтенсивного зростання науки в останній час відбувається в умовах, коли [4, с. 50-51]:

а) ніколи не було в історії людства такої його «всесвітності», що спостерігається зараз і виявляється, з одного боку, у повному охопленні біосфери людиною для життя, а з іншого – у «відсутності відірваності окремих помешкань завдяки швидкості зношень і пересувань»;

б) благо усіх, а не окремих осіб або груп, ставиться як реальна державна задача, «народні маси отримують все зростаючу можливість свідомо впливати на хід державних і суспільних справ»; «реально поставлена і вже не може зійти з поля зору боротьба з бідністю та її наслідками (недоїданням) як біологічно-наукове та державне технічне завдання»;

в) вперше поставлена проблема свідомого регулювання розмноження, продовження тривалості життя, послаблення хвороб для усього людства;

г) вперше ставиться завдання проникнення наукового знання в усе людство;

д) «перед вченими стоїть для найближчого майбутнього небувала для них задача свідомого спрямування організованості ноосфери, відійти від якої вони не можуть, оскільки до цього спрямовують їх стихійний хід зростання наукового знання»; створення ноосфери виступає для науки як головна мета;

е) складається така особливість, як «інтернаціональність науки», її потяг до свободи думки і те усвідомлення моральної відповідальності вчених за використання наукових відкриттів і наукової роботи для руйнівної мети, що суперечить ідеї ноосфери;... в останні роки швидко складається і розширюється в цьому напрямку світова наукова суспільна думка».

Головною ознакою науки постає «наукове охоплення природи», визнання «причинного зв'язку усіх явищ оточуючого» та «єдності реальності, єдності Космосу» [4, с. 52].

На жаль, як вважає В.І. Вернадський, «звичайні, пануючі уявлення про світ – про реальність – переповнені релігійними, філософськими, історико-побутовими та соціальними побудовами, що часто суперечать науково прийнятим та іноді є такими, що приймаються до уваги у науковій роботі окремими дослідниками або групами дослідників» [4, с. 52].

Цьому протидіє наука, що домірна мікросвіту, біосфері, ноосфері планети Земля, Космосу. Великий натураліст робить продуктивні висновки щодо глобальної місії наукової діяльності. Він стверджує, що [4, с. 57]:

1. Перебіг наукової творчості є тією силою, котрою людина змінює біосферу, в якій вона живе.

2. Цей вияв змін біосфері є неминуче явище, що супроводжує зростання наукової думки.

3. Це змінювання біосфері відбувається незалежно від людської волі, стихійно, як природний процес.

4. Оскільки середовище життя є організована оболонка планети – біосфера, то входження в неї, в ході її геологічно тривалого існування, нового фактору її змінювання – наукової роботи людства – є природний процес переходу біосфері в нову фазу, в новий стан – в ноосферу.

В.І. Вернадський вважає, що «поява розуму і найбільш точного його прояву – організації науки – є першорядний факт в історії планети, може такий, що за глибиною змін перевищує усе нам відоме, що раніше виявлялося в біосфері. Він підготовлений мільйонами років еволюційного процесу, і ми бачимо зараз його дію...» [4, с. 59].

Як знову повторює великий вчений, «наука в соціальному житті різко відрізняється від філософії і релігії тим, *що вона в сутності єдина й однакова для усіх часів, соціальних середовищ і державних утворень*» [4, с. 82]. Більш того, у ХХ столітті єдина наукова думка та підпорядкована ній діяльність «охопила усю планету, усі країни, що знаходяться на ній. Усюди створилися численні центри наукової думки і наукового шукання» [4, с. 86]. «Це потужне зростання наукового знання, інтенсивність якого все зростає і охопт розширюється, співпадає з глибоким творчим застоєм у суміжних галузях, тісно пов'язаних з наукою, - у філософії та у релігійному мисленні» [4, с. 86-87]. Це діється тому, що наука є єдиною для усього людства, а філософії і релігії – декілька і всі вони переживають кризу. В цих умовах наука дійсно стає єдиним планетним явищем, що забезпечує збільшення всесвітності, спаяності, згуртованості людства. І цей інтегруючий вплив науки збільшується.

У даному контексті збільшується також вплив науки на державне життя окремих країн. Цьому сприяє й та обставина, що «наука по суті справи глибоко демократична. В ній «нема ні іудея, ні елліна». В.І. Вернадський слушно підмічає, що «навіть чи можна думати, що при такому приматі науки народні маси могли – надовго й усюди – втратити те значення, яке вона набуває в сучасних демократіях. Процес демократизації державної влади – при всесвітності науки – в ноосфері є процес стихійний» [4, с. 95].

Великий натураліст нагадує, що ще Платон пропонував зосередити державну владу в стародавній Греції в руках учених. А «в конструкції китайської країни більш як за 2000-2200 років тому була проведена ідея відбору видатних людей у державі шляхом широких конкурсів всенародного шкільництва для створення вчених держави, в руки яких повинна була передана державна влада. Такий вибір державних людей в ідеї проіснував багато століть, пов'язаний з іменем Конфуція, і реально отримав своє вираження в житті» [4, с.

97]. Чи не це забезпечило стабільність китайської держави впродовж тисячоліть і дотепер?

В.І. Вернадський відмічає, «що починають відшукуватись і вимальовуватись нові форми діяльності наукового братства – *позадержавні організовані форми* світового наукового середовища», до яких відносяться міжнародні наукові товариства, конгреси, з'їзди, журнали, інститути тощо, які, до речі, передували створенню світових політичних об'єднань, приміром, Ліги Націй, а вже після смерті дослідника – Організації об'єднаних націй та ін. Головним чинником наведеної вище організаційної сили науки, ефективності її діяльності В.І. Вернадський визнає загальнообов'язковість і незаперечність правильно здобутих наукових висновків, наукових тверджень, понять, чого немає в інших духовних побудовах людства. Він неодноразово підкреслює, що ця незаперечна сила науки пов'язана із «основною структурою наукового знання», що включає в себе логіку, математику та науковий апарат, які знаходяться у стані одночасного зростання та поглиблення» [4, с. 101].

Через це наукова думка постає головним і надійним «джерелом народного багатства, основою сили держави». На той час це було усвідомлено на державному рівні лише в деяких країнах. Як свідчить В.І. Вернадський, у першій половині ХХ століття «лише в небагатьох країнах існує достатньо повна, але все ж таки не зовсім повна можливість вільного наукового шукання. Найбільш повно вона досягнута у країнах скандинавських, великих англосаксонських демократіях (але, приміром, у Британській імперії її немає), в Індії та у Франції, може бути, в Китаї». Відомо, що для більшості названих вченим країн ця обставина, тобто свобода наукової творчості, виглядає як критерій тогочасного прогнозу їх теперішнього економічного процвітання.

«У нашій країні», - додає вчений, - «її ніколи не було, немає і зараз.

У ряді держав обмеження вільної наукової думки явно або приховано набуває характеру державної релігії» [4, с. 104]. Це відноситься, передовсім, до СРСР, де, на думку великого вченого, має бути відтворена «більш демократична форма наукової організації», створені «асоціації радянських наукових працівників – вчених, лікарів та інженерів» [4, с. 206].

Незважаючи на окреслені вище обмеження на шляху всесвітнього поширення наукової думки, остання стає вирішальним чинником інтеграції людства, а її детермінація життям, біосферою, укорінення в косну і живу речовину планети Земля, її роль у побудові ноосфери, що виступає метою наукової думки, постає головною умовою оптимізму для В.І. Вернадського.

Тому погляд видатний вчений на майбутнє оптимістичний. Він пророче проголошує таку думку: «Зараз під впливом оточуючих жахів життя, поряд із небувалим розвитком наукової думки, доводиться чути про наближення варварства, про руйнацію цивілізації, про самознищення людства. Мені здаються ці настрої і ці судження наслідком недостатньо глибокого проникнення у навколишнє. Не увійшла ще у життя наукова думка; ми живемо ще під різким впливом ще не позбутих філософських і релігійних навичок, що не відповідають реальності сучасного знання.

Наукове знання, що виявляється як геологічна сила, що створює ноосферу, не може вести до результатів, які суперечать тому геологічному процесу, створінням якого вона є. Це не випадкове явище – корені його надзвичайно глибокі» [4, с. 28].

Він наголошує, що «в ноосфері вирішальним і визначальним чинником є духовне життя людської особистості, в її спеціальному виявленні» [4, с. 179]. Засобом такого виявлення є наукова думка, впроваджена у слові.

В.І. Вернадський подає нам своє бачення тонкого психологічного механізму виникнення і формування наукової думки у слові. Він стверджує: «Емпіричне поняття різко відрізняється від звичайних понять, від понять філософії, зокрема, тим, що вони у науці неперервно піддаються не тільки логічному аналізу як *слова*, але і реальному аналізу досвідом і спостереженням як *тіла* реальності.

Слова, що відповідають такій реальності, у словах вимовлений науковий факт і думка, що відповідає фактам – наукове поняття, завжди піддаються не тільки логічному аналізу нашого мислительного апарату, який неминуче проникнутий особистістю – вони водночас піддаються впродовж поколінь, неперервно, досвіду і спостереженню; ними, а не лише однією логікою виправляються; при цьому у досвіді та у спостереженні стирається прояв індивідуальності, особистості.

«Думка, що вимовлена, є неправда» у великому образі у вірші «Silentium» сказав Федір Іванович Тютчев. В науці думка, що виражена у вислові, неперервно стикається – реальною науковою працею – зі своїм витокком, із землею-матір'ю, говорячи образно, з тим, від чого вона віднята у момент, коли вона розглядається лише як вислів. Вірний і глибокий образ Тютчева до наукової думки не відноситься. Вислів її не всю охоплює. Динамічно досвід і спостереження неперервно відтворюють її зв'язок з реальністю. Ця особливість емпіричного поняття є такий же логічний наслідок визнання реальності світу, як загальнообов'язковість наукових висновків» [4, с.234-235].

В.І. Вернадський знову і знову наголошує: «Наукове знання у двох своїх проявах різко і визначено відрізняється від усякого знання: філософського, релігійного, від «народної мудрості», «здорового глузду» – побутового, вікового знання людських суспільств. Воно відрізняється тим, що певна, значуща і все зростаюча його частина є *незаперечною*, загальнообов'язковою для всіх проявів життя, для кожної людини. Вона аксіоматична для людського суспільства, оскільки вона логічно обов'язкова для людської свідомості. І, по-друге, наукове знання відрізняється особливою структурою значної частини своїх понять, як засобом їх отримання, так і їх мислительним аналізом. В основі наукового знання стоїть пронизуюча усю сутність науки – аксіома – усвідомлення реальності об'єктів вивчення, *усвідомлення реальності для нас світу, що проявляється*. Тільки в цих межах наука існує і може розвиватися» [4, с. 233].

В.І. Вернадський щоразу наголошує, що «ще було велике досягнення – введення у людську *свідомість* нового поняття, розуміння Світу в усьому його обсязі» [4, с. 319], що включає Космос, життя на планеті і мікросвіт. *І всюди у пізнання включається особистість* (курсив наш – Р.В.).

Так, говорячи про мікросвіт, великий натураліст наголошує: «В цьому явищі мікрокосмосу, для нашої свідомості бездонного, ми підходимо до розподілення нашої особистості: скільки несвідомих і свідомих процесів переживає кожний з нас у незначну долю часу, у мить! Бувають миттєвості у житті кожного, коли це усвідомлюється явно і визначено» [4, с. 253].

Розглядаючи організацію науки у всесвітньому та державному масштабі, В.І. Вернадський торкається також питань її структури на рівні здійснення окремими особистостями вчених та їх об'єднаннями. У цьому плані ми можемо виділити ряд компонентів наукової діяльності, зокрема, мотиваційний, когнітивно-знаннєвий, цілеутворюючий, операційно-результативний, емоційно-почуттєвий.

Так, *мотиваційний компонент наукової діяльності* виявляється в усвідомленні вченими «необхідності шукання наукового розуміння оточуючого як особливої *справи життя мислячої особистості*», коли «мотивом поведінки особистості» виступає «наукове пояснення природи» [4, с. 66].

Когнітивно-знаннєвий компонент наукової діяльності утворюється предметом науки та цілісною науковою картиною світу, яка неперервно вибудовується думкою особистості і відображає реальність, що вивчається нею. Як стверджує В.І. Вернадський, «ми маємо зараз розрізнити три реальності: 1) реальність в області *життя людини*, природні явища ноосфери і нашої планети, взятої як ціле; 2) мікроскопічну реальність *атомних явищ*, котра охоплює і мікроскопічне життя і життя організмів, що не видне навіть очам людини, озброєним приладами, і 3) реальність *космічних просторів*, в яких Сонячна система і навіть галаксія губляться...» [4, с. 74].

Предмет науки неперервно розширюється. Як приклад, В.І. Вернадський наводить таку «незалежну» наукову галузь, як психологія, «в якій величезну роль відіграє внутрішній досвід, розмірковування про себе. Ця галузь явищ настільки ж безкрайня і безкінечна, глибока, як оточуюча нас реальність» [4, с. 83].

Цілеутворюючий компонент наукової діяльності полягає в «реальному шуканні наукової істини», що виступає «як самоціль життя у суспільному середовищі» [4, с. 70]. Завдяки цьому «наукова думка вченого нашого часу з небувалим раніше успіхом і силою заглиблюється в нові сфери величезного значення, що не існували раніше або були винятково уділом філософії або релігії. Горизонти наукового знання збільшуються, порівняно із XIX століттям – у небувалому і негаданому ступені» [4, с. 124].

В.І. Вернадський підкреслює, що «вже в самому зародженні нашого сучасного наукового світогляду, у XV столітті, була висунута самими першими натуралістами інша мета наукового шукання, окрім з'ясування істини, – мета набуття влади над Природою, для

спрямування цієї влади, цього знання на користь людству. Неухильно та неперервно ця мета пройшла і проходить через усю історію точного знання. Нею ми і живимо; вона і для нас складає необхідний та неминучий елемент наукового світогляду. Але вона, крім того, уявляє величезний історичний факт в історії людства. В основі її лежить високе гуманітарне почуття, повага до людської особистості. Ми часто говоримо про значення успіхів техніки, про збільшення утилізації сил природи, про покращення життя людства, але ми, здається мені, недостатньо усвідомлюємо, що в основі цих успіхів лежить свідома діяльність, лежать ідеали і розуміння тих осіб, роботою думки яких досягаються ці результати. З самого початку свого розвитку науковий світогляд усюди і на кожному кроці проводив ці гуманітарні погляди, повагу до людської особистості, почуття взаємної солідарності та тісного зв'язку всіх людей» [4, с. 392].

Операційно-результативний компонент наукової діяльності представлений, за В.І. Вернадським, такими унікальними засобами науки, як математика, логіка, науковий апарат і відповідні творчі здобутки наукового товариства та численних поколінь вчених.

Так, за «останні три століття створена величезна структура математичних наук, істинність яких не може збуджувати сумнівів і яка є одним із вищих проявів людського генія» [4, с. 113]. Що стосується логіки, то вона «найтіснішим чином пов'язана із філософією та тривалий час, як і психологія, з нею ототожнювалася. Вона розвивалася головним чином на філософський, а не науковій основі – в цьому одна з причин, чому вона зараз відстала від вимог наук про природу, головним чином описового природознавства, наук про Землю... Розвиток біогеохімії визиває необхідність подальшого уточнення логічних проблем. Мені здається, вони призведуть до створення логіки явищ ноосфери...» [4, с. 115].

«Логіка повинна дати нам можливість правильно робити висновки – не тільки в повсякденному житті, у спілкуванні з людьми, - але і в науковій та технічній роботі, коли ми стикаємося не з умами людей, а з природними тілами світу – в переважній масі випадків – у густих життя – з природними тілами біосфери», ноосфери і космічного простору [4, с. 198-199].

Що стосується наукового апарату, то його утворює «система та класифікація наукових фактів, точність яких досягає межі, коли

наукові факти можуть бути виражені в елементах простору-часу – кількісно та морфологічно. Мільйони мільйонів наукових фактів на цій основі неперервно створюються, систематизуються, приводяться у форму, зручну для наукової роботи. Створюється і все зростає зручний для оглядання небувалий *науковий апарат людства*, що все збільшується й удосконалюється. Це є основа нової науки нашого часу» [4, с. 115].

Проте, В.І. Вернадський не відкидає й розгляду внутрішніх проблем становлення наукового апарату, які він аналізує теж у глобальному плані: «Ми зіткнулися реально у науковій роботі з недосконалістю та складністю наукового апарату *Homo sapiens*. Ми мали передбачити це через емпіричне узагальнення, із розуміння еволюційного процесу. *Homo sapiens* не є завершенням створіння, він не є володарем досконалого мислительного апарату. Він слугує проміжною ланкою у довгому ланцюгу істот, які мають минуле, і, без сумніву, будуть мати майбутнє... Ми маємо справу не з кризою науки, як думає дехто, а з повільним та утрудненим покращенням нашої наукової основної методики. Йде величезна в цьому напрямі робота, раніше небувала...» [4, с. 75].

Великий натураліст свідомий того, яка величезна робота відбувається в самій науці з удосконалення її пізнавального інструменту: «Фактичний науковий апарат не є непорушне зібрання понять-слів, а є жива, така що вічно переглядається, логічно опрацьована система науково встановлених понять-речей» [4, с. 291].

Про дійсний масштаб розвитку науки свідчить зроблене В.І. Вернадським зображення масового руху лише в двох науках – біології та геології у ХІХ столітті, який став «основним у створенні наукового апарату. В нього ввійшли у життя і спеціальні організації – частково міжнародні – для збору, класифікації та систематизації наукових фактів, і підсилений потяг до їх збільшення та до їх упорядкування. Водночас увесь матеріал пристосований до максимального зростання колективною працею, поколіннями: для цього створені спеціальні форми організації» [4, с. 121]. Вже у ХХ столітті цих форм стала «незліченна сила – інститути, лабораторії, обсерваторії, наукові експедиції, станції, картотеки, гербарії, міжнародні та внутрішньодержавні наукові з'їзди й асоціації, морські експедиції і пристосування для наукової роботи: кораблі, аероплани, стратостати, заводські лабораторії і станції, таблиці констант,

геодезичні та фізичні зйомки, геологічні, топографічні, ґрунтові й астрономічні зйомки, розкопки і буріння тощо» [там само].

В.І. Вернадський завжди залишався реалістом у розумінні закономірної ходи наукового руху, яка сповнена діалектичних суперечностей, зміни позитивних і негативних явищ. Він знову і знову зазначає: «Усім відомі численні, не тільки тривалі, зупинки у зростанні наукової думки, але відомі і втрати на довгі століття, і руйнація раніш здобутих наукових досягнень. Ми бачимо з часом різко виражений «регрес», що охоплював великі території та фізично знищував цілі цивілізації, що не несли в собі самих невідворотних для цього причин. Процеси, що пов'язані із руйнацією римсько-грецької цивілізації, на багато століть затримали наукову роботу людства, і багато з того, що було раніше здобуто, було надовго, частково назавжди, втрачено. Те ж саме ми бачимо для стародавніх цивілізацій Індії і Далекого Сходу.

Зрозумілими і неминучими здаються звідси страх і побоювання, які охопили широкі кола мислячих людей, щодо такої ж насильницької катастрофи в наш час, після світової війни 1914-1918 рр., одного з найбільших проявів варварства людства. Державні сили після її замирення, як ми тепер ясно бачимо, не показали себе на висоті положення і ми переживаємо наслідки нестійкого стану останніх 20 років, що пов'язаний із глибоким моральним переломом – наслідком світової війни, безглуздої загибелі більше десятка мільйонів людей впродовж чотирьох років і незлічених втрат народної праці. Через 20 років після закінчення війни ми стоїмо зараз перед небезпекою нової, ще більш варварської і ще більш безглуздої війни – зараз не тільки фактично, але й ідеологічним засобом війни є винищення не тільки озброєних її учасників, але і мирного населення, в тому числі старих і дітей. Те, що як ідеал відходило у минуле, морально не визнавалося, стало зараз жорсткою реальністю» [4, с. 46-47].

Зрозуміло, що драматичний поступ цивілізації, який не міг не вплинути на суперечливість руху науки, призводить до переживань самих вчених, що у сукупності утворює *емоційно-почуттєвий компонент наукової діяльності особистості*. Говорячи в цьому плані про особистість вченого ХХ століття, В.І. Вернадський підкреслює їх глибокі емоційні реакції на трагічні планетні події цього віку. Він знову і знову відмічає, що світова «війна 1914-1918

рр., та її наслідки – зростання фашистських і нацистських настроїв і виявів – визвали глибокі переживання і в середовищі вчених... Одним із проявів цього є глибоке моральне переживання світового наукового середовища, пов'язане із жахами та жорстокостями найбільшого злочину, в якому вчені брали участь. Він був усвідомлений як злочин багатьох з вчених... Моральний тиск національного та державного патріотизму, що призвів до нього багатьох вчених, послабшав, і моральний бік, що неминуче висунувся у науковій роботі, моральний бік роботи вченого, його моральна відповідальність за неї, як вільної особистості у суспільному середовищі, постала перед ним вперше, як *побутове явище*. ...Моральна незадоволеність вченого неперервно зростає, з 1914 р. все збільшується і живиться подіями світового оточення. Вона пов'язана із глибинними проявами особистості вченого, з основними спонуканнями її до наукової роботи. Ці потяги вільної, науково усвідомлюючої оточуюче людської особистості глибші за будь-які форми державного устрою, що піддаються критичній перевірці науковою думкою у спостереженні ходу історичних явищ» [4, с. 97].

В.І. Вернадський згадує в цьому зв'язку і роль власних переживань – «перша світова війна 1914-1918 рр. особисто в моєму житті відобразилася самим рішучим чином. Вона змінила докорінно моє *геологічне світорозуміння*. В атмосфері цієї війни я підійшов у геології до нового для мене та для інших і тоді забутого розуміння природи – до геохімічного та до біогеохімічного, що охоплює і косну і живу природу з однієї й тієї ж точки зору» [4, с. 503].

Незважаючи на те, що В.І. Вернадський жив у трагічний період історії цивілізації, для нього було властиве почуття оптимізму щодо глобальної, гуманістичної місії науки та призначення особистості вченого. Говорячи про свої наукові плани, В.І. Вернадський, у 1943 році, за півтора роки до смерті, вже в котрий раз наголошує: «Я дивлюся у майбутнє дуже оптимістично. Моя велика книга має закінчитися розділом про «ноосферу», дати поняття про новий стан біосфери, завдяки якому людство стає геологічною силою, з одного боку, а з іншого – завдяки тому, що інтереси народних мас є вперше свідомим об'єктом історичного процесу. Геологія стає субстратом історії» [4, с. 424].

Отже, хоча В.І. Вернадський і не створив завершеної теорії особистості (що не було його метою як представника зовні непсихологічних за своєю суттю наук, які він все ж таки пройняв психологічними поняттями, навіть певною мірою персоніфікував, що є безпрецедентним в історії природничих наук), утім він поставив нові принципові питання, сформулював оригінальні точки зору на особистість, визначив перспективні аспекти проблеми особистості, що відкривають нові можливості у вивченні цього найскладнішого феномену природи.

У цьому ми бачимо свідчення високого гуманізму, духовності особистості видатного вченого, який уособлює в собі найкращі громадянські риси особистості передових вчених XIX і XX століття.

4. Практична ноосферологія в житті сучасної особистості, суспільства і цивілізації

Якщо з ходом XX ст. категорія ноосфери використовувалася лише поодинокими вченими і сприймалася як суто теоретичне поняття, або частіше, навіть, як філософське, то в наш час ноосфера все переконливіше вривається у життя людей і набуває практичного значення – ноосфера росте в біосферу. Про це свідчить сама ноосферна реальність, що бурхливо розвивається і перебудовується у глобальних масштабах, структурується в порядки і тим самим висуває нові вимоги до освіти і до організації життєдіяльності кожної людини на планеті Земля. Розглянемо сучасну структуру цієї ноосферної реальності, у пізнання та технологічне перетворення якої включаються у масовому порядку особистість вченого та світове наукове товариство. Для кращого розуміння цієї реальності доцільно використовувати поняття практичної ноосферології.

Сучасна наука і технологія призводять внаслідок своєї неперервної творчої роботи до створення особливого ноосферного світу, в який В.І. Вернадський включав Космос, життя на планеті і мікросвіт. По суті Володимир Іванович виділив у ноосфері **космічну, мікрокосмічну та життєву** реальності як компоненти для аналізу.

Щодо космічного компоненту. У розвинутих країнах діє спеціальна наука, існує потужна наукоємна космічна промисловість, працюють сотні обсерваторій і телескопів, національні космічні агентства планують експедиції в різні пункти Всесвіту, створюються

новітні технології, що все разом свідчить про існування реальної космічно-ноосферної індустрії. Внаслідок цього і заради цього діє освіта, збагачується культура і сама особистість. Тому сучасна людина живе, приміром, не просто у космічну еру, але і сама поступово стає, за висловом українського філософа О. А. Базалука, *планетарно-космічною особистістю*, котра щоденно усвідомлено практично включається у космічну реальність, перетворює її в процесі своєї науково-технічної діяльності на космічну дійсність. Мислено і реально спостерігаючи за польотами на космічних орбітах множину супутників і пілотованих орбітальних станцій, професійно – теоретично або ж практично стикаючись, готуючи їх на землі або стаючи реальними космонавтами, пасажирами космічних апаратів, навіть космічними туристами, люди мають можливість безпосередньо або через засоби масової комунікації спостерігати рідну планету і її довкілля та переживати її красу в реальному часі з багатокілометрової височини.

Говорячи про *мікркосмічний компонент ноосфери*, згадаємо відкрити вченими за допомогою помноженої комп'ютером наукової думки нанореальність, розвинуту квантову фізику, атомну енергетику, мікробіологію, генетику, вірусологію, медичні галузі, що захищають людство від різноманітних пандемій та епідемій, про періодично здійснювану світову мобілізацію спеціалістів на боротьбу з новими небезпечними мікроорганізмами тощо. Слід згадати при цьому нещодавно здійснений міжнародний проект «Геном людини», інтернаціональні наукові програми вивчення мікросвіту, колайдери тощо. Практична ноосферологія на цьому рівні торкається не тільки наукового товариства, але і кожної людини та усєї людської цивілізації.

Життєва реальність як онтологічний компонент ноосфери складає саму сутність людини, її, так би мовити, приватне повсякдення як в умовах сім'ї, так і в складі різноманітних соціальних інститутів, в обіймах всієї людської спільноти – цивілізації і включає перебіг різнорівневих процесів організації та самоорганізації життя, її інформаційного та енергетичного забезпечення. Для цього компоненту важливим є врахування екологічних умов існування людини, її сім'ї, малої групи (частіше професійної), взаємостосунки між людиною та природою – першою та другою, між особистістю та суспільством, гармонізація в людині

культурологічних цінностей життя тощо. Підкреслимо, що саме В.І. Вернадський наполягав у свій час на забезпеченні наукою «мирного світового співжиття народів».

Ми спеціально виділили саме ці три компоненти або «реальності» ноосфери, про які говорив у першій половині ХХ століття великий учений і гуманіст. У наш же час доцільно мати на увазі похідні від них – десятки інших більш часткових компонентів або рівнів ноосфери, на яких реально здійснюється життя людини і в яких вона має орієнтуватися, вміти ефективно існувати відповідно до конкретних вимог, здійснювати ноосферно відповідний спосіб життя.

Кожний із позначених рівнів у своїх вихідних елементах починав формуватися в глибинах історії цивілізації, а зараз, завдяки дії всепланетної науки і «суми технологій», набуває розвинутих складних форм, які слід враховувати ноосферно, всесвітньо, що можливо тільки на основі розвинутого «ноосу», тобто думки, розуму, інтелекту, освіти, які дозволяють людині успішно діяти, виходячи за вузькі рамки сприйняття лише найближчого середовища, прориваючись у безмежний простір і час Всесвіту.

Місія ноосфери – це саме той сегмент *ноосфери*, що наділяє її змістом цілеспрямованого зростання. Одним із найважливіших визнається в цьому плані *транспортна місія ноосфери*, яка у своїх елементарних формах мала колись лише локомоторну приналежність (на ногах, за допомогою власних м'язів), забезпечуючи пересування первісної людини в обмеженому просторі. Такий спосіб руху поступово ускладнювався шляхом використання тягової сили тварин, потім простих механізмів, а в останні десятиліття – розвинутої транспортної системи глобального масштабу, що безмежним маршрутним павутинням покриває усю планету – проникає її надра, поверхню, небо аж до ближнього космосу тощо. До неї відносяться зараз автомобільні, залізничні, корабельні, авіаційні, космічні транспортні мережі в складі систем континентального та глобального типу, що потребує значної інтелектуальної підготовки, зокрема розвинутого географічного мислення, масштабної геополітичної уяви особистості тощо. Завдяки цьому повсякденними стають не лише стихійні місцеві подорожі і мандри, а наукові експедиції і освітні переміщення людей у глобальному масштабі. З'являється реальна можливість рятівного переселення цілих народів з одного континенту в інший під час,

скажімо, природних катастроф або гарячих політичних конфліктів. Набуває планетарного масштабу масовий міжнародний туризм, професійна міграція, еміграція етнічних груп і громадян з однієї країни в іншу тощо.

Політична місія ноосфери характеризується наявністю глобальних міжнародних інституцій – від Організації об'єднаних націй, ЮНЕСКО, Євросоюзу, Євразійської асоціації країн тощо, які виступають глобальними механізмами регуляції мирних взаємовідносин народів, до приватних фірм і корпорацій. Закономірно те, що вказані міжнародні механізми інтеграції людства створювалися внаслідок двох світових війн, які відбулися у ХХ столітті. Так, після першої світової війни виникла Ліга націй, а після другої світової війни – ООН. Таким чином здійснилася мрія В.І. Вернадського про «світову організацію людства». Провідним типом політичного устрою людства постала, що також передбачав вчений, демократія як головний світовий принцип соціального устрою, як світогляд, як філософія і як практична психологія громадянської поведінки кожної особистості. Цікаво те, що В.І. Вернадський відмічав притаманну саме науці демократичну організацію спільної праці вчених.

Вказаному вище відповідає *інформаційна місія ноосфери*, основу якого складають національні та інтернаціональні засоби масової інформації – ТБ, радіо, преса, телеграф, телефон, а в останні десятиліття – Інтернет як всесвітнє комунікаційне павутиння, що може практично інформаційно зв'язати кожну людину з будь-якою іншою людиною на планеті. Цей рівень сегменту *ноосфери* гостро поставив проблему єдиної світової мови, в якості якої пропонувалася штучна мова есперанто, але практично утвердилася англійська мова.

Звичайно, що в основі сучасної практичної ноосферології лежить ноосферна наука і технології, оволодіння якими надає людині безмежні можливості в її як позитивному, так і негативному впливі на інших людей, на природу і саму на себе.

Тому, найбільш характерною складовою ноосфери звичайно виступає *єдиний науковий і технологічний простір*, представлений взаємопов'язаними між собою природничими, технічними і гуманітарними науками та їх носіями – міжнародними науковими товариствами, асоціаціями, творчими союзами, різноманітними національними та інтернаціональними науковими школами і

окремими вченими. Разом з тим, науково-технологічна ємність ноосфери сама по собі виступає чинником зростання, формування наукового потенціалу людства у масовому масштабі, без чого ноосфера в усіх свої проявах не може існувати.

Тому, зокрема, виникає гостра потреба у *ноосферній етиці*, тобто кодексі моральних правил поведінки у ноосферному просторі і часі. Інтелект планетарно-космічної ноосферної особистості з необхідністю вимагає формування таких рис, як глобальне сприймання, увага, пам'ять, мислення, уява, їх всесвітність, всезагальність, полімасштабність, системність, екологічність, взаємність, діалектичність, ієрархічність, соціальна організованість та самоорганізованість. І мабуть найважливішим слід вважати глобальну добротність творчої пізнавальної діяльності ноосферного вченого і наукового товариства. Виникає потреба у ноосферному самовихованні та навчанні особистості за спеціальною програмою.

У цьому плані постає як найактуальніша у наявному суперечливому світі «Педагогіка добра, миру, справедливості, духовності І.А. Зязюна», «Демократична педагогічна система А.С. Макаренка», «Педагогіка гуманізму В.О. Сухомлинського» тощо. Тому ключову роль у гармонійному існуванні особистості в умовах ноосфери має відігравати освіта, програми і методи якої повинні мати ноосферну спрямованість. У перспективі безумовно з'явиться саме *ноосферна освіта* з її всесвітньою дидактикою, спеціальними методиками, ноосферними технологіями навчання і виховання особистості, суспільства та цивілізації в цілому.

Людську цивілізацію ноосферно інтегрує *справедлива світова економіка, міжнародний торговельний обмін між країнами*, наявність єдиної світової валюти, роль якої виконує долар США (країна, що має найбільш розвинуту економіку). Але ноосфера прокладе дорогу до стану, коли валютою на планеті стане енергія.

Про єдність світової економіки свідчать світові економічні кризи та підйоми, в чому щоденно має орієнтуватися кожна доросла особистість. Елементи ноосфери включаються у сімейну та особисту економіку кожної людини. Проте роль світової економіки буде ще більш значущою та стабільною за умов дотримання усіма суб'єктами глобальної підприємницької діяльності *ноосферної етики* як нової *соціальної релігії*, в основі якої лежать чесність, честь,

справедливість, гуманізм, досягнення щастя кожної людини як члена справедливого економічного співтовариства і всієї людської цивілізації.

Світова цивілізація стає в умовах ноосферизації життя все більш духовно інтегрованою, передусім, завдяки дії ноосферних цінностей *світової культури*, передусім властивих для неї загальноприйнятних естетичних цінностей, які утворюють світовий культурний простір. Величезну роль у цьому відіграють також *світові релігії* – християнство, буддизм, іслам тощо. При цьому потрібна не тільки загальна орієнтація кожної особистості в цих цінностях, але і практична навігація поведінки у просторі та часі з урахуванням ціннісних орієнтирів різних народів планети, висока вчинкова ноосферна культура руху особистості у складному глобальному культурному просторі і часі. Глобальний світ врятує Добро, Краса та Істина, коли пануватимуть в душі кожного Віра, Надія та Любов!

Зразком ноосферно відповідної поведінки виступає *спорт* – в його масових формах, таких як світові чемпіонати, олімпійські ігри, міжнародні змагання, що є глобальним чинником інтеграції цивілізації.

Отже, у ноосферному вимірі людство утворює в масштабах планети Земля певну цілісність, єдність і кожна особистість відчуває себе невід'ємною частиною цієї єдності. Вона має бути при цьому не лише об'єктом, але і суб'єктом ноосферно спрямованої діяльності, ставати не тільки користувачем цінностей ноосфери, але і її творцем. Мають бути сформовані та актуалізовані нові ноосферні почуття, ноосферне мислення, доцільна ноосферна організація життєдіяльності, психологічної діяльності і поведінки, практичні знання, уміння та навички ноосферної поведінки особистості, суспільства та цивілізації. Сама ідея, життєва філософія кожної людини як суб'єкта ноосфери постає все більш популярною, омріяною, цікавою, здійснюваною, переживаною у величі та безмежності свого просторово-часового змісту та життєвого сенсу.

Бібліографія

1. Вернадский В. И. Дневники. 1917-1921. Январь 1920 – март 1921. Киев: Наукова думка, 1997. 328 с.

2. Вернадский В. И. Начало и вечность жизни. М.: Сов. Россия, 1989. 704 с.

3. Вернадский В. И. Письма Н. Е. Вернадской. М.: Наука, 1991. 320 с.
4. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1988. 520 с.
5. Баландин Р. К. Вернадский: жизнь, мысль, бессмертие. 2-е изд. доп. (к 125-летию со дня рождения). М.: Знание, 1988. 208 с.
6. Куриленко В. Є. Чернігово-Сумському Подесенні. Записки засновника мізинського археологічного музею. Шостка: ТПП «Зодіак», 2005. 140 с.
7. Лещенко А. В., Лещенко М. П. Володимир Вернадський і його просвітницько-педагогічна діяльність. К.: Друкарня «Техсервіс». 2003. 292 с.
8. Михайлов Б. Д. Петроглифы Каменной Могилы (семантика, хронология, интерпретация). Запорожье: Дикое поле, 1999. 240 с.
9. Моргун В. Ф. «Психозойська ера» В.І. Вернадського: кінець світу чи гармонія людини і довкілля? // Пост Методика, 2001. № 5-6 (37-38).
10. Моргун Ф. Т. Доля Прометея з України. Полтава: Полтавський літератор, 2003. 36 с.
11. Рибалка В. В. Методологічні питання наукової психології (Досвід особистісно центрованої систематизації категоріально-поняттєвого апарату). Київ: Ніка-Центр, 2003. 204 с.
12. Рибалка В. В. Перспективи розвитку психологічної культури творчої особистості у психозойську еру // Імідж сучасного педагога, 2003. № 5-6 (34-35), 2003. С. 93-96.
13. Рибалка В. В. Психологія розвитку творчої особистості: Навчальний посібник. К.: ІЗМН, 1996. 236 с.
14. Русяєва А. С., Супруненко А. Б. Исторические личности эллино-скифской эпохи (культурно-политические контакты и взаимовлияние): Монография. Киев-Комсомольск: Археология, 2003. 320 с.
15. Страницы автобиографии В. И. Вернадского. М.: Наука, 1981. 350 с.
16. Шарден П. Тейяр де. Феномен человека. М.: Наука, 1987. 240 с.
17. Шилов Ю. О. Джерела витоків української етнокультури ХІХ тис. до н. е. – ІІ тис. н. е. Київ: Аратта, 2002. 272 с.
18. Шилов Ю. А. О начале формирования ноосферы в свете трудов Вернадского и Рерихов // Імідж сучасного педагога, 2003. № 5-6 (34-35). С. 12-15.

ЩОДО ІДЕЇ ПЕДАГОГІКИ НООСФЕРИ



Для наукового розвитку необхідно визнання повної свободи особистості, особистісного духу, адже тільки за цієї умови може один науковий світогляд змінюватися іншим, створюваний вільною, незалежною роботою особистості.

В.І. Вернадський

Ноосфера (грец. νόος – «розум» і σφαῖρα – «сфера») [2], становлення якої на Землі відбулося через те, що людина свій простий труд доповнила розумом, тривало понад вісім тисячоліть поспіль як досить неспішний підйом народного добробуту з придумуванням і використанням технік і технологій, з ХХ ст. – прискорилося, а нині переживає стрімкий розвиток – схожий на експансію Розуму у біосфері із-за вселеної у свою діяльність наукової мислі, помноженої інформаційними технологіями – вибух

На глобальному рівні початок ХХІ ст. ознаменований найважливішою історичною подією в розвитку земної цивілізації – світова цивілізація перейшла до *третього історичного суперциклу розвитку*, характерною ознакою якого є процеси перетворення надбань фундаментальної науки та інноваційних інтелектуальних технологій у вирішальний фактор еволюції. Відомо – перший історичний суперцикл тривав з 8-го тис. до н. е. по 1-е тис. н. е., другий – з VI по ХХ ст.

У 1931 р. Володимир Іванович пише: ми переживаємо не кризу, яка хвилює слабкі душі, а найвеличнійший перелом наукової думки людства, що відбувається лише раз у тисячоліття, переживаємо наукові досягнення, яких не бачила низка поколінь наших предків [3].

Наш виклад становить емпіричне узагальнення щодо проблем часу і є складеною гіпотезою з накресленими світоглядними орієнтирами розвитку освіти нашого часу, сподіваємося... У цій публікації відображено спробу автора крізь призму великої особистості В.І. Вернадського помітити орієнтири щодо удосконалення освітніх механізмів формування особистісного потенціалу українця для успішності ефективних зрушень системи освіти і науки в напрямі ноосфери.

1. Час, у який нам доводиться існувати, наукою про життя має бути однозначно встановлений в усіх смислах як *ноосфера*. Час є самим життям, якщо не брати до уваги його зміст. Майже без змін цей вираз може бути застосований до наукової реальності, – за В.І. Вернадським [3]. Ноосфера, ця безтілесна організація мислі в умовах слабкості зв'язків фундаментальної і прикладної науки ще ховається від освітян в затінках ідеї життя, в світоглядних парадоксах, зневірі й набутій культурою життя соціальної інерції – здобутій людиною філософії, релігії, окремішній науці в супроводі ідолів Ф. Бекона і архетипів К.Г. Юнга, в успадкованих і здобутих інстинктах та особливостях структури мозку тощо.

Наукова картина світу ХХІ ст., уточнюючи символічний образ Всесвіту – інтуїтивний канал свідомості, ще глибше занурилася в світ людини, розробляючи її цілинний психозой, діалектично поновлюючи онтологію наукової реальності кожного носія знань і всіх разом – чинить вибух Розуму.

Меткий ум та основні інстинкти людей (інстинкт самозбереження, інстинкт продовження роду, інстинкт лідера) ще активно управляють світом, але мудрість в якості *наукової домінанти* все більше набуває ознак достоїнства через синтез раціонального та ірраціонального для відкриття ноосфери в біосфері як речі в собі для кожного відповідального вченого – *розуму просвітленого...*

Тож, становлення ноосфери планети нагадує зростання молодого мозку: якщо початок становлення характеризує «внутрішня домінанта всепланетного організму людства», то під час розвитку середовище з певним набором і добром соціальних рефлексів поступово бере верх над генетичною програмою. Природа все більше «відчуває» посередництвом науково мислячої людини, які зміни слід уносити в процес розвитку в залежності від подій. Проблема

ноосферної освіти для нашого часу в тому, щоб по новому розібратися в людині, щоб посередництвом посилення діалогу людини і природи здійснити розширення зони особистісної свідомості людини в область готовності до соціального впливу світу на хід земного життя, щоб навчитись пілотувати біосферу.

2. Наука постає універсальною мовою історії людини, суспільства і біосфери, стає головною ідеєю нашого часу – спрямованістю людського розуму до ноосферного синтезу – *психокосмофізикою епохи*.

Час – одне з фундаментальних понять фізики і, разом з тим, до цієї миті є найпотемнішим природним феноменом. М.О. Козирев відкрив зверхсвітлову швидкість протікання події в області астрофізики, а В.П. Казначеев, використовуючи його доробки, провів успішні експерименти з миттєвої передачі інформації на великій відстані лише силою думки – від людини в с.м.т. Діксон людині в м. Новосибірськ (2060 км). А чи не цей феномен – миттєвість поширення інформації – лежить в основі педагогічної дії, викликаючи синтез сигналів від сприйнятого пізнавального об'єкту (вчителя) у суб'єкта (учня) у вигляді «м'якого підриву тонкої структури» біосистеми з виділенням *енергії емоції* для утворення «кроку» – *послідовності есе* (слово «есе» прийшло з французького й історично походить від латинського слова «*exagium*» – зважування) й формуючи інтерес як вектор «*inter+ese*» – рефлекс творіння (*наша гіпотеза, А.С.*). А чи не сама Природа є першовчителем Людини, а шкільний вчитель, доповнений технологіями доставки інформації до особистості учня, є в цьому процесі методом підсилення сигналів *посередництвом соціального інституту «школи»* як проєктувальної і формувальної системи смислів Життя?

Інтерес – основа пізнання, атом учіння. Для кожного індивіду – він оригінальний, є зростком свободи волі в напрямі осі 5-го порядку, пов'язаною з золотим перетином, з відображеннями в нашому усвідомленому *краси*. Природа манить за собою людину почуттями симетрії, гармонії, пропорції і цим підпорядковує її (людини) свободу волі «власній ноосфері», формуючи ноосферу в біосфері за участі людини. При цьому морфологія життя посередництвом ноосфери стараннями людини знаходить морфологію соціального життя як симетрію. В зв'язку з цим В.І. Вернадським було наголошено: необхідна обробка вчення про симетрію в тісному зв'язку з морфологією життя, в зв'язку з цим

стоїть проблема полярних векторів часу в енантіоморфному середовищі [3].

Модель суспільства як полярно-енантіоморфного об'єкту і людини як його носія є по суті фундаментальною основою щодо націлювання пізнання при написанні сучасних підручників для молоді і дорослих. Сьогодні синтезом фундаментальної і прикладної науки слід активно зрощувати для ноосферного світогляду гідну опору – ноосферно освічену особистість. Але для цього потрібна нова наука – *ноосферна педагогіка* і нова методологія для її застосування – *психокосмопедагогіка*.

Передчуття людиною мислячою ймовірності небачених до цього ускладнень щодо керованості розвитком планети (демографічний перехід, культурно-цивілізаційна трансформація, екологічна криза) спричиняє неймовірно стрімкий розвиток науки в напрямі міжкультурної комунікації, пов'язаний із завданням суспільства і педагогіки виховувати *людину істинну* – тобто синхронну щодо нашого життєвого періоду, хронотоп (*термін О.О. Ухтомського*) якої повинен мати більш високий ступінь звільнення внутрішньої енергії для більш *ефективної участі в геологічних процесах*, ніж було до цього – *ноосферну домінанту*. Це твердження становить робочу гіпотезу викладу – лейтмотив.

У свою чергу порушені людиною геологічні порядки в противагу дії *homo sapiens* ще активніше впливатимуть в якості навігатора на розвиток ойкумени, а порушені зв'язки в ній *все глибше відчуватиме і проявлятиме* цей сучасний хронотоп людини, який діятиме як освіта дорослих: *учінням кожного на благо всіх (за В.І. Вернадським: «учащийся народ» - рос.)*.

Отже, час ноосфери знаменується здатністю соборної особистості здобути системою освіти ресурсом – звільненою наукою в складі освіти мислительною енергією Розуму – пілотувати біосферу в умовах вимкненого «автопілоту природи». Для цього слід педагогікою навчити Розум діяти логічно в душі Часу. Новий стан свідомості неодмінно виховає *ноосферну домінанту*.

3. *Освітологія* – логіка освіти, спираючись на міждисциплінарну науку *синергетику*, засадами фундаментальної науки ліквідує плутанину між смислами щодо встановлення сутності порядків структури ноосфери, вивищуючи людський дух пізнанням законів про природу, людину як одвічного «вчителя-учня», а школу як майстерню з пізнання суспільних законів життя – законів розвитку.

За свідченнями В.П. Казначеева, в системі «накопичених знань світової науки» 95% займають наші уявлення про сутності мікро і макрокосмосу неживої, косної речовини, а «для розуміння живої речовини залишається дуже мало місця» [5]. У зв'язку з цим ноосферним світлом має запалати маяк – Національна академія наук України, закладена В.І. Вернадським, в якій наука, що діє з благословення В.І. Вернадського, має ставати відзнакою точок росту освіти і організатором нашого часу, рушійною силою смислів ноосферної доби в змісті освіти, інтегратором академічних зусиль на шляху цефалізації біосфери, очільником локальних ростків ноосфери в складі етнокультурних кластерів станом освіти регіонів біосфери України на засадах «свободи мислі» особистості.

У листі В.І. Вернадського своєму старшому колезі і другу професору І.І. Петрункевичу від 2.11.1923 р. написано: явища життя взагалі, а культурного людства зокрема, пов'язані зі збільшенням звільненої, здатної до виконання роботи світової енергії, чого ми не помічаємо в жодному іншому природному явищі, окрім можливо радіоактивності, або ж ще не доведених космічних процесів в зорях і, можливо, неіснуючому *світовому ефірі* [12].

Творча особистість – стратегічний ресурс освіти і науки України. Саме вона чинить самоорганізацію густини індивідуального потоку часу для створення демографічної стабільності як балансу поміж свободою персоніфікованої творчої еволюції і усвідомленою колективною несвободою суспільства в епоху ноосферу. Поряд існує проблема досконалості людського мозку, якому потрібен відносний хаос для організації власної самоорганізації як прогресу людини. Таким чином освітологія ноосфери поставила проблеми освітології в світлі *тріалектики*, яка б оперувала мислення суб'єкту на тлі синтезу еволюціонізму, функціоналізму і Я-концепції особистості. Тобто в полі зору педагогічної дії має бути цілісно поставлено *ліве, праве і потік часу особистості*, що обіймає системно хаос з утворенням нового образу реальності з позначенням його іменем і числом.

У полі триєдиної логіки життя заслуговує на увагу цілісний погляд А.С. Харитонова на проблему розвитку живої речовини: життя виникло шляхом ускладнення структури живої речовини, яка служить природнім механізмом самоврядності. Суспільство може підтримувати існуючу організацію колообігу енергії, відшуковуючи нову гармонію структурних відносин. Нова гармонія відносин в

суспільстві досягається шляхом розкриття творчих можливостей кожної людини як природного механізму самоуправління розвитком суспільства (самоврядність), здатного підтримувати організацію довкілля. З досвіду відомо, що складні фізичні, біологічні і соціальні системи створюють у процесі еволюції нові структури й сили в природі, нові способи перетворення інформації, речовини і енергії. Їх еволюція не описується другим законом термодинаміки і характеризується саморуком по спіралі.

Тож, для описання стратегічної мети у вимірювальних показниках необхідно визначити інше вираження законів збереження і перетворення енергії, а також установити інші механізми причинно-наслідкових зв'язків з урахуванням резонансної взаємодії різноманітних структур, для яких має місце принцип триєдності, рівновага згідно золотій пропорції і динаміки складних систем згідно ряду Фібоначчі.

Така задача розв'язана в теорії симетрії хаосу і порядку, яка описала закономірності взаємодії процесів розсіювання і концентрації енергії. Вона встановила модель розвитку організацій як рух потрійною золотою спіраллю, де дві спіралі, що характеризують розподіл доступних координат та імпульсів, стискаються (згущують час) з кроком ряду Фібоначчі, а спіраль, що характеризує розподіл доступної структури, розгортається з кроком ряду Люка. Сродний труд (за Г.С. Сковородою) для людей закладений ще в механізмах саморуху організації колообігу енергії в природі, тобто в законах організації косної матерії. З золотою пропорцією пов'язані три вихідні функції організації природи: 1) причина саморуху, що викликає нові структури, 2) умова виживання організації і 3) механізми зворотного зв'язку, що підтримують існуючі організації в рамках золотій пропорції.

Гармонія відносин реалізується в організаціях для їх виживання двома способами: за рахунок спрощення або ускладнення механізмів самоврядності. Розвиток протікає потрійною золотою спіраллю. Життя і людина виникли на шляху пошуку золотого перетину за рахунок ускладнення механізмів самоврядності. Тому людині належить розкривати свої можливості й гармонізувати себе і оточення за законами гармонії відносин – в певних кількостях-якостях, коли закон розвитку як рух по потрійній золотій спіралі задано. Іншими словами, *стратегічна мета соціально-економічного*

управління задана законами виживання організації як колообігу енергії в природі і суспільстві, нею слід навчитися користуватися в педагогіці й навчити майстерно оволодівати цими знаннями в теоріях, технологіях і в соціальній практиці [9].

4. Наше переконання – ноосферна педагогіка зрощує «світовий хронотоп» в людині часу ноосфери ізоморфно й доцільно в регіонах біосфери як у клітинах, де ситуативно виникла умова біективного (квазіповного) зчитування інформації соціальним сканером за участю освіти з образів лакун ойкумени, на відміну від ін'єктивного зчитування (часткового). Повнота і цілісність сприйнятого індивідами формує цілісність ноосферної соборної особистості – проблема симетрії в системі «людина-природа». Саме цей аспект змушує творити симетрію між педагогікою і психологією як причину і наслідок одночасності спільної діяльності, яка збурується емоцією (афективно) – синергією (резонансом) здобутої ззовні і вихованої з ДНК архівної інформації системою «вчитель-учень» і прокладається логікою порядків вчинків як ціннісно-смісловий феномен проникнення пізнання, що містить напрям – свій простір-час і своє учіння. Хіральньо-симетричний відтінок цього простору-часу відображає структура ДНК набутим *темпераментом* як почерком пізнання – *індивідуальним стилем або профілем*.

Регіон розуміємо як відносно замкнуте територіальне недержавне соціально-виробниче утворення, яке характеризується відносною самодостатністю й здатністю до самовідтворення соціально-виробничих функцій і відповідної інфраструктури, вбудоване у функціональну структуру космобіотизованого геопростору; територія адміністративної області, краю, група адміністративних районів або окремих районів, містить у своєму центрі мегаполіс (місто або систему міст), щільність населення спадає від центру до периферії.

5. Ми досліджуємо Кременчуцький біосферний регіон – південно-західна окраїна Полтавщини, сусідить із Дніпропетровською (існує пропозиція перейменувати область на Січеславську), Кіровоградською (можлива зміна на Кропивницьку), Черкаською областями. Центр регіону – складають три міста: Кременчук, Горішні Плавні, Світловодськ; периферія регіону – 6 аграрних районів (Кременчуцький, Світловодський, Онуфріївський, Кобеляцький (частково), Глобинський (частково), Козельщинський

(частково). Навколо цього регіону концентром розміщений макрорегіон – Центральне Подніпров'я. Ситуація в Україні 2014-2020 рр. проявила морфологію духу країни як біосферні макрорегіони – Західний, Центральний, Східний, Приморський, тенденції регіоналізації теоретично спостерігали раніше.

Центральне Подніпров'я з окраїнами – особлива територія Євразійського континенту, навколо якої спостерігається обертання народів за останні 24 тис. років, які належать до індоєвропейської мовної групи. Саме з Центрального Подніпров'я можливим є освітнє проектування біосферних регіонів часу Ноосфери – без чого ноосферний розвиток в складі біоетногенезу по суті стане хибою.

6. Але чи належно рухається Україна шляхом Розуму, характерною ознакою якого є процеси перетворення надбань фундаментальної науки та інноваційних інтелектуальних технологій у вирішальний фактор еволюції за допомогою освіти? Як відомо, істина існує тому, що існує людина. Якщо вона її не знає, значить вона хвора хибами. Помилки людини не залежать від природи, вони залежать від історичного моменту. Якого?

На це запитання і на запитання «що робити?» має відповідати освіта, яка все ще не стала проривною, відповідною часу або історичному моменту, але цей привид вже бродить десь поруч з «ліхтарем Діогена», шукаючи *людину істинну* для відповіді.

Все залежатиме від системи «Вчитель» і її педагогічної здатності супроводжувати Час – здатності до організації творчої розумової взаємодії «вчитель – учень» в умовах неперервно-прискореного «перенацілення освіти». Її компоненти:

1. Сукупність людей, які беруть участь в процесі учіння.
2. Накопичення суспільством знань – предмет учіння.
3. Множина семіотичних структур для кодування і накопичення інформації.

4. Сукупність людей, які роблять наукове знання доступним для вжитку. Компоненти управління:

- а) сукупність «фільтрів» (програми, підручники, посібники);
- б) способи досягнення мети – засоби, форми, методи педагогічного впливу;
- в) педагоги, які виконують ряд специфічних функцій, основною з яких є управління педагогічним процесом.

Зовнішнім середовищем педагогічної системи є людське суспільство в цілому, регіонально структуроване (тут маємо на увазі

біосферний регіон). Таку систему мусить зростити фундаментальна наука *a priori*. Для її створення на щастя в Україні є критерій – Володимир Іванович Вернадський (1863-1945).

7. Постать Вернадського у великій мірі стає маркером світогляду людини ноосферної доби і її культури, по особливому актуалізується для України і Кременчуччини зокрема як осередку самоорганізації на планеті. Україна – його земля, її ґрунт і силу «живої речовини» Вернадський досліджував і знав досконально. У 1890-1891 рр. Володимир Іванович разом з В.В. Докучаєвим зайнявся ґрунтознавчими дослідженнями в Полтавській губернії. Особливо плідно він працював над питаннями ґрунтознавства в пониззі р. Псел. на Кременчуччині, яка пам'ятає і шанує В.І. Вернадського (рис. 1).

У свій час Полтавщина зманила Володимира Івановича своєю чарівністю і енергетикою, йому дуже добре працювалося на цій землі, особливо в Шишаках на Бутовій горі, на Кобилі – невеликий гірський хребет, що збігає з гори до низу, до берега р. Псел. Шишаки – селище на півночі Полтавщини – саме там зародилося його вчення про живу речовину та біосферу.

Перед смертю вчений передав до Академії наук України свої спогади, в яких зазначав: я вірю у велике майбуття і України, й Української академії наук...

Користуючись терміном Л.М. Гумільова «пасіонарність» [4], скажемо, що В.І. Вернадський як особистість є «зверхпасіонарністю» поміж людської природи – очолює ноосферу України. Віруємо в це, бо відчуваємо той інтуїтивний канал, яким зійде благодатний вогонь освіти – буде свято (світло) і в нашому українському ноосферному домі...

Освіта є найважливішим соціальним інститутом і залишиться ним доти, поки людина розумна зуміє себе реалізовувати як гармонізуюча ланка біосфери епохи ноосфери – людина істинна. Ноосфера і Космос – нова екологічна ніша, яку вимагає для аналізу людина істинна і її цивілізація.

Орієнтація наук на світоглядні орієнтири В.І. Вернадського – з одного боку та на його постать, як велику особистість – з іншого, становить нагальну проблему для сучасної науки і, особливо, – для сучасної педагогічної науки і психології, які педалюють розум у царині Життя.



Рис. 1. Знаки пам'яті про В.І. Вернадського на Кременчуччині: меморіальна дошка В.І. Вернадському і В.В. Докучаєву (м. Кременчук, 2002 р.); пам'ятний знак з меморіальною дошкою (с. Омельник Кременчуцького району Полтавської обл., 2004 р. На фото зліва направо: В.М. Губарь, С.І. Кигим, О.О. Ігнатенко, А.П. Самодрин, О.І. Шереметьєва, В.М. Самородов); пам'ятник В.І. Вернадському (м. Кременчук, 2005 р.); пам'ятний знак з меморіальною дошкою (с. Дмитрівка Кременчуцького району Полтавської обл., 2007 р. На фото зліва направо: М.В. Шевера, Л.М. Биндич, А.П. Самодрин, Ю.О. Шилов, В.В. Протопопова, В.В. Рибалка).

8. Становленню ноосфери характерне зростання густини часу в умовах побудови демократії з опорою на освічену людину, а по сучасним міркам – космічну особистість, що вмщує протяжність *прискореного часу – творчість*.

Симфонія прискореного часу становить *тембр часу, є проблемою сучасної науки*. У взаємодії антропоцентризму і антропокосмізму на перетині індивідуально-соціального і соціально-індивідуального народжується пояс демократії як соціальної клітини планети – містить свій тембр часу, який створює потік учіння. Учіння підносить народну масу особистісно керовано системою освіти до стану самоврядності – *публічного адміністрування*. Основа демократії – самоорганізація, персоніфікована творча еволюція, що

передбачає проектне мислення в напрямі соціальної цілісності як системи колективів, що діють *de iure*. Становий світоглядний орієнтир освіти України – *розвиток демократії у поєднанні з завданням зростання середньої тривалості життя в країні до 75 і більше років*.

Демократія як прояв часу в людині і суспільстві з допомогою освіти стане актуальною для України в повній мірі, коли в національній ідеї діятиме культура буття всепланетного людства, коли вона забезпечуватиме громадян умовою панування творчих сил усіх поколінь народу, сконцентрованих національною свідомістю діяти культурно і цілеспрямовано, шляхом наукового вивчення свого минулого і сьогодення в інтересах майбутнього.

Стрижнем ноосферної демократії є демократичний екологічний імператив – підпорядкування народовладдя екологічному мисленню як гуманістичній категорії. Демократія – робоче тіло ноосферного суспільства, воно мусить суспільно визріти і дозріти індивідуально, створюючи належну густину соціального часу – епоху ноосфери. Відмітимо, що вік в межах 75 років для окремого середньостатистичного розвиненого індивіду становить *пік розвитку особистісного потенціалу або пік індивідуальної ноосфери* (наші узагальнення 2006 року [7]).

9. Поважний або третій вік має бути розглянутий в складі освіти дорослих по особливому. Він, наповнений якісною освітою, відображає стан цефалізації соборного *хронотопу*, символізує долю народу як протяжність смисло-образу освіти від символу до знаку, перетворюючи *індивідуальну семіосферу в ноосферну релігію, що як джерело вторинних освітніх хвиль інтегрує інтелект до стану ноосферної культури на планеті*. У кінці ХХ – на початку ХХІ ст. у складі біосфери за рівнем індексу людського розвитку (ІЛР) стали пришвидшено зростати «*локальні ноосфери*» *світу – території, де середня тривалість життя 75 і більше років*. Тривалість життя зростає і в Україні, але все ще лишається найнижчою в Європі – в межах 70 років.

10. З аналізу помітно, що *точки росту ноосфери у біосфері утворюють етнокультурні кластери, що задають стрибок якості – перехід регіонального людства до самоврядності біосферних регіонів-клітин як рух екосистеми від антропотизації до антропологізації території*. У місцях культурних розривів – все

навпаки: відбувається рух до біосферної федералізації і автономізації громад.

Своєрідний етнокультурний «поліпотентний» кластер ноосфери планети у 2019 році (топ-20 країн світу, де тривалість життя в середньому становить близько 75 років для чоловічого і жіночого населення разом) утворюють: Японія, Сінгапур, Швейцарія, Іспанія, Андорра, Австралія, Франція, Італія, Ісландія, Ізраїль, Люксембург, Норвегія, Швеція, Канада, Фінляндія, Нідерланди, Австрія, Нова Зеландія, Мальта, Англія (з Вікіпедії). Ці країни демократичного стилю управління, досить заможні, з високим рівнем культурного розвитку на засадах науки, освіти і свободи віросповідання. Досліджуючи етногенез, (етіологія) як планетарно-природний процес, Л.М. Гумільов показав, що етнічні утворення народжуються, переживають пасіонарний період розвитку (1500 – 2000 років або 100 – 120 поколінь), далі формується урівноважена, гомеостатична фаза, потім відбувається ослаблення й затухання, згодом асиміляція етносу або його зникнення [4]. Розпорядником того, щоб «або асимілювати, або зникати» є присутність у етносу локальної ноосфери або її колективна недосяжність ходом розвитку його організації.

Отже, індикатором (критерієм) *становлення етнокультурного ноосферного синтезу* назвемо досяжність етносом певної середньостатистичної для етнокультурного кластеру тривалості життя – близько 75 років в середньому для чоловічого і жіночого населення разом в демократичний спосіб життя.

11. Нова або «ноосферна освітня парадигма», що покликана об'єднати в «єдине» українське населення ще не виробила *традицію ноосферної демократії регіонів як культуру через відсутність методу* – встановлення механізмів прямої демократії (є завданням для сучасної освіти). В Україні, на наше переконання, в свідомості народу виникли: інтермісія, пауза, певна байдужість, викликані насамперед зміною орієнтирів розвитку, відносно яких запізнюється освіта.

Особливою проблемою для ноосферної освіти стає соціальний інститут «сім'я», в яку людину вводитиме не лише звичай, який «обслуговує» основний інстинкт щодо збереження й відтворення роду чи родова традиція, а і стан творчої еволюції особистості, яка наведе нові «ноосферні порядки» в душевному середовищі поселеннєвої культури в цілому і зокрема сімейні – неодмінно в

демократичний спосіб зміниться історично набутий кодекс норм і правил усередині соціуму для його збереження та подальшої гармонізації.

Українські філософія, наука, освіта, релігія разом поки що не домовилися інтегрувати власні субкультури в ноосферну культуру як потенціал посилення процесу цефалізації з утворенням ноосферної демократії. А це ставить завдання НАН України разом з НАПН України ставати ініціаторами такого синтезу ради єдності нації.

12. Альтернативою глобалізації з утворенням монокультури світу (термін В.І. Вернадського) стає біосферна регіоналізація етнокультурного розвитку в складі полікультурної міжрегіональної кооперації освіти і праці – протікає частково як етнокультурна кластеризація з утворенням ОТГ – об'єднаних територіальних громад. Попереду – формування територіальних округів або краще – земель... Проте регіональний компонент змісту освіти в Україні запізнюється до розробки і втілення.

А він би зміг зняти напруги на межі – на кшталт: Донбас, Закарпаття, Крим тощо. Освіта без правильної мети, зосередженої в змісті освіти, – історична спійманка, що виробляє цивілізованість замість цивілізації, прокладаючи шлях до некросфери (термін В.П. Казначеева), до спустошення поселеннєвої культури.

13. Людина створила культуру як «другу природу» або «символічний всесвіт» [6; 10] – і в такому вигляді світ культури з'являється перед учнем як наслідок, а не як причина. А слід культурний доробок помічати, відштовхуючись від причин, які змусили його створення або виникнення – так мають починатися всі шкільні предмети. Поняття, смисли, артефакти і об'єднуючі їх культури є продуктом діяльності людської особистості в складі Живой речовини Вернадського – вихідний принцип відбору змісту освіти для побудови педагогічної свідомості.

Пред'явлення знання як і його сприйняття в ідеалі при побудові гуманітарних предметів у більшості випадків для сучасної школи поки що поставлене з ніг на голову – ключова проблема лінгводидактики. Освіта для підростаючого покоління має будуватися предметно, а головний метод пізнання становити проблемне навчання; освіта для дорослих формується за проблемами, а головний метод пізнання – предметне бачення: конкретне, системне, синергія, проект, ефект.

14. Гуманітарна освіта в складі освітніх профілів має ставати в ідеалі ноосферною, що супроводжує розвиток синхронно, діахронно, як стан трофізму, на засадах принципу доповнювальності. На рівні смислового аналізу не можливо не помічати корінь «vita», що належить поняттям «освіта» (ось-життя, термін С.Д. Рудишина) і «розвиток», де *виток* походить від «vita-життя». Освіта опирається на розвиток, формує культуру як життєвий досвід умовами ін'єктивного (часткового при антропотизації) або бієктивного (квазіповного при антропологізації) зчитування об'єкту. Процес розвитку підпорядкований алгоритму: зародження – зростання – розвиток – розквіт – згасання – смерть. Це основний ізоморфізм, що відображає складність феномену життя на всіх його етапах.

Спорадичність цілеутворення і проектності педагогічної дії як правило виникає через недоусвідомлення феномену розвитку, що в свою чергу призводить до *репресивної педагогіки*, в значній мірі наділяє культуру життя парадоксами – внутрішніми опорами й забирає людську енергію в процесі розвитку народу, перетворюючи його в народну масу.

15. Реальним критерієм успіху педагога XXI с. стає не лише урок, його предмет, авторитет професіонала (категорія, звання, науковий ступінь тощо), а і наше життя, виміряне індексом людського розвитку – ІЛР (поєднує три показники: валовий внутрішній продукт – ВВП на душу населення, рівень грамотності й тривалість життя) в умовах регіону біосфери – може вживатися як показник ефективності педагогічної дії на переході до ноосферної педагогіки. Україна в 2019 році посіла 133-є місце у міжнародному рейтингу «щасливих» країн з 156 держав, які традиційно досліджує група науковців на замовлення ООН. Крім того, в Україні існує найбільша в Європі різниця в тривалості життя чоловіків і жінок – жінки тепер живуть в середньому 77 років, чоловіки – 67, а це на 12-15 років менше, ніж у країнах Західної Європи. Піднятися до рівня добробуту Швейцарії – чому б не національна ідея і мета освіти? І підйом цей відбудеться обов'язково, якщо розпочати його проектно з демократизації школи як осередку громадянського суспільства, з виховання вчителя-громадянина як рушійної сили ноосферної доби – синтезатора віри і науки.

16. Наука як об'єктивна реальність, що збуджується освітою і діє дороговказом формування ноосфери в біосфері, насамперед має

послугувати педагогічній освіті діяти евристично в контексті часу. І розпочати цей рух слід з поняття «розвиток» на засадах думок як емпіричного узагальнення академіка В.І. Вернадського для утворення робочих гіпотез розвитку педагогічної свідомості. Уточнимо: освіта часу ноосфери – *ноосферна освіта*.

Профільна освіта – той із каналів ноосферної освіти, який окреслює шлях еволюції Розуму на тлі Космосу, носія якого позначаємо терміном «людина істинна». Профільна освіта знаходить «свою» науку і тим самим оптимізує функціоналізм здобутим потенціалом енергії творення для супроводу індивіду його духовним шляхом в складі людства, а значить уточнює еволюційні процеси в нетрях ойкумени – у біосфері вибудовує наукову свідомість, наділяючи життя антиентропійними проектами. Профільність передбачає активне оволодіння інформацією (розуміння), дозволяє знанням перетворюватися в інтегральну частку особистості (хронопростір), усвідомлювати життя через практичний досвід, зумовлює готовність до *негайного* адекватного використання здобутого досвіду в разі виникаючих потреб – формує *компетентність*.

Профільність – вираження досконалості органічного світу, є результатом закону природи і *будовою світу нашою свідомістю* – самоскладанням: когерентне хвильове енергетичне узгодження конгруентним способом альтернатив в синергійній фрактальності як добудові *нового* взаємосхожим образом (хіральна симетрія), що розгортається, будуючи *хронопростір* для *цілей* поліморфізму і синхронізму як «ситуативну домінанту» – властивість переважаючу лише в даний момент. Кореляційний зв'язок між соціальною і морфологічною організацією людини не повинен бути поза проблемою профільного навчання, що передбачає (через особистість) удосконалення біосоціального виміру людства – олюднення. *Людина нашого часу* – «часу самоперенацілення» – найголовніша проблема ноосфери.

17. Ураховуючи, що філогенез переходить в онтогенез не випадково, а за певного масиву видових зовнішніх умов, маємо справу з досить розбалансованим освітнім процесом в Україні, який на початку XXI століття: має тенденцію бути ще більше розбалансованим; веде пошук моделі внутрішнього переструктурування як нової самоорганізації. Таким чином, говорячи

мовою синергетики, залишається генерувати управлінське рішення як організацію самоорганізації для всіх елементів педагогічної системи – внутрішньо-системний рух до мети: змодельовати навчально-освітній простір і забезпечити його реаліями: «зрозуміти зрозуміле» на більш глибокому рівні, цілісно (привести процес навчання до законів про інформаційні системи).

Навчально-освітній простір – диференційована квантова (перебуває в певному стані) саморегулююча відкрита макросистема, підпорядкована законам розвитку матеріального світу (у всьому його прояві), де поширюється педагогічна енергія для гармонійної вибудови системою освіти його образу – системи зв'язків між особистістю й Універсумом як об'єктивною реальністю в просторі і часі. Стан цієї системи будемо розуміти як сукупність відносин між незалежними параметрами, які характеризують цю систему в певний момент часу. Сукупність станів цієї системи складе простір станів. Рух навчально-освітнього простору від одного стану до іншого (нового) стану є певною траєкторією руху (складним атрактором) у просторі станів (стану освіти й стану навчання).

Перехід системи з одного стану в інший може відбуватися двома шляхами: 1) випадково – коли до такого руху не можливо застосувати поняття «ціль», 2) спрямовано – цільовий рух.

У другому випадку – цільовий рух детермінується ззовні або станом внутрішнього середовища системи (для нашого випадку станом учіння). Але, нав'язати складно побудованій системі свою структуру неможливо. Залишається тільки одне: вивчити закони, за якими діють ці системи, і створювати управлінські впливи, близькі за поведінкою до поведінки системи. Таким чином, навчально-освітній простір своєю внутрішньою ланкою має простір учіння, зовнішньою – простір навчання. Освіта виступає при цьому станом свідомості – вимірником інформації, станом накопиченості й упорядкованості інформації внутрішньої системи (учіння) і станом зв'язку із загальною мережею інформації (сучасність).

Для управління навчально-освітнім простором необхідно мати теорію, на основі якої виконуються операції планування й прогнозування багатовимірності життя. З розвитком особистості «розвивається» і її персональний навчально-освітній простір, що є збалансованою часткою між навчально-освітнім простором соціуму й навчально-освітнім простором конкретного регіону. Тож,

особистісний розвиток людини протікає як перетин глобальної мережі інформації (навчально-освітній простір соціуму) з регіональною мережею інформації (навчально-освітнім простором регіону), навчально-освітнім простором регіону та її індивідуальним. *Навчально-освітній простір становить педагогічну культуру становлення і розвитку ноосферної свідомості за умови педагогічного супроводу хірально симетричних: першої – «реальної природи» і другої – «перетвореної людиною» природи.*

Профільна освіта для людини є тим станом, коли особистість знаходить саму себе і живе в ньому своїм учінням, оперуючи ціннісно-смысловими квантами мислительної енергії конкретної людини як космічної істоти, дозволяє культурну пасіонарність.

18. Відомий принцип А. Ле Шательє гласить: зовнішні впливи, що виводять систему із термодинамічної рівноваги, викликають в ній процеси, які намагаються послабити результати цих впливів, або ж – система, виведена з рівноваги, прагне повернутися до неї, ми додамо: діючи сортаментно, профільно і водночас кооперативно [8, с. 705]. Упорядкувавши людину за сортом дії, в соціальній кооперації утворюватиметься «критична величина потенційної дії» (квазінеперервний процес) – напруга думки і, як наслідок, – вибух творчості як потік спорідненої праці – інноваційної діяльності. Цей процес забезпечується системою освіти через систему перспективних ліній у вихованні й розвитку окремого індивіда та людського соціуму. Смыслом життя сучасної Людини є її адаптація до Космосу посередництвом ідентифікації особистісного в соціальному з утворенням синтезу громадянського і професійного світогляду в умовах всезростаючої і все більше очолюваної Розумом ойкумени.

19. Народи – це не мовні, не політичні і не зоологічні єдності, але єдності душевні *стосовно нашого часу*. Народи в рамках стилю певної культури – нації. В основі нації лежить ідея (О. Шпенглер [11]). Без усвідомлення своєї історії як ідеї власного буття Україна не відбудеться як культурна нація, початки цього усвідомлення – наша земля, рідний край, регіон...

Висновок. Щодо української нації – у неї є не тільки локальний географічний вимір (перетин фізичної і економічної географії) – Україна як країна і держава, але і глобальний, і космічний – її тіло, душа і дух. Точка перетину їх – свідома, *мисляча людина*. Щоб

ставати нацією, етнос має *засвоїти людяність* як *світогляд*, а та пробудить його культуру і душевні старання.

У складі *ноосферного гуманізму України* лежать такі *ключові ідеї*:

1) проектування майбутнього в складі триєдиної освітньої *мети-ідеалу* «соціальна держава – громадянське суспільство – екологічне мислення» має розпочинатися в умовах *системи освіти регіону* як суто природної території, де діє державний, регіональний і шкільний компоненти змісту освіти (академічна і прикладна складові);

2) система освіти України повинна керуватися рамковим законом про освіту та регіональним освітнім доробком – регіональними освітніми конституціями, а шкільний компонент змісту освіти розробляється на засадах нормативних документів освітнього закладу, створеного і координованого громадою в інтересах розвитку конкретної особистості;

3) шлях освіти розпочинається як психолого-педагогічна проблема в нетрях особистості, протікає як поліморфізм інтересів (аморфні – широкі – стержньові) в напрямі можливостей їх реалізації в суспільній праці як профільність;

4) початки пізнання зрощуються правильним зануренням особистості в природу, в життя – умовами екологічної стежини регіону з точками споглядання і вивчення довкілля з можливістю порівняння з ідеалом (мають тенденцію поглиблення навчального матеріалу, реалізують декомпозицію проблеми вдосконалення якості життя на засадах наукового вивищення методу);

5) освітянське середовище розвивається за демократичним принципом, де діє дух законів, збалансованість усіх гілок влади на всіх рівнях організації, повага до особистості;

6) ноосферна профільна освіта реалізує синтез природного та історичного процесу, враховує темпи формування глобальних демократичних суспільних відносин як синтез праці, розуму і наукової думки споріднено релігійному контексту в інтересах цивілізації;

7) свідомість – результат еволюції, її витoki носять геологічне походження, особистісне втілення й колективне застосування: безпосереднє, опосередковане. Світ людини у великій мірі розпочинається в ній самій, конструюється нею і «поселяється» в ній же на завершальному етапі, тому і про профіль навчання наперед усе слід говорити як про протяжність, по якій рухається енергія життя;

8) необхідним є нове умотивування людського життя в якості безсмертя особистості в складі енергії гравітації, ефіру, внутрішнього випромінювання біооб'єктів, в т. ч. людини, адже пізнання можливого, усвідомлення необхідного, наукове обґрунтування усвідомленого – одна спільна ідея людей планети Земля;

9) освіта, озброєна *освітологією* – найефективніший засіб, з допомогою якого людина стає Людиною, найкоротша дорога до цивілізації.

Бібліографія

1. Бэкон Ф. Сочинения; соч. [в 2 т.; испр. и доп.]; Сост., общ. ред. и вступ. статья А. Л. Субботина (Пер. Н. А. Федорова). М. : Мысль, 1977. Т.1. 567 с. Т. 2. 575 с. (АН СССР, Ин-т философии. Фиолос. наследие).

2. Вернадский, В.И. Научная мысль как планетное явление / Отв. ред. А.Л. Яншин. М.: Наука, 1991. 270 с.

3. Вернадский В.И. Проблема времени в современной науке // Известия Академии наук СССР. VII серия. Отделение математических и естественных наук, 1932. № 4. С. 511–541.

4. Гумилев Л. Н. Этногенез и биосфера земли. М.: Айрис-пресс, 2006. 557 с.

5. Казначеев В.П. Земная эволюция человечества (живого вещества) и проблемы космогонии (Гая: новое поле науки) // Русская мысль, 2003. №1-12. С. 41-56.

6. Лотман Ю. М. Статьи по семиотике культуры и искусства / Предисловие С. М. Даниэля, сост. Р. Г. Григорьева. СПб.: Академический проект, 2002. 543 с.

7. Самодрин А. П. Формування навчально-освітнього простору регіону : [монографія]. Кременчук : ПП Щербатих, 2006. 456 с.

8. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Сов. энциклопедия, 1984. 1600 с.

9. Харитонов А.С. Математика социальной гармонии: холизм, симметрия хаоса и порядка. Тройная золотая спираль развития // Управленческие науки в современном мире. Издательский дом «Реальная экономика», 2015. Т. 1. №1. С. 161-164.

10. Шеллинг Ф.И.Й. Сочинения: в 2-х т. М.: Мысль, 1987.

11. Шпенглер О. Закат Европы. М.: Наука, 1993. 592 с.

12. Я верю в силу свободной мысли...: письма В.И. Вернадского И.И. Петрункевичу; вступ. слово акад. В.С. Соколова // Новый мир. 1989. №12. С. 204–221.

РОЗВИТОК ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ РЕФОРМИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ: В СВІТЛІ ДУМОК В.І. ВЕРНАДСЬКОГО ПРО ПЕРЕХІД БІОСФЕРИ В НООСФЕРУ

Положення біосферології й регіонології у поєднанні з педагогічною наукою дозволяють розглянути регіон як цілісну освітню систему, уможливаючи проектування стратегій розвитку об'єднаних територіальних громад (ОТГ) як складних соціально-економічних систем. Нині важливим соціальним запитом до української системи освіти стає організація такої загальноосвітньої школи в складі ОТГ, яка б орієнтувалася не тільки на засвоєння учнями певної суми знань в ході навчально-виховного процесу, але й на *розвиток особистості* (як на основний процес, поблизу якого всі інші процеси у школі постають як допоміжні) і особливо її *здатності до активної життєтворчості* у Світі посередництвом суспільної кооперації. Тобто, по суті, системі освіти треба по-нову відповісти на питання *кожного індивіду*: що таке Людина «проста – функціонер» і «помножена – творець спільної справи»?

У світлі утворення ОТГ і в подальшому територіальних округів в Україні виникає регіональна система освіти, що об'єднала низку слабко структурованих проблем, розробка яких у наш час виявилася досить *перспективною й одночасно суперечливою*. Нерідко необнаучений регіоналізм як фізичний процес на політичній мові часто подається як сепаратизм, містечковість. Тож утворення об'єднаних територіальних громад проходить не поодиноким формально, зверхньо, на рівні інерції.

Ми розуміємо *регіоналізм як локалізований синергізм в суспільстві і природі*, що має демократичні механізми самозростання на засадах відповідності освіти особистості і суспільству.

Мета. Удосконалення освітніх механізмів формування особистісного потенціалу громадянина України для успішності демократичних зрушень територіальних громад в напрямі подальшого становлення і розвитку громадянського суспільства.

Основна частина. Як на нас, значний творчий потенціал народу країни криється в правильності занурення індивіду у народну життєдіяльність посередництвом сім'ї, громади і школи...

Незаперечно, соціалізація – це, насамперед, перетворення особистого на загальне, безособове і нівельоване спільним. Соціалізація є двостороннім процесом, оскільки відбувається не лише як збагачення соціальним досвідом, а і як реалізація людиною соціальних зв'язків. Її соціологічна сутність зводиться до поєднання у процесі соціалізації особи *адаптації та обособлення*, тобто на засадах збереження суб'єктності людини в умовах певного суспільства, її індивідуальної дієздатності та дієздатності в складі малих груп.

На стадії перевантаження соціалізацією особливо в дезорганізованому дошкіллі особистість може втрачати індивідуальність. Ось тому мотиваційний фактор щодо вступу до школи за часту буває формальним. Депресивне оточення дитини становить не лише її побут, а і неувага з боку найближчих людей до формування її душі... Душа дитини має зростити в собі першозапити до системи освіти як чуттєво-семантичну доміанту хвилювання від очікуваного прояснення – радість пізнання, в середині якої живуть її ще непробуджені інтереси...

Далі школи України по інерції зроблять свою справу як педагогічний конвейер, але, натикаючись на супротив особистості, поєднують звичну для досвіду радянської епохи соціалізацію з новітньою функцією *соціумізації* – процес і результат формування активної творчої особистості у поєднанні з її рівноправним і повноцінним входженням у соціум як об'єднання громадян, що підкорюються демократично встановленим нормам і правилам громадянського суспільства. Соціумізація випускника сьогодні потребує від школи забезпечення таких цінностей, як громадянська відповідальність, правосвідомість, духовність і культура, самостійність, ініціативність, адаптивна здатність та готовність з посередництвом другої освіти проявляти мобільність на ринку праці тощо. Якщо додати фах і ступені підготовки, то по суті отримаємо життєву компетентність.

Педагогічна наука XXI ст. свідчить, що саме *профільне навчання* (природознавча концепція та дозвіл на трансцендентність для суб'єкта, опора на провідну діяльність, рівень розвитку пізнавальних інтересів, поліваріантність навчання тощо) є найкращим засобом реалізації принципів диференціації і індивідуалізації навчальної діяльності, здатне найбільш вдало охопити проблему розвитку

конкретної особистості інтегративною освітою в сучасних умовах розвитку цивілізації, соціумізувати людину.

У свою чергу навчальний профіль – синтез поглядів «анфас» (з фр. *en face* – перед лицем, попереду, в лице) і «в профіль» (фр. *profil*, від лат. *filum* – нитка, вид з боку) є досить складним педагогічним конструктом, який передбачає організацію централізовано-децентралізованого характеру управління системою освіти, освітнім закладом, певну організацію дидактичних одиниць, відповідної педагогічної культури, складає певну технологію супроводу душі вихованця. Адже профіль відбувається в особистості, яка саму себе відшукує з допомогою системи освіти.

Технологія організації профільного навчання як процесу досить наукоємна і вимагає значних інтелектуальних ресурсів освітньої системи для її впровадження. Тому на всіх рівнях управління прижився *статичний принцип* (принцип лекала) організації – внутрішня впорядкованість, узгодженість та взаємодія частин цілого, що обумовлена його побудовою та цілями в складі навчального матеріалу як непорушного скелету. Така собі *паперова профільність*. У той же час, нині потрібна організація як процес – *сукупність цілеспрямованих дій*, що зумовлюють утворення необхідних зв'язків в «середині особистості» та в напрямі її розвитку – *педагогічна організація регіону як організація варіантів освіти, реальних профілів (пропозиція) для реальних траєкторій розвитку особистості (запит)*.

А це значить, що школа «на вході» має розглядати дитину як складений процес, максимально оптимізований пропедевтичною функцією – власною і громади, та особливо певним довір'ям. Більше того, дитина має бути технологічно правильно «розміщеною» *заздалегідь* (дошкілля + початкова школа) у власному цільовому континуумі Я - концепції, в його епіцентрі як у Я-сегменті Космосу – це питання до її найближчого оточення – сім'ї, материнської школи і психологічної служби.

Активною ділянкою траєкторії неперервної освіти, де реалізується профільний підхід у навчанні, насамперед, є загальноосвітня (профільно-допрофесійна) і вища (профільно-професійна) школи. У світлі цього педагогічною наукою в ідеалі сформульовано підходи до процесу формування особистості в контексті її генетичних витоків, розглянуто цілі підготовки людини

до соціального життя як творчої особистості, яка усвідомлює суть власного життя і адекватно реалізує себе в обраній професійно-трудовій діяльності. Проте саме найпрогресивніші педагогічні технології, що спираються на теорію розвитку, є мало усвідомленими педагогічним загалом, дещо дисонують понятійно, а значить проблемними для широкого вжитку. Але саме вони, що (в минулому) розглянули людину і педагогічну дію досить складно, і заслуговують нині на масовість. Це змушує сучасну педагогічну освіту (в тому числі післядипломну) до рішучих змістових реформ.

Потреба в пошуковій активності, в самовизначенні, в усвідомленні власної соціальної перспективи є важливими потребами молодого людини і завданням упровадження для цього системи профільного навчання як структурно-динамічної організації співпраці індивідуальностей – з одного боку.

З іншого боку, така організація вимагає бачити школу набагато ширше, запроваджуючи при цьому соціально-психологічні основи управління – як соціо-еколого-педагогічну систему регіону біосфери.

Таке *синергетичне дуальне* утворення обов'язково спричинить *правильний рух думки – виробляючи запит на освіту*, «зумовить елемент творчості, а той замовить особистості потрібний для цього капітал – необхідне знання, уміння видобути потрібне для життя із байдужого і для неї чужого створіння природи», – за В.І. Вернадським (1925) [2].

Солідаризуючись з ученим щодо розуміння демократії як соціальної організації народовладдя – підняти маси до рівня знань свого часу, поділяючи його розуміння завдань освіти – створити «народ, що вчиться» (похідна від «учіння» – автор), необхідно це робити зараз, сьогодні в системі освіти, що проектується в умовах *клітини біосфери – регіону як організаційної ланки природи*.

Термін «регіон» (англ. *region*, нім. *Gebiet n, Region f*; від лат. *regio* – царина, царство) – в давнину земля, край, князівство тощо, сьогодні – велика територіальна одиниця. У фізичній географії – узагальнена назва одиниць фізико-географічного районування будь-якого таксономічного рангу, в історіографії – історико-географічний регіон, в економіці відповідником є економічний район. Виділяють також географічну теорію регіонального розвитку. Тож термін «регіон» є досить універсальним для багатьох мов. В українській мові він тяжіє більше для визначення певних мислимих

локацій на території, використовується більше в якійсь галузі адміністрування чи економіки, ніж фігурує як конкретний вимір.

Ставлення науки до цього поняття неоднозначне, особливо педагогічної, яка звикла бути придатком соціально-економічного розвитку, а не флагманом проектування. Рішення будь-яких соціальних проблем неможливе без відповідної інформації, кількість якої постійно накопичується й збільшується, торкаються вони нині (в епоху глобалізації) регіонів по особливому. Формується певна система інформації, що відображає функціонування й розвиток соціуму в цілому й *регіону в фізичному* сенсі зокрема. Народжується *біосферна регіонологія* тепер.

Життєдіяльність регіону, як ми помітили, перебуває в прямій залежності від знання цієї інформації й уміння використати її в процесі управління (досвід Швейцарії, США, Швеції, Німеччини тощо).

У Швейцарії освіта та наука належать до пріоритетів. У країні, кількість населення якої не досягає 7,5 млн. осіб, налічується приблизно 1,1 млн школярів і студентів. Об'єднуючи 26 кантонів («міні-держав» або регіонів біосфери), Швейцарія стала місцем злиття трьох величних культурних і мовних традицій – німецької, французької та італійської. Німецькою мовою говорить приблизно 65 % населення, французькою – 19 %, італійською – 12 %. Однак швейцарців через їхню багатомовність роз'єднаним народом не назвеш. У XIX ст. в країні було впроваджено обов'язкову середню освіту як «надважливе громадське завдання з належного навчання нових поколінь», усі кантони створили своє освітнє законодавство, основні положення якого збереглися досі. Ось чому в Швейцарії є понад 26 кантональних «систем освіти».

У США немає єдиної національної системи освіти. Для кожного зі штатів характерна своя організація освіти та свої особливості, тому основною рисою освіти в цій країні є децентралізація.

Відмінною рисою системи освіти в Швеції є демократичний підхід – формування підростаючого покоління як сучасних європейців. Демократичність освіти Швеції виявляється в свободі вибору у всіх без виключення рівнях освіти, будь-який учень має право вибрати не лише дисципліни, по яких він навчатиметься, але і форму навчання, мову (англійська або шведська) і навіть вчителя. У законодавстві Швеції чітко прописані норми поведінки вчителів і

форма викладання – вчитель не повинен нав'язувати свою авторитетну думку або давити на учня, а лише передати знання своїм учням і викликати у них потребу і навички самостійного мислення і викладу свого бачення істини.

Питання культури та освіти в Німеччині відносяться до компетенції земель (яких в цій країні 16), тому умови та програми навчання в різних землях можуть відрізнятися одне від одного. Німеччина окрім рамкового Закону про освіту має 16 Освітніх конституцій, що характеризують кожен із її земель по особливому. Питаннями координації політики в галузі освіти відає спеціальний орган – Постійна конференція міністрів культури земель. Він і стежить за тим, щоб планка якості освіти в масштабах всієї країни залишалася на гідному рівні.

Диференційований характер освіти чекає і Україну з її мультикультурністю та історичною самобутністю регіонів...

Нині викристалізується історією науки нова форма відображення об'єктивної реальності, зокрема, соціально-регіональної – інформаційне відображення, що дає можливість утворення *інформаційно-соціологічних регіональних полігонів* і проведення на них різних соціальних експериментів у вигляді соціального проектування, побудови на цій основі *варіативних моделей розвитку соціальної дійсності й управління нею*. *Інформаційною регіонологією* передбачається створення єдиного інформаційного простору об'єкту дослідження – регіону, що становить інформаційне відображення соціального простору з усіма його зв'язками в складі біосфери.

Тобто, регіон при цьому розглядається як соціальна система з усіма вхідними, вихідними характеристиками, функціями, що забезпечують його життєдіяльність. Інформаційна регіонологія передбачає рішення проблем регіону з використанням інформаційних технологій як системи методів збору, накопичення, зберігання, пошуку, передачі й обробки інформації на основі застосування засобів ІТ. Вона припускає утворення єдиної автоматизованої інформаційної системи, єдиного ІРЦ (інформаційно-ресурсного центру) для рішення регіональних проблем. Більше того, інформаційна система, що відбиває соціальний простір регіону, є освітнім полігоном для соціального проектування й побудови на його основі моделей управління, розробки механізму реалізації

проектів й виявлення тенденцій розвитку регіону в складі біосфери і поблизу інших регіонів.

В сучасних комунікаціях існує низка тлумачень регіону, також в різних областях людського знання, кожне з яких характеризує яку-небудь сторону цього поняття окремішньо. Тому настає необхідним обґрунтувати соціологічний зміст поняття «регіон».

Словник-довідник «Соціальна структура й соціальні процеси» трактує соціологічне розуміння регіону в такий спосіб: «будучи соціально-територіальною системою, регіон повинен мати соціально-просторову спільність організації проживаючого в його рамках населення. Відрізняючись своєрідністю природних умов, спеціалізацією виробництва, певним рівнем розвитку продуктивних сил, виробничої інфраструктури, регіон у той же час характеризується специфікою соціальної культури й інфраструктури, а також способом життя населення...» [9, с. 116].

Існує трактування регіону як осередку територіального розвитку виробничих сил і виробничих відносин, що дозволяє розглядати територіальне утворення з позицій «економічної й соціальної природи» [4, с. 13]. Поняття «регіон» в українській мові часто ототожнюється з поняттям «район».

Отже, на цьому етапі аналізу вважатимемо регіон – це територіально-цілісна частина країни, яка відрізняється своєрідністю природного середовища, що зумовлює тип та структуру економіки, яка характеризується своєрідним співвідношенням різних галузей господарства, глибокими та різноманітними зв'язками між ними, закінченим циклом відтворення, спільними рисами. Спробуємо розібратися у цьому судженні детальніше.

В.І. Сігов розглянув регіон як економічну й соціальну спільноту, відзначаючи, що «у регіонах складаються територіальні спільноти, члени яких окрім економічних відносин мають загальні відносини щодо навколишніх умов життя – природного й соціального середовищ. У територіальних спільнотах здійснюється обмін усіма основними видами діяльності людей, що забезпечують соціальне відтворення населення. Внаслідок цього вони можуть функціонувати як відносно самостійні соціальні утворення [7, с. 3–8].

С.І. Барзилов і О.Г. Чернишов розуміють під регіоном соціологічну кваліфікацію тієї чи іншої адміністративно-територіальної одиниці, населення якої об'єднано загальними

виробничо-економічними взаємозв'язками, єдиною соціальною інфраструктурою, місцевими засобами масової комунікації, органами влади й місцевого самоврядування. Регіон є природничо-історичний простір, у рамках якого здійснюється соціально-економічна й суспільна діяльність людей, які у ньому проживають. Політичний простір регіону становить *організацію* його політичного життя, «сферу реалізації державної влади на місцях і в громадському самоврядуванні» [1, с. 6–7].

Отже, у сучасній науковій літературі поняття «регіон» розглядається з різних позицій – як *єдність соціального, економічного, культурного, природничо-історичного й політичного простору* насамперед. Подальший аналіз дозволив виділити кілька *основних складових регіону*.

1. *Фізико-географічна структура регіону*. В економічній географії поняття «регіон» означає те ж, що й район; «територія (акваторія), часто дуже значна за своїми розмірами, що не обов'язково є таксономічною одиницею в якій-небудь системі територіального поділу». Існує географічна єдність регіону: який-небудь центр, довкола нього каркас.

2. *Економічна складова*. В економіці під регіоном розуміється «велика територія країни з більш-менш однорідними природними умовами й характерною спрямованістю розвитку продуктивних сил на основі сполучення комплексу природних ресурсів з відповідною сформованою й перспективною матеріально-технічною, виробничою й соціальною інфраструктурою».

Центр регіону – його господарське ядро, навколо центра зосереджена основна промисловість, сільське господарство, щільність населення тут вище. Регіональна економіка розглядає регіон як «просторово обмежену частину єдиного народногосподарського комплексу», тобто як структурний елемент господарського комплексу країни (М.Г. Чумаченко [10, с. 6]).

Ряд авторів підкреслюють комплексний характер регіону як господарської єдиної системи зі складною структурою. У рамках регіону здійснюється весь процес відтворення сукупного суспільного продукту.

Основними ланками економічного районування визначаються великі економічні райони – *макрорегіони*. Вони складають цілісні територіальні частини народного господарства, «територіально-

виробничі комплекси, які створилися на базі великої території, що відрізняється від інших частин країни спеціалізацією в народному господарстві, своєрідним економіко-географічним положенням, природними й трудовими ресурсами» [5, с. 23]. Як видно, у складі макрорегіонів присутні *райони середньої ланки* або *мезорайони*, до яких відносяться області, краї.

Таке районування дуже близько стикається з наступною, третьою складовою поняття «регіон».

3. *Політико-адміністративний розподіл території регіону, його політико-адміністративна структура.* Оскільки владними-силовими відносинами пронизані всі господарські відносини, політико-адміністративна структура регіону переважно збігається з його економічною структурою. Саме рівні адміністративного поділу найбільше забезпечують регіону необхідні умови соціально-економічного функціонування і розвитку.

4. *Етнічна структура регіону.* Довгий час ця складова практично не бралася в розрахунок при організації функціонування регіонів, дотримувався принцип єдності політичного, економічного й етнічного. Після революційний розподіл Росії на окремі регіони відбувся за національно-територіальною ознакою. Після розпаду СРСР в Україні не лише зберігся, але й відродився на новому рівні територіально-національний принцип (Кримська автономія), до якого додався чисто територіальний. Як правило досвід функціонування національних територій свідчить про нерівні права й обов'язки стосовно центра, наприклад, різний ступінь самостійного прийняття ряду законів оподаткування, взаємодії з центральними органами влади й ін.

Етнічною автономністю створюється основа для внутрішніх щодо держави конфліктів, зокрема в галузі освіти.

Нерівне положення територій усередині певної адміністративної області спричиняється прагненням цих територій ставати більш самостійними суб'єктами господарювання, одержати більше прав стосовно центра.

5. *Соціокультурна складова поняття «регіон».* Її можна виділити в якості детермінанта суспільного розвитку в силу двох обставин:

1) більшість діючих у соціальній системі факторів становлять специфічно людські способи діяльності, тобто феномени культури;

2) всі фактори, що діють у суспільстві, впливають на нього (у тому числі природні), бо навіть у тих історичних ситуаціях, коли вони виходять на перший план, опосередковані суспільною психологією.

Культуру можна зрозуміти як ядро, у якому відображається мотивація діяльності людей. Культура багатшарова, ієрархічна, внутрішньо суперечлива. Але найважливіша постать у ній – людина. Тому центральне місце в культурній сфері займає програма діяльності суб'єкта. У повсякденному житті люди діють відповідно до історично сформованого змісту культури. Будь-який соціальний суб'єкт – від суспільства в цілому до особистості з усіма проміжними щаблями між ними у вигляді співтовариств – формує свою субкультуру, або культуру деякого суб'єкта як соціокультурного цілого. Вона й містить програму діяльності відповідного суб'єкта. Тож, регіон – це, насамперед, люди, що проживають на його території й утворюють певну історико-культурну спільноту із властивим тільки їм властивим складом характеру, устроєм життя. Вони мають свої власні бачення того, як і яким чином повинні вирішуватися ті або інші проблеми, адже вони щоденно вирішують їх з тим або іншим ступенем консерватизму.

6. *Правова складова регіону.* Діяльність у регіоні обов'язково підлягає правовому регулюванню; законотворчість у регіональній області має велике значення для нормального функціонування регіону, а взаємодія центральної й регіональної законодавчої влади може бути джерелом як конфліктів, так і нормальної життєдіяльності регіону.

7. *Політична складова.* Визначає загальну політику функціонування регіону. Вона являє собою цілісну, упорядковану сукупність політичних інститутів, ролей, відносин, процесів, принципів політичної організації суспільства в регіонах, підлеглих прийнятим у конкретному суспільстві політичним, соціальним, юридичним, ідеологічним, культурним нормам, історичним традиціям і установкам політичного режиму.

Саме політична система в регіоні організує відносини між суспільством і державою, визначає протікання політичних процесів, що включають інституціоналізацію влади, характеризує стан політичної діяльності, рівень політичної творчості в суспільстві,

характер політичної участі, неінституціоналізованих політичних відносин.

Політична система становить одну із частин або підсистем сукупної суспільної системи. Центральне положення політичної системи в цій системі визначається провідною організаційною й регуляторно-контрольною роллю самої політики. Регіон як єдиний політичний простір є сукупність установ і способів, за допомогою яких здійснюється вплив населення на місцеву владу в плані її формування (активне виборче право), визначення й корегування соціальної політики, існує система політичного контролю влади над населенням (С.І. Барзілов [1, с. 5]). Регіон, що виступає як суб'єкт Центру, має конституційно закріплені права й обов'язки.

На підставі вищевикладеного *регіон визначається як цілісна соціальна система, що володіє всіма характеристиками соціуму.*

Ця система має єдину структуру, що включає в себе фізико-географічні, економічні, політико-адміністративні, етнічні, соціокультурні, правові, політичні підструктури; цим підструктурам відповідають соціальні інститути (при визначальній ролі цих інститутів відбувається організація життя регіону). І, нарешті, основним суб'єктом і об'єктом управління регіоном є людина: люди об'єднані у соціальні спільноти й вступають у соціальні відносини з іншими людьми та іншими спільнотами.

Таким чином, *регіон становить цілісну, просторово-організовану форму життєдіяльності соціуму як системи, як складне й комплексне явище сегмент сфери життя (біосфери).*

Така форма має свій зміст (регіональний зміст освіти).

Це – 1) взаємодія суб'єктів у процесі відтворення умов життєдіяльності; 2) матеріально-речовинні фактори, що виступають основою відтворення; 3) кількісні і якісні показники, що характеризують результат – рівень соціально-економічного розвитку. Крім цього, у регіоні існують 4) функціональні внутрісистемні зв'язки, що впливають із відносин власності, відносин по розподілу предмету влади й повноважень. Регіон має 5) самоврядний механізм, елементи якого взаємозалежні, взаємозалежні й доповнені механізмом зовнішнього регулювання. Такі якості, як 6) відносна відосбленість, 7) цілісність, 8) комплексність, 9) структурованість, 10) підпорядкованість єдиної мети зв'язкам із зовнішнім середовищем – визначає регіон як складну соціальну систему.

Одним з найефективніших методів пізнання систем представляється їхнє моделювання, тобто заміна реальних систем їхніми моделями. Операції або експерименти, які неможливо або важко, довго й дорого проводити з реальною соціальною системою (регіоном), можна успішно проводити з її математичними, комп'ютерними моделями, а отримані результати можна поширити з дотриманням подоби на реальну систему.

Поняття «регіон» досить ґрунтовно опрацював український учений О.П. Ковальов і навіть: відносно замкнуте територіальне недержавне соціально-виробниче утворення, яке характеризується відносною самодостатністю й здатністю до самовідтворення соціально-виробничих функцій і відповідної інфраструктури, вбудоване у функціональну структуру космобіотизованого геопростору [3, с. 6]. Саме це визначення регіону встановлює його біосферну сутність над іншими, розглянутими поряд.

У сучасній економічній науці класифікація регіонів України передбачає такі категорії: *проблемні, відсталі, кризові, депресивні*. Загалом ці поняття тісно переплітаються, проте мають і певні відмінності. Проблема чіткої класифікації регіону є дуже актуальною в цілому як для розробки стратегії розвитку території, так і для побудови моделі навчально-освітнього простору регіону. На нинішньому етапі розвитку України поряд з центром все активніше залучаються місцеві органи управління до вирішення проблем економічного й соціального розвитку регіонів, впровадження сучасних механізмів підтримки перш за все «депресивних» і «кризових територій» в контексті завдань стійкого розвитку. Умовно моніторинг території регіону можна здійснити, увівши певну матрицю, яка, у залежності від набору параметрів, набиратиме того чи іншого стану «проблемності», «відсталості», «кризовості», «депресивності».

Уточнимо загальні характеристики відправних параметрів.

Відсталий регіон є таким, якщо його показники відстають від середньостатистичних державних більше як на третину.

Проблемним регіоном будемо вважати такий, що вміщує в собі ситуацію, котра потребує додаткової (частіше зовнішньої) допомоги для її вирішення: стан екології, наближеність до кордону, наявність конфліктних ситуацій тощо.

Кризовим регіон будемо визнавати за умов, коли існують незворотні тенденції до спаду виробництва, зростання безробіття, зниження рівня життя, погіршенням стану здоров'я, зниження показника тривалості життя тощо.

Депресивною територією визначимо ту, яка тривалий час є кризовою, і цю кризу подолати самотійно вона не в змозі. Така територія здатна перейти до стабільного розвитку лише при умові комплексної підтримки й мобілізації ресурсів (внутрішніх і зовнішніх – з боку більш крупної організації (області, держави тощо).

Треба підкреслити, що кризові й депресивні території можуть бути в складі відносно здорових регіонів, крім того, рівні «відсталості», «проблемності», «кризовості» і «депресивності» можуть бути диференційованими для різних самотійно взятих зон (Карпати, Донбас, Чорнобиль тощо). Слід констатувати, що сьогодні суттєвими важелями покращення життя регіону поки що не стали головні рушійні сили суспільства – освіта й наука, на практиці існує слабке прилучення до господарсько-управлінського начала відповідних освітньо-наукових кіл. Економіка освіти керівниками регіонів розуміється як «надання освітніх послуг на суму» і не більше.

У той же час кожна територія потребує індивідуального підходу та побудови певної стратегії як програми розвитку на перспективу, що має внутрішню нелінійну динаміку. Присутня неабияка частка територій у регіоні, які характеризуються складністю адміністративного управління, коли мегаполіс простирається в межах кількох адміністративних областей, взаємодіє з територіями кількох аграрних районів (полісів) тощо. Деформованим стає розвиток культури таких регіонів. Сучасне село сліпо, по інерції, трансформує свій ресурс робочої сили в сусідню країну, іншу адміністративну область тощо, власноруч стаючи приреченим. У такому разі стає потреба або реформи кордонів, або ж відповідної координаційної політики ланок регіонів (регіону).

Як правило, кризові та депресивні території знаходяться поблизу (або безпосередньо) у зонах екологічного лиха, де потрібна інша якість і концентрація управлінських рішень (інформації) у напрямі збереження й відновлення природних ресурсів. Взаємодія мегаполісу (міста, системи міст) і полісу, полісів (села, сіл) супроводжується

присутністю інфарктної зони, яка поширюється концентрично від центра мегаполісу (забруднення атмосфери, забруднення ґрунтових вод, інші шкідливі викиди технічного виробництва тощо) у напрямі аграрного сектору сільськогосподарського виробництва, може бути присутньою як феномен «на межі». Це, як правило, певна смуга, яка має власну динаміку розвитку. Саме ця територія потребує найприскіпливішої уваги при оцінці спеціалістами, саме реальний стан цієї території й оцінка цього стану створюють найбільші диспропорції в оцінці розвитку регіону, впливає на компенсаторні фактори, а значить на покращення стану життя.

Сьогодні існує така інфарктна територія поки що поза «правилами» виробленої для країни оцінки розвитку регіону. Тож, саме на такі території в першу чергу повинні бути націлені наукові сили й освітній потенціал країни для вирішення проблем розвитку. Сучасна людина не управляє біосферою, а лише бере участь у її еволюції, тобто еволюціонує в складі біосфери як системи. Наукова думка як природне явище докорінно змінює енергетику планети. Цей потік енергії має свою швидкість, яку забезпечує система освіти насамперед.

Ноосфера діє реально – це не сфера техніки, не сфера людини, і навіть не сфера соціуму, це – сфера розуму як еволюціонуючого процесу в біосфері, що чиниться особистісно у регіоні. Тому, саме біосферний регіон стає основою, початком певного ноосферного освітнього каналу. При цьому просте вдосконалення навчальних програм у цьому напрямі не призведе до керованої ноосфери.

Необхідно створити умову, щоб народ «сродно» (за Г.С. Сковородою) перебував у стадії учіння. Ця проблема опирається на принципи ноосферного світогляду та передбачає такі основні стартові кроки при побудові системи освіти у регіоні – передумови профільної освіти: розвиток просвіти – пізнання, розуміння й свідоме ставлення народних мас до оточуючих подій; виховання єдності людини й природи; спрямованість освіти на пізнання фундаментальних принципів природи; принцип антропоцентризму в освіті необхідно доповнювати принципами біоцентризму й космоцентризму.

Ураховуючи, що педагогічні системи відносяться до категорії *інформаційних*, цей аспект при їх описанні має велике значення.

Середовище, в межах якого безпосередньо діє людина, наділене певною *організацією – географічною*. Воно складається з особливих складних динамічних елементів – геосистем, які, взаємодіючи між собою, створюють єдиний геопростір – географічний хронопростір. Його становлення пов'язане з поняттям *«геопроецес» – процес самоскладання геопростору*.

Людина, досліджуючи геопростір, формує його відображення у власній свідомості для організації господарської діяльності. Економічна наука допомагає людині власну діяльність спрямовувати в напрямі культурно-господарської еволюції, що призводить до становлення антропосфери регіону, а потім і регіональної клітини ноосфери. Проте цей процес у свою чергу впливає на саму людину. У ньому відображається явище регіоналізації – процес розгортання, становлення структури антропосфери. Сьогодні питання супроводу регіональної політики наштовхуються на завдання мати певну освіту для регіону й проблему вироблення методу – яким найкращим чином віднайти ті опорні точки, навколо яких буде фундуватися учіння людини, народних мас. Регіоналізація – процес порушення симетрії геопростору, нині становить по суті його перевантаження, є надлишком антропотизації – поставила проблему антропологізації.

У свою чергу, діяльність людини залучаючи або не залучаючи енергію ззовні (стосовно певної геосистеми), прагне до певної просторової кореляції та побудови (підсилення, послаблення) когерентності. Таким чином, регіон із соціально-виробничої сфери (посередництвом науки) перетворюється на соціоприродну організацію. В свою чергу особистість регіону потребує біосферно-продуктивної педагогіки. Антропотизована територія замість присвоєння господарства (гетеротрофність) має створювати його як самостійне виробництво (аутотрофність).

Уточнимо. Порушення симетрії в опорному геопросторі виникло через осілий спосіб життя й господарювання людини. Першою при цьому формується агросфера – на початку симетрично антропотизована, а потім асиметрично. Великим проявом порушення симетрії геопростору стало виникнення великих поселень людини на певній території. Густина населення згодом стає визначальним фактором функціонування геопростору. Розвиток антропотизованих систем пов'язаний зі змінами характеру культури й господарської діяльності суспільства, які проходять ряд стадій (культурно-господарських типів). Кожний наступний культурно-господарський

тип розвивається на основі попередніх типів. На кожному рівні може бути досягнута ситуація, при якій соціально-виробнича система або перестає розвиватися, або переходячи у стаціонарний режим, згодом починає деградацію, або в ній спонтанно виникає нестійкість, яка може призвести до нового культурно-господарського типу.

Отже, регіоналізація охоплює цілу низку процесів антропоного характеру, які самі по собі є досить складними й дуже складними – у їхньому переплетінні між собою, між процесами еволюції й деформації реального природного середовища. В основі виникнення регіону лежить феномен порушення симетрії в антропотизованому геопросторі, що призводить до подрібнення функцій діяльності людини поряд (в наслідок) з порушенням функціонування природного середовища. Ці процеси самоорганізуються й протікають як еволюція геопростору. Інфраструктура регіону має свою топологію, яка в свою чергу еволюціонує в напрямку відносно замкнутого виробничого циклу. Аналіз свідчить, у процесі самоорганізації геопростір, поряд із прагненням до об'єднання в одну систему, прагне до самостійності й відносно незалежності – об'єктивна реальність.

Ідеальна самостійність може наступити тоді, коли регіон буде самодостатнім енергетично. Проте реально кожен регіон має ті чи інші власні проблеми і ускладнення, а, отже, потребує обміну енергії з іншими регіонами. Енергія як і інформація (в її складі освіта) є тим спільним і водночас відмінним, що містить регіон. Структура функціонального простору регіону становить еволюцію, рухаючись у напрямі структурно-функціональної повноти. Освіта регіону поступово виражає увесь сукупний ряд культурних традицій у напрямі взаємодії з іншими регіонами й субрегіональними утвореннями, конкуренцію з іншими регіонами за: енергію, сировину, населення, територію, виробничі й культурологічні функції. Вона поступово переростає в глобальну структуру антропосфери як комплементарність, доповнювальність, спорідненість іншим регіональним структурам, входить до складу культури, але і формує другу природу – людина відчужується від природи неперервно. Виробнича мережа (трудоий ресурс), яка супроводжується відповідною освітою, яка повертає людину природі, стає у великій мірі корелятором і детермінатором розвитку регіону.

Отже, *розвиток регіону сприяє виділенню складової інформаційної функції, що супроводжує діяльність, у самостійну структурну складову – освітню.* Освітньо мислиме передбачає проєктування *регіонального компоненту змісту освіти* [6].

Регіональний компонент змісту освіти уточнює і поглиблює знання про світ і способи діяльності в ньому, передбачені державним освітнім стандартом. За це відповідальні спеціальні предмети або предметні модулі в рамках предметів державного компоненту. Регіональний компонент змісту освіти охоплює завдання детально і системно охарактеризувати особливості розвитку даного біосферного регіону, виділивши його екологічні, геологічні, географічні, економічні, культурологічні, демографічні, літературні, мистецькі, релігійні та інші сторони з поміж інших його сусідів, дає загальну уяву про розвиток сусідніх регіонів країни і зарубіжжя на засадах доцільності і порозуміння народів. Головний аспект регіонального компоненту змісту освіти – знання про способи здійснення профільної діяльності та досвід здійснення способів профільної діяльності в даному регіоні. Дидактичну основу цього аспекту зумовлює уточнений принцип політехнізму.

За М.М. Скаткіним [7], політехнічним називають таке навчання, яке дає знання про наукові основи виробництва, про його головні галузі, озброює учнів загальнотехнічними вміннями, необхідними для участі в продуктивній праці. Нині в життя і працю людини увійшов комп'ютер, що є інформаційним ресурсом виробництва і підготовки працівника. На уроках праці потрібно ознайомлювати учнів як із застосуванням комп'ютера для оптимізації пошуку шляху до мети, так і надавати спеціальну підготовку для знайомства із властивостями оброблювальних матеріалів; з принципами будови і роботи модернізованих знарядь праці; з механізацією праці і новітніми напрямками наукової організації праці. Важливим і невід'ємним напрямком розвитку трудового навчання в профільній школі є принцип поєднання навчання з продуктивною працею.

Прищеплювати учням узагальнені вміння з правильною організації праці, виховувати в них трудову технічну культуру, акумулювати певний досвід здійснення способів профільної діяльності в даному регіоні – мистецтва виробництва. У кожній професії слід відшукувати профільність виконавця, майстерність. Завдання трудового навчання школярів полягає не в тому, щоб готувати з учнів вузьких спеціалістів, а в тому, щоб дати їм систему

наукових знань, які лежать в основі техніки, технології і організації сучасного виробництва, а також виявити і уточнити індивідуальний шлях становлення життєдайної особистості.

Регіональний компонент змісту освіти на 70-80% має бути пов'язаний з практичною, лабораторною, екскурсійною діяльністю, рольовими іграми, самоврядністю організації праці, дослідницьким хистом. Школа має містити зменшені копії виробництв, якими живе регіон, мати відповідний набір машин і механізмів, різноманітних секторів впровадження продуктів дитячої діяльності. Регіональний компонент змісту освіти може містити завдання отримання певного початкового фаху з виду робітничої діяльності. Може культивуватися певний набір спеціалізацій для певного навчального профілю протягом основної і старшої школи.

У складі державного компоненту змісту освіти доцільно мати в полі зору завдання щодо другої дидактичної задачі. Наприклад, при написанні диктантів, літературних творів тематика їх обіймає освітню проблему і навчального профілю, і регіону одночасно. Тобто йдеться про поглиблення матеріалу регіонального спрямування для особистісного розвитку. Досвіду проектування регіонального компоненту змісту освіти в Україні не напрацьовано. Тому, в якості ескізу, запропонуємо наступне.

1. Встановлюємо географічні межі біосферного регіону і складаємо паспорт регіону. По суті, нібито маємо справу з окремою невеликою країною. В ньому передбачаємо фіксацію геологічних утворень, корисних копалин, мінералів, вод тощо. Описуємо рельєф, ґрунти, рослинний і тваринний світ, аналізуємо гідросферу, клімат. Компактно подаємо економіку регіону, встановлюючи точки її росту, представляючи індустрію і аграрний сектор. Описуємо населення регіону, його зайнятість у суспільному виробництві, розвиток населення, освіту і культуру.

2. Для кожного освітнього округу емпірично встановлюємо екологічну стежину, складний куррикулум, що може містити 15-25 точок споглядання на вище сформульований зміст. Для кожного класу (вікової групи учнів) кожна точка споглядання вміщує відповідний зміст – від простого до складного.

3. Для кожної точки споглядання добираємо досягну зону для споглядання мети-ідеалу, куди плануємо екскурсію або звідки будемо добирати досвід життєтворення.

4. Система освіти разом з об'єднаною територіальною громадою здійснюють піклувальну політику над екологічною стежиною так, що цей відкритий клас має захопити все помешкання, в інтересах якого діє освітній округ.

5. Система освіти розвиває ті трудові галузі, які необхідні для розвитку регіону та згідно запиту особистості.

6. Розробниками регіонального компоненту змісту освіти стають вчителі відповідного фаху в складі відділень лабораторії з проектування змісту освіти при Регіональному інституті післядипломної педагогічної освіти. Експертиза створених програм і підручників здійснюється централізовано в межах держави.

7. Екологічна стежина може розпочинати занурення в проблеми, які підлягають вирішенню. І на ній мають бути помітними результати вирішення поставлених раніше проблем.

8. До функціонування екологічної стежини згодом стануть причетними не тільки учні і актив регіону, а і батьки учнів, і виробники, і всілякі земляки – справа покращення життя стає всенародною.

Праця, яку фундує сучасна школа – діяльність соціальна, регіональна за природою (цілями) і за характером – неможлива без розподілу праці. Праця є необхідною умовою появи і розвитку свідомості. Школа допомагає віднаходити в особистості її працю. Застосування і виготовлення найпростіших знарядь відрізняє працю від простого привласнення продуктів природи. Екологічна стежина задає працю в інтересах суспільства, уточнює її вибір, складає характер. У праці людина керується об'єктивними властивостями предметів, а не їх біологічним значенням. З приматом праці над біологічною дією виникають пізнавальні властивості розуму, внаслідок чого розвиваються вищі процеси переробки інформації: мислення, уява, мотив. Дитяча праця – найліпша умова виховання моральних, товариських якостей, умінь взаємодії з ровесниками та старшими.

Підкреслимо, у процесі розвитку ноосферної освіти регіон біосфери функціонуватиме на кшталт клітини природи гармонійно, злагоджено лише тоді, коли матиме усвідомлено розумну довершеність зв'язків людини і природи у складі регіонального компоненту змісту освіти поряд з іншими структурними елементами освіти.

Предмети або предметні модулі, які можуть скласти регіональний компонент змісту освіти, окрім оригінального трудового навчання: історія міст і сіл регіону, географія регіону, економіка регіону, мова регіону, література регіону, мистецтво регіону, музика регіону, прикладні ремесла, фольклор, оригінальні технології тощо.

Заключення. Система «регіон» на рівні обробки інформації повинна бути максимально невпорядкованою й складною. Для цього необхідно розділити «фізіологічну» й інформаційну функції на рівні апаратурних реалізацій, що вимагає певного рівня символічного відображення, яке, стискаючи інформацію, диктує необхідність профільної когнітивізації відповідних антропотизованих геосистем.

Щодо навчального змісту, то він має включати умову згорнутості-розгорнутості дидактичних одиниць змісту академічної і прикладної школи, містити державний, регіональний і шкільний компоненти за профільно-професійною ознакою.

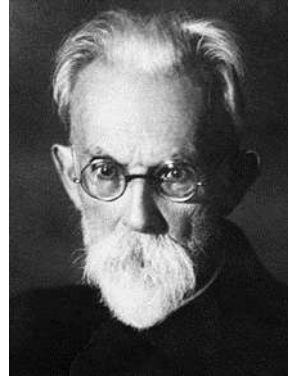
Бібліографія

1. Барзилов С. И., Чернышов А. Г. Регион как политическое пространство // Свободная мысль. 1997. № 2. С. 3–13.
2. Вернадский В. И. Начало и вечность жизни. М.: Сов. Россия, 1989. 704 с.
3. Ковалев А. П. Регионализация на современном этапе: элементы прошлого, настоящее, будущее // Региональні перспективи. 2002. С. 6–11.
4. Некрасов Н. Н. Региональная экономика; (изд-е 2-е). М.: Экономика, 1978. 344 с.
5. Регионоведение: учебник [для вузов] / Т. Г. Морозова, М. П. Победина; под ред. профессора Т. Г. Морозовой. М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. 424 с.
6. Самодрин А. П. Архітектоніка профільної освіти: навчально-методич. посібник. Кременчук : ПП Щербатих, 2019. 504 с.
7. Сигов В. И. Региональная экономика, управление, планирование. Л. : Лен. фин.-экон. ин-т, 1982. 384 с.
8. Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики / М. Н. Скаткин. М. : Педагогика, 1980. 96 с.
9. Социология : словарь-справочник (т. 1). М. : Наука, 1990. 560 с. (Социальная структура и социальные процессы).
10. Чумаченко Н. Г. и др. Региональное управление и научно-технический прогресс. К. : Наукова думка, 1990. 158 с.

«ПСИХОЗОЙСЬКА ЕРА» ВОЛОДИМИРА ВЕРНАДСЬКОГО І БАГАТОВИМІРНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ

Науковий світогляд, проникнутий природознавством і математикою, є найвеличніша сила не лише сьогодення, а і майбутнього.

В.І. Вернадський



Як тільки вчені-пророки не охрещували майбутнє: і «віком електрики», і «віком атому», і «віком космосу»... Всі ці найменування правильні, але хочу звернути увагу на маловідоме широкому загалу визначення майбутнього, яке дав у 1927 р. велетень серед натуралістів світу, один із засновників (у 1918 р.) і перший президент Академії наук України (1918–1919 рр.) – Володимир Іванович Вернадський. Як не дивно на перший погляд, він назвав нову геохронологічну епоху «психозойською (технозойською) ерою», а простір, до якого наблизилось людство, відповідно – «техносферою», або «ноосферою» (сферою розуму) [1, с. 185–188; 3; 4; 5].

Якщо скористатися структурною моделлю наук Кедрова–Піаже, яка має вигляд трикутника, в якому вершинами виступають природознавство, суспільствознавство, філософія, а в центрі розміщується психологія, то поняття «психозойської ери» як геологічної епохи несе в собі потужний потенціал інтеграції психології з геокосмологією, з геополітикою (зокрема – з педагогікою), з розумом людини як космопланетним явищем. Таким чином, коротко психозойську еру можна визначити як *інтеграцію психології з природним і людським довкіллям*.

Центральним поняттям сучасної психології стає поняття

особистості (див. докладніше цикл фундаментальних персонологічних праць почесного члена НАПН України В. В. Рибалки).

Автор (В.М.) запропонував багатовимірну теорію особистості у 1984 році. У згаданій теорії *особистість* – це людина, яка активно опановує і свідомо перетворює природу, суспільство і власну індивідуальність, внутрішній світ якої має унікальне динамічне співвідношення просторово-часових орієнтацій, потребо-вольових переживань, змістовних спрямованостей, рівнів опанування і форм реалізації діяльності. Цим співвідношенням забезпечується свобода самовизначення у вчинках і міра відповідальності за їхні наслідки (свідомі, підсвідомі, непередбачені) перед природою, суспільством і своєю совістю (рис. 1).



Рис. 1. Схематичне зображення багатовимірної структури особистості, за В.Ф. Моргуном.

Виходячи із вчення про ноосферу і психозойську еру В.І. Вернадського та з п'ятьох інваріантів багатовимірної структури особистості, запропонованих автором [19], можна розглянути такі психолого-геологічні проблеми, з якими зіткнеться людство у психозойську еру найближчим часом.

По-перше, психозойська ера буде відрізнятися зростанням частоти і амплітуди просторово-часової локалізації людини у довкіллі. В «Опыте описательной минералогии» (1908–1910) В.І. Вернадський зауважує: «Всюди виникає питання про виснаження запасів природних накопичень мінералів, тих їхніх форм, що доступні для переробки людиною» [1, с. 187]. Щоб урятувати становище, вчений передбачає: «Хімічна робота людства повинна зробитися інтенсивнішою: вона буде вимушена концентрувати руди, тобто швидко здійснювати природну геологічну роботу, яка іде повільно – віками і тисячоліттями» [1, с. 187]. Зауважимо, що аналогічні проблеми має і біосфера, порядком якої займається екологія. І можливо, таке дискусійне клонування є викликом ноосфери на знищення цілих видів рослин і тварин. Соціотехнології, завдяки швидкісному транспорту і масовим комунікаціям, теж набувають надзвичайної інтенсивності та планетарного масштабу. Вони несуть загрозу епідемії, масового зомбування, але й водночас є засобами швидкої допомоги, взаємопізнання і взаєморозуміння. Згадаємо, наприклад, загрозу комп'ютерної катастрофи–2000, яку спільними зусиллями людства вдалося попередити.

По-друге, інтеграція людини і довкілля пролягає і по лінії психоемоційних переживань. Природні явища у довкіллі все частіше розміщуються на шкалі негативно-врівноважено-позитивних переживань: «перемога-поразка» в стосунках із природою, «подяка-помста» за втручання людини з боку довкілля, «оптимізм-песимізм» у прогнозах долі людини і довкілля у майбутньому тощо. У праці «Біосфера» (1926) В.І. Вернадський пише: «Діяльність людства і, напевно, всієї живої речовини здійснює на земній поверхні такі зміни, наслідки яких у часі від нас вислизують...» [1, с. 184; 2]. Гадаю, не помилюся, якщо прокваліфікую психоемоційне ставлення до майбутнього людини і довкілля самого В.І. Вернадського як виважений оптимізм. Навіть про свою смерть він писав так: «Готуюсь піти з життя. Ніякого страху. Розпадання на атоми і молекули» [1, с. 152]. Водночас він неодноразово вказував на *вічне безсмертя розуму людини*.

По-третє. Поняття «психозойська ера» інтегрує в собі психо-геологічні, психо-соціальні і психо-індивідуальні аспекти стосунків людини і довкілля. В «Очерках геохимии» (1924) В.І. Вернадський пише: «Раніше організми впливали на історію тільки тих атомів, які були потрібні для їхнього зростання, розмноження, живлення, дихання. Людина розширила це коло, впливаючи на елементи, потрібні для техніки і для створення цивілізованих форм життя. Людина діє тут не як *homo sapiens* (людина розумна, – В.М.), а як *homo faber* (людина творча, – В.М, вслід за А. Бергсоном – 1908 р.). І вона поширює свій вплив на всі хімічні елементи» (1, с. 186; 3).

Як попередження соціальних потрясінь сучасного «перехідного періоду» сприймаються слова з щоденника про стан держави у 1921 році: «...Становище трагічне: одержали значення в житті країни сили і верстви народу, котрі не в змозі зрозуміти її інтересу. Ясно, що нестримна демократія, прагнення до якої стало метою мого життя, повинна одержати поправки» [22, с. 211]. Поправки були зроблені, але не такі, про які мріяв В.І. Вернадський, бо він хотів *поправок до демократії (покращень)*, а країна отримала замість демократії жорстоку диктатуру.

В. І. Вернадський протягом життя був вірним своєму юнацькому принципіві: «Завдання людини полягає у наданні якомога більшої користі оточуючим» [1, с. 151]. І разом із тим він вважав: «Немає нічого ціннішого в світі й нічого, що вимагає більшого оберігання і поваги, ніж вільна людська особистість» [1, с. 152]. Потужним аргументом його світоглядної позиції є такий: «Уся історія науки на кожному кроці показує, що окремі особистості були більше праві у своїх твердженнях, ніж цілі корпорації вчених чи сотні й тисячі дослідників, які дотримувалися панівних поглядів» [1, с. 152] – становить суттєву *проблему з організації науки* нашого часу.

По-четверте, психозойська ера інтегрує в собі рівні опанування людського досвіду: навчання, відтворення, пізнання і творчість. В.І. Вернадський учився все життя і не боявся визнавати власних помилок. Стосовно своєї колишньої підтримки гіпотези Ч. Дарвіна про те, що Місяць є шматком речовини, відірваним від Землі, він пише: «Уявлення, які мною тоді припускалися..., повинні відпасти» [1, с. 194]. В.І. Вернадський не лише визначав необхідність рутини практичної діяльності, але й правильно оцінював її великі масштаби навіть у науковому пізнанні: «Інтерес наукової діяльності полягає в

дослідженні чи в якісному розумінні мети, але наукова діяльність не легка, і більша частина часу присвячена механічній, зовсім нецікавій роботі; отже, цілком неправильно, що я можу розпорядитися моєю діяльністю, всім днем, як хочу. Те, що я хочу, я роблю уривками, а того, що мене цікавить, домагаюсь масою часу, витраченого нецікаво й виснажливо» [1, с. 145].

По-н'яте, психозойська ера характеризується інтеграцією моторної (матеріальної), перцептивної, мовленнєвої і розумової форми. На цьому наголошував і В.І. Вернадський, коли закликав науковців до відповідальності за можливі наслідки їх наукової роботи, наукового прогресу [1, с. 151] у зв'язку з дослідженнями радіо і енергії випромінювання. Ось як пише про моральний подвиг В.І. Вернадського – відмову «матеріалізувати» знання з випромінювання у ядерну зброю – агроєколог, письменник і мій батько Федір Трохимович Моргун: «Видатний український природознавець Володимир Вернадський, що дав людству вчення про ноосферу (світовий розум) і загальносвітову програму порятунку життя на планеті, відмовився від участі в атомних програмах зі створення «надзброї» масового знищення людства ще на початку ХХ століття, бо чи не найпершим із землян оцінив величезні масштаби її небезпеки... Моральні прозріння були притаманні й іншим вченим, зокрема, видатним фізикам-ядерникам – американцеві Роберту Опенгеймеру і росіянину Андрію Сахарову, але до них ці прозріння прийшли значно пізніше, коли «джини» атомної і водневої бомб вже були випущені ними з «пляшок». Перефразовуючи відому мудрість, про життєве кредо таких вчених і громадян світу, як Вернадський... Опенгеймер, Сахаров, можна стверджувати: «Істина понад усе. Але моральність і честь – вище істини» [23, с. 40].

В.І. Вернадський має прагнення на власні очі побачити те, про що з цікавістю дізнається з різних джерел, бо тільки внаслідок живого споглядання «...набувається необхідний світогляд, глибина розуму, знання, яких не знайдеш у книгах». У 1922 р. він наголошує слушне для психологічної науки: «Немає нічого в світі сильнішого за свободну наукову думку!» [1, с. 143].

Не будучи професійним психологом, В. І. Вернадський своєю синтетичною геніальністю натураліста, розробляючи такі поняття, як «цефалізація», «ноосфера», «психозойська ера», передбачив основні

чинники людського інтелекту, до яких підійшла сучасна психологія (Д. Брунер, А. Брушлинський, Д. Векслер, М. Вертгаймер, Л. Виготський, Д. Гілфорд, В. Давидов, В. Зінченко, Ж. Піаже, О. Тихомиров, М. Холодна та ін. – за кордоном; Г. Балл, Ю. Гільбух, О. Дусавицький, О. Іванова, Г. Костюк, С. Максименко, В. Моляко, В. Рибалка, А. Фурман та ін. – в Україні).

Спираючись на розглянуті передбачення В.І. Вернадського, праці психологів, а також запропоновану автором багатовимірну теорію особистості, слід висунути гіпотезу про те, що інтеграції людського розуму і довкілля у психозойській ері повинен відповідати інтегрований інтелект (менталітет) людини [13; 14; 16] (рис. 2).

Користуючись зображенням інтегрованої структури багатовимірного менталітету особистості, що на рис. 2, можна дати його наступне попереднє визначення: *інтегративне мислення (менталітет)* – мислення, яке для розв'язання проблемної ситуації користується синтетичною інтуїцією, котра, в свою чергу, забезпечується п'ятьма фундаментальними інтелектуально-особистісними інтеграціями як напрямками: трансспективність (минуле – позаду, сучасне – тут, майбутнє – попереду), емоційно-вольовий (загроза, безпека, захоплення), змістовий (предметність, комунікативність, рефлексивність), рівневий (навчання, відтворення, творчість) та формодіяльний (моторна, образна, мовленнєво-розумова форми дії) [13; 14; 16].

Наприклад, експериментальні дані обстеження учнів початкової школи з 1 до 3 класу підтверджують нашу гіпотезу: інтегративний курс природничо-наукових дисциплін «Довкілля», розроблений академіком НАПН України В. Р. Ільченко, забезпечує більш високу інтеграцію дитячого мислення, гармонізацію вербального та невербального інтелекту [6; 8; 15], ніж традиційне навчання. Не можна не погодитися з істориком науки і біографом В.І. Вернадського Р. К. Баландіним, який у 1980-х роках пише: «За останні сто років науки переважно відокремлювались, роздрібнювались, народжувались. В.І. Вернадський, як ми знаємо, не рахувався з межами окремих наук, об'єднував різні галузі знання (геохімію з біологією, геологію з економікою, історію науки з природознавством тощо). Проводячи спеціальні наукові дослідження, він був одночасно філософом, істориком, організатором науки, торкався проблем моралі, людської особистості, свободи і справедливості.

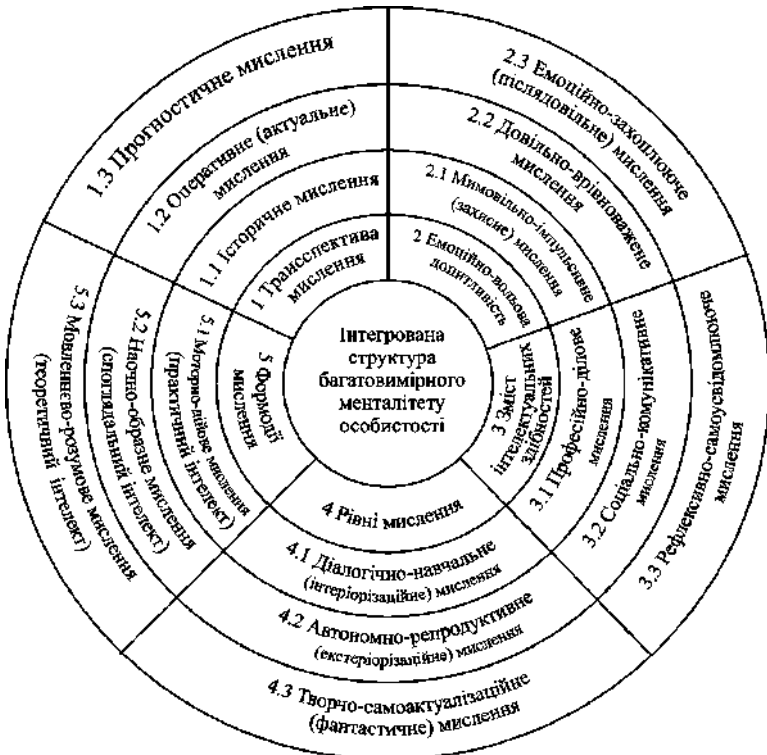


Рис. 2. Схематичне зображення інтегрованої структури багатовимірного менталітету особистості, за В. Моргуном.

Це – майбутнє науки і її соціальна місія. Майбутнє, очевидно, буде належати натуралістам, подібним до генія В.І. Вернадського: «здатним осмислювати і об'єднувати різноманітні відомості про природу, людину і пізнання» [1, с. 199].

Полтавська наукова школа інтеграції освіти під керівництвом академіка В. Р. Ільченко є однією з відданих послідовниць В.І. Вернадського, втілюючи в інтегрованому курсі «Довкілля» багато пророчих передбачень великого вченого і мислителя [6; 9; 10; 11].

Перший голова Держкомітету колишнього СРСР з охорони природи Ф. Т. Моргун свою основну екологічну працю, яка витримала чотири видання, так і назвав: «Кінець світу? Або...» [19].

Розвиваючи ідеї фізичної економії С.А. Подолинського, В.І. Вернадського, М.Д. Руденка щодо ролі сонця і родючості ґрунтів у зростанні доданої вартості на земній кулі, Ф.Т. Моргун запроваджував крупномасштабні природні експерименти з ґрунтозахисту в Казахстані, на Полтавщині, на Білгородщині [18; 21]. Член-кореспондент НАПН України А. М. Бойко запропонувала інтегрований курс педагогіки, щоб по доброму заземлити педагогічну діяльність.

Саме праця послідовників В.І. Вернадського над проблемою гармонії людини і довкілля є запорукою того, що кінець світу не відбудеться ані в релігійному, ані в природно-ноосферному його розумінні. Психозойська ера як вік перемоги розуму над божевіллям самознищення людства, можливо, і не обіцяє «райських кущів», але надає шанс достойного існування людини у єдності з природою та іншими людьми, з довкіллям. Реалізацію такого підходу у педагогіці блискуче продемонстрував К. Д. Ушинський у своїй знаменитій «Педагогічній антропології»: «Якщо педагогіка хоче виховувати людину у всіх відношеннях, то вона повинна перш за все пізнати її також у всіх відношеннях». Академік В. П. Зінченко справедливо оцінює сучасну ситуацію так: «Наша педагогіка твердо засвоїла лише першу половину цього слушного положення К.Д. Ушинського. Зараз вона починає засвоювати і другу, приступає до пошуку своїх людинознавчих, антропологічних основ» [8; 24]. Із цим слід тільки погодитися.

Зупинимося більш докладно на характеристиці першого інваріанту структури особистості – просторово-часових орієнтацій [19]. Поняття «хронотоп» (з грецьк. – «часопростір») було введено О.О. Ухтомським для пояснення зовнішніх подій і внутрішніх процесів в організмі як синтезу зв'язків у просторі та порядків у часі. Пізніше М.М. Бахтін почав використовувати це поняття в гуманітарних науках. За М.М. Бахтіним, «у літературнохудожньому хронотопі має місце злиття просторових і часових прикмет в осмисленому і конкретному цілому. ...Образ людини в літературі суттєво хронотопний». Для психології ця характеристика має, на думку В. Зінченка, не менше значення, ніж для мистецтва. На значущість «часової перспективи» (англ.: *temporal perspective*), яка складається, зокрема, зі спогадів, побоювань, очікувань, сподівань і дозволяє людині звільнитися з полону стимульно-реактивної ситуації, звернули увагу К. Левін та його учень Л. Франк. Вони

вказували, що ступінь незалежності від «психологічного поля» вимірюється часовою глибиною життєвого світу людини. Враховувати три перспективи розвитку особистості («завтрашню радість», проміжну і віддалену) закликав А.С. Макаренко. Спеціальному аналізу «психологічного часу життя» було присвячене дослідження В.І. Ковальова.

Виходячи з цього, інваріант просторово-часових орієнтацій (ПЧО) є вихідним у багатовимірній теорії особистості. Базове місце інваріанту ПЧО, який ділить транспективу життя людини на минуле, теперішнє та майбутнє «у контексті різних природних, суспільних, культурно-історичних, особистісних та диференційно-типологічних хронотопів життя» (згідно з концепцією «темпоральної психології» В.І. Ковальова), визначається, на нашу думку, наступними фундаментальними просторово-часовими факторами: геофізична локалізація людини (В.І. Вернадський, П. Тейяр де Шарден та ін. Хоча астрологія і не набула статусу науки, але вона захоплює багатьох людей і надає виключної ролі геокосмічній локалізації людини в момент народження); культурно-історична локалізація (Л. Леві-Брюль, Л.С. Виготський, Л. Сев та ін.); онтогенетична локалізація (Б.Г. Ананьєв, Г.С. Костюк, С.Д. Максименко, В.Ф. Моргун, Є.І. Головаха, О.Л. Кронік та ін.); дієвовчинкова локалізація (М.Я. Басов, С.Л. Рубінштейн, О.М. Леонтєв, П.Я. Гальперін, В.А. Роменець та ін.); психофізична (темпераментна) локалізація (Д.Г. Елькін, Є.О. Мілерян, Б.Й. Цуканов, В.В. Рибалка та ін.).

Кожна з вказаних часових локалізацій людини має свій фізичний масштаб виміру (від мільйонів років у геофізиці до мілі- і мікросекунд у психофізіології) і психорефлексивну складову та може бути унаочнена у вигляді перевернутої піраміди: від найдовшого діапазону глибини часу до найкоротшого. Якщо точкою відліку взяти сучасну людину, то масштаб її *геофізичної локалізації* у теперішньому часі вимірюється «психозойською ерою» (за В.І. Вернадським), що характеризується таким психокосмічним новоутворенням, як ноосфера, коли вплив людства на Землю досягає і навіть перевищує геопланетарні масштаби.

Культурно-історична локалізація має відносно менший масштаб, який вимірюється часовою епохою антропогенезу, цивілізаційного культурно-історичного процесу (приміром, нині – 2020 р. від Різдва Христового), формаційно-політичного (наприклад: у

постіндустріальному суспільстві; до Жовтневого перевороту; після Помаранчевого Майдану тощо). Чи варто миритися, зокрема з тим, що в сучасній українській літературі, на думку критика Я.Ю. Голобородька, панує «велич тимчасовості»?

Онтогенетична періодизація у фізичному плані обмежується тривалістю життя людини, а в психологічному є досить динамічною характеристикою (показано на рис. 3). Вона залежить, по-перше, від того, в якій третині життя перебуває людина. Якщо юнацтво зорієнтоване переважно на майбутнє, дорослість – на теперішнє, то старість – переважно на минуле. Згадаймо Пушкінське про молодість, що прагне майбутнього: «Пока свободою горим, / Пока сердца для чести живы, / Мой друг, Отчизне посвятим Души прекрасные порывы!» І, за контрастом, Лермонтовське, ветерансько-ностальгічне – за минулим: «Да, были люди в наше время – / Не то, что нынешнее племя: / Богатыри, не вы...» По-друге, динаміка масштабу часу залежить від того, в якому періоді розвитку знаходиться людина: літичному, де теперішній час розтягується на місяці й роки або, здається – «час зупиняється», чи в кризовому, де кардинальні стрибки-переходи до майбутнього можуть вимірюватися днями, годинами, хвилинами і, навіть, миттєвостями (парадоксальна «вічна мить», за М.К. Мамардашвілі). Наведемо в цьому контексті знамениту фразу американського астронавта Н. Армстронга, що в момент, коли його нога вперше ступила на Місяць, промовив: «Який малий крок людини і який великий крок людства!».

Дієво-вчинкова етапність часу людини пов'язана, на нашу думку, в першу чергу з безпредметною пізнавальною функцією уваги і такими її індивідуальними властивостями як стійкість, концентрація, переключення, розподіл. Саме вони стають психологічною часовою сіткою організації поточного життя людини. І не випадково класик української й радянської психології П. Я. Гальперін пов'язував формування уваги з організацією і плануванням витрат часу дитини. На вивчення цієї самоорганізації спрямована і розроблена автором методика вивчення реального, бажаного і фантастичного бюджетів часу людини.

Психофізіологічні цикли часу, які з точністю до десятих часток секунди виміряв відомий одеський психолог Б.Й. Цуканов, дозволили йому розробити об'єктивну методику визначення

Стадії (за рівнями і формами діяльності) Періоди (за орієнтаціями, переживаннями, направленостями)	НАВЧАННЯ (у моторній, наочній і словесно-розумовій фазах)	ВІДТВОРЕННЯ (у моторній, наочній і словесно-розумовій фазах)	ТВОРЧИСТЬ (у моторній, наочній і словесно-розумовій фазах)
Нормативні «кризи» адаптації-дезаптації <i>Криза новонародженості: «перший подих», 0-3,5 міс.</i>	Нормативні «кризи» автономії-залежності <i>Криза немовляти: «перший крок», 11-18 міс.</i>	Нормативні «кризи» самоактуалізації-конформізму <i>Криза раннього дитинства: «я сам», 3-4 роки</i>	Нормативні «кризи» 3. Дошкільне (ігрове) дитинство: 4-6 років
СПІВПРАЦЯ (з амбівалентною орієнтацією на теперішнє)	1. Вік немовляти: до 1 року	2. Раннє дитинство: 1-3 роки	3. Дошкільне (ігрове) дитинство: 4-6 років
Криза дитинства: «відтовідальність», 6-7 років СПІЛКУВАННЯ (з оптимістичною орієнтацією на майбутнє)	Криза молододітності: «незалежність», 9-10 років 4. Молодше шкільне дитинство: 7-9 років	Криза отрочества: «кохання» 14-15 років 5. Отрочтво (підліток): 10-14 років	Криза отрочества: «кохання» 14-15 років 6. Юність: 15-18 років
Криза юності: «поклікання» 18-19 років «СЕРЙОЗНА ГРА» (з амбівалентною орієнтацією на теперішнє)	Криза молодості: «сім'я», «майстерність» 23-28 років 7. Молодість: 19-25 років	Криза дорослості: «самообслуговування» 37 років 8. Дорослість: 26-35 років	Криза дорослості: «визнання» 33-37 років 9. Зрілість: 36-60 років
Криза зрілості: «наставництво» 55-65 років САМОДІЯЛЬНІСТЬ (з ностальгічною орієнтацією на минуле)	Криза похилого віку: «мемуари» 70-80 років 10. Похилий (поважний) вік: 61-75 років	Криза старості: «самообслуговування» 85-95 років 11. Старість: 75-90 років	Криза старості: «самообслуговування» 85-95 років 12. Довгожителство: понад 90... років

Рис. 3. Вікові етапи періодизації багатовимірного розвитку особистості в перебігу життя, за В.Ф. Моргунюм.

темпераменту людини і повернути психологічне товариство до Гіпократівської розгортки темпераментів: холероїд-сангвіноїд - (змішаний тип) – меланхолоїд - флегматоїд.

Саме ця складова лежить в основі розглянутої нами піраміди психології часу, бо є успадкованою складовою, над якою надбудовуються всі інші масштаби часу, що зазнають, за термінологією Т.А. Устименко, «культурального впливу» і формують багатовимірні часові характеристики, наприклад, здібностей людини (зокрема, «кмітливий» – «тугодум» тощо), її характеру (зокрема, «передчасна людина» – «ретроград» тощо).

Таким чином, розглянувши ієрархічну структуру просторово-часових орієнтацій у багатовимірній теорії особистості й уявлення про її конгруентність (за К. Роджерсом) із точки зору психології часу, можна зробити висновок, що *темпоральна культура* людини виявляється тоді, коли вона:

а) адекватно усвідомлює особливості свого темпераменту і враховує їх під час формування індивідуального стилю діяльності;

б) керує власною довільною та післядовільною увагою;

в) своєчасно вирішує проблеми свого особистісного розвитку згідно з віковою періодизацією життєвого шляху;

д) не замикається у вузько кон'юнктурних часових рамках поточної політичної епохи, а орієнтується на досить глибоку історичну ретроспективу і віддалені прогнози на майбутнє;

ж) усвідомлює основні екологічні загрози ноосферної ери, у яку перейшло людство і готова йти на найрішучіші кроки заради порятунку життя на Землі.

Найбільш відповідними технологіями розвитку темпорально-психологічної культури є виховні системи, що запропоновані кращими педагогами людства, визнання серед яких знайшли й такі українські освітяни, як К.Д. Ушинський, П.П. Блонський, Г.Г. Ващенко, А.С. Макаренко, В.О. Сухомлинський, О.А. Захаренко, І.А. Зязюн, А. Самодрин та ін.

Водночас авторитетна комісія ЮНЕСКО (Париж) у зв'язку зі вступом у третє тисячоліття провела серед освітян світу цікавий рейтинг, за результатами якого у трійку педагогів майбутнього увійшли Я.А. Коменський (Чехія), Дж. Дьюї (США) і... А.С. Макаренко (Україна). Столиця Франції закликає нас до шанування вітчизняної педагогічної культури принаймні двічі: по-

перше, одним з найвищих рейтингів Макаренка серед освітян людства та, по-друге, листопадним (2005 р.) бунтом безробітних у палаючих передмістях Парижа. Якщо не залучимо молоде покоління до освіти, культури і праці, як це робили А.С. Макаренко і кращі педагоги та батьки світу, то в перспективі отримаємо палаючі Київ та інші столиці й міста Землі. (Варто відмітити, що цей фрагмент тексту був написаний автором у 2009 році, задовго до київського Євромайдану!). Розумний вчиться на помилках оточуючих, дурний – цурається навіть власних досягнень, що визнані людством. Оце і є коріння безкультур'я та меншовартості. Подолати безкультур'я і почуття меншовартості у світогляді кожного народу – найактуальніше надзавдання психології, педагогіки й усього людства протягом психозойської ери, якщо воно сподівається на своє цивілізоване ноосферне майбутнє.

Бібліографія

1. Баландин Р. К. Вернадский: жизнь, мысль, бессмертие. М.: Знание, 1988. 208 с.
2. Вернадский В. И. Биосфера. Л.: Науч. хим. тех. изд-во, 1926. 114 с.
3. Вернадский В. И. Очерки геохимии. М.- Л.: Госиздат, 1927. 368 с.
4. Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление // Размышления натуралиста. Кн. 2. М.: Изд-во «Наука», 1977. 192 с.
5. Вернадский В. И. Несколько слов о ноосфере // Успехи современной биологии. 1944. № 18. Вып. 2. С. 113–120.
6. Вернадский В. И. Опыт описательной минералогии // Его же: Избранные соч. Т. 2. М.: Изд-во АН СССР, 1955. 615 с.
7. Дзюба Т. М. Психологія дорослості з основами геронтопсихології. Навч. пос. / Т. М. Дзюба, О. Г. Коваленко; за ред. В. Ф. Моргуна. К.: ВД «Слово», 2013. 264 с.
8. Зинченко В. П. Возможна ли поэтическая антропология? // Учительская газета. 1994. № 34 (13 сентября). С.18–20.
9. Ильченко В. Р. Формирование естественнонаучного миропонимания школьников. М.: Просвещение, 1993. 192 с.
10. Ильченко В. Р., Гуз К. Ж., Собакар С. І. «Довкілля» для 1-3 класів // Постметодика. Полтава, 1995. № 2. С. 25–30.
11. Клепко С. Ф. Интегративна освіта і поліморфізм знання. К. –Полтава – Харків: ПОІППОПІ, 1998. 360 с.
12. Моргун В. Ф. Концепція багатовимірною розвитку особистості та її застосування // Філософська і соціологічна думка. К., 1992. № 2. С. 27–40.
13. Моргун В. Ф. Інтедифія освіти: Психолого-педагогічні основи

інтеграції та диференціації (інтедифії) навчання на прикладі шкільного циклу природничих дисциплін. Курс лекцій / В. Ф. Моргун. Полтава: Наукова зміна, 1996. 78 с.

14. Моргун В. Ф. Сучасне економічне мислення: вихідні положення / В. Ф. Моргун // Роль іноземних інституцій у формуванні сучасного економічного мислення в Україні. Моногр. / за ред. В.В. Зелюка. Київ–Полтава, 1998. С. 8–29.

15. Моргун В. Ф. Яке мислення першокласника формує сучасна школа // Початкова школа. К., 1998. № 4. С.47–49.

16. Моргун В. Ф. Пошук вимірів інтелекту триває // Постметодика. Полтава, 2000. № 4. С. 8.

17. Моргун В. Ф. Основи психологічної діагностики. Навч. пос. / В. Ф. Моргун, І. Г. Тітов. 3-є вид. К.: ВД «Слово», 2013. 464 с.

18. Моргун В. Ф. Антиномії землеробства: геноцид або порятунок народу / В. Ф. Моргун // Вернадськіанська ноосферна революція у розв'язанні екологічних та гуманітарних проблем. Зб. матеріалів ІV Всеукраїнських Моргунівських читань із міжнародною участю, присвячених 90-річчю від дня народження видатного українця / за ред. В. І. Аранчій та ін.; відпов. за вип. П. В. Писаренко, М. М. Опара, В. Ф. Моргун. Полтава: Дивосвіт, 2014. С. 99–104.

19. Моргун В. Ф. Багатовимірна теорія особистості про світогляд людини в контексті інваріанту просторово-часових орієнтацій / В. Ф. Моргун // Психологія і особистість. К. – Полтава, 2015. № 2. Ч. 1. С. 23-44.

20. Моргун В. Ф. Последовательная антиядерная позиция в публицистике агроэколога Казахстана, России и Украины Федора Моргуна // «Бильгамеш». Международный альманах культурологических и социальных исследований / председ. ред. совета О. Сулейменов. Вып. № 1: Достижения и перспективы антиядерного движения. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 30-летию Международного антиядерного движения «Невада-Семей» (г. Нур-Султан, 17–19 сентября 2019 г.) / председатели: програм. комитета Н. Назарбаев, оргкомитета О. Сулейменов. Алматы, 2019. С. 161–172.

21. Моргун Ф. Т. Конец света? Или... Белгород: Крестьянское дело, 1998. 288 с.

22. Моргун Ф. Т. Незатребуваний геній Вернадського // На захист батька / автор-укладач В. Ф. Моргун. Полтава: Полтавський літератор, 1998. С. 19–217.

23. Моргун Ф. Т., Юрченко М. Т. Правда про кривду / Укладач, автор передмови та додатку В. Ф. Моргун. Полтава: Дивосвіт, 2009. 176 с.

24. Мочалов И. И. Владимир Иванович Вернадский. 1863-1945 гг. М.: Наука, 1982. 488 с.

НА ШЛЯХУ ДО НООСФЕРИ ДЕМОКРАТИЧНОЇ ШКОЛИ ТА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

Наукова думка як природне явище докорінно змінює енергетику планети і України зокрема. Цей потік енергії має свою швидкість, яку забезпечує демократична система освіти насамперед.

У Конституції України, в першій її статті, стверджується, що «Україна є суверенна і незалежна, демократична, соціальна, правова держава». Тому всі інститути держави і суспільства мають зосередити свої зусилля на забезпеченні розвитку в країні саме цих, вказаних в Основному Законі України, ознак – її демократизації, соціалізації, зростанню правової культури її громадян.

Дана проблема постає як стратегічна в контексті реформи децентралізації влади та створення об'єднаних територіальних громад по всій Україні. Психолого-педагогічній науці слід долучитися до виконання цієї реформи, зокрема взяти до уваги затверджений ще 26 лютого 2016 року Указ Президента України «Стратегія сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні» та прийняті Кабінетом Міністрів України, Міністерством освіти і науки України, планові заходи на здійснення цього Указу. На виконання цих заходів висувуються ініціативи освітянської громади, зокрема прийнята у червні 2017 року Всеукраїнська програма «Демократична школа», що підтримана МОН України і рядом зарубіжних країн, зокрема Норвегією.

Неупереджений аналіз соціального та економічного становлення різних країн впродовж останніх століть і десятиліть та їх сучасного стану свідчить про те, що демократія утворює магістральний шлях суспільного розвитку світової цивілізації. Саме вона забезпечує високий рівень життя сотень мільйонів мешканців планети Земля за такими показниками його якості, як добробут, здоров'я, тривалість життя, освіченість, культура тощо. Про це свідчить досвід таких соціально-економічно розвинутих країн, як Франція, Швейцарія, США, Канада, Швеція, Норвегія, Фінляндія та ін., що утворюють своєрідний європейсько-американський пояс демократії. Ці країни притягують до себе інші, менш розвинуті країни, саме своїми демократичними цінностями.

Що стосується України, то вона має стародавні демократичні традиції, які слід відродити, проявити належним чином у своєму соціальному та економічному становленні. В історії України існують цікаві прецеденти функціонування прототипів громадянського суспільства, що виявлялися у різних формах демократії – від народного віча, козацьких рад, сільських і міських громад і самоуправління міст за магдебурзьким правом, до майданів і об'єднаних територіальних громад тощо.

Рух до демократичного громадянського суспільства України безумовно торували представники її духовної еліти, такі як Г.С. Сковорода, Т.Г. Шевченко, М.П. Драгоманов, Л. Українка, І.Я. Франко, В.І. Вернадський, Г.Г. Ващенко, А.С. Макаренко, В.О. Сухомлинський, О.Т. Гончар, О.А. Захаренко, Ф.Т. Моргун, І.А. Зязюн та ін. Події останніх років у країні свідчать про те, що становлення громадянського суспільства та зростання демократичної активності громадян вступає у нову фазу і переходить із гострої епізодичної, спонтанної, дрібногрупової, емоційної, радикалізованої, революційної форми у повсякденну, добре організовану, масову, інтелектуалізовану поведінку, роботу громадян з утвердження справжньої демократії. До цього вже давно закликають народ його провідники. Слід згадати в цьому плані видатного українського філософа, соціолога, педагога М.П. Драгоманова (1841-1895), фундатора ліберально-демократичного руху в країні, який закликав співвітчизників ще 140 років тому, перебуваючи в еміграції у Женеві, звернути увагу на демократичні засади державного устрою, зокрема на народне самоврядування, у США та Швейцарії... А зараз до цього Україну закликають Євросоюз, США та інші країни.

Саме через це Україна визначила свій європейський вектор розвитку і, на зразок розвинутих країн, покладає на демократію надію на власне процвітання. На жаль, слід констатувати, що уявлення про демократію більшості українців ще недостатньо сформовані, іноді значною мірою викривлені під впливом авторитарних або крайніх ліберальних тенденцій, для них часто властиве неадекватне ставлення до її можливостей, що заважає розвитку країни в цьому напрямку.

Тому виникає потреба у формуванні у громадян України вже змалку не тільки обізнаності у відповідних питаннях, але і стійкої демократичної культури, компетентності, розуміння демократії як

оптимального політичного устрою суспільства і держави, як науки і мистецтва, філософії буття людини, світогляду і способу життя особистості громадянина.

Говорячи про вказані вище демократично розвинуті країни, слід одразу ж зазначити, що вони мають відповідні демократично орієнтовані системи освіти. Прикладом в цьому відношенні є скандинавські країни – Норвегія, Фінляндія, Швеція. Так, вже типові плани дошкільної та шкільної ланки освіти, не говорячи вже про освіту дорослих, Швеції містять у своєму складі численні положення демократичного спрямування. В центрі цих положень стоять поняття демократії, демократичних цінностей, демократичних методів, демократичного способу життя учнівської молоді і педагогів тощо. Враховуючи європейський досвід демократизації освіти, зокрема згадувані вище курикулами різних ланок освіти Швеції, спробуємо узагальнити та сформулювати певні положення, які можна було б, після певної адаптації, покласти в основу навчальних планів української демократичної школи.

Це, приміром, наступні положення:

1) *демократія* формує фундамент освіти та суспільства і забезпечує розуміння молоддю і дорослими того, чим є *демократія*;

2) найважливіше завдання освіти є передати і сформувати поважне ставлення молоді та дорослих до прав людини і основних демократичних цінностей, на яких базується суспільство;

3) виховання має активно і свідомо впливати й стимулювати учнівську молодь до розвитку їх демократичної свідомості та прийняття ними, як орієнтирів повсякденної поведінки, демократичних цінностей, що поширені у суспільстві;

4) позиція дорослих, батьків та вчителів, впливає на розуміння та повагу дітей до прав і обов'язків, що діють у демократичному суспільстві та захищають недоторканність, свободу і цілісність індивіда, рівноправ'я всіх людей, гендерну рівність і солідарність між людьми, вони разом із учнями мають обговорювати конфлікти, що можуть виникнути між їх цінностями і правами та реальними подіями; національна система освіти базується на демократичних принципах, вона призначена розвивати здатність учнів розуміти суспільну ситуацію і діяти відповідно до цих принципів;

5) мета освіти полягає в тому, щоб кожний учень міг індивідуально, на основі знання демократичних принципів,

розвивати далі свою здатність вчитися і працювати демократичним шляхом;

6) всі, хто працює в освіті, мусять прививати кожному учневі знання та уміння активно застосовувати демократичні підходи, демократично діючі методи, процедури, щоб діяти демократично;

7) педагогічні колективи навчальних закладів повинні готувати учнівську молодь до участі у прийнятті відповідальності, прав і обов'язків, що притаманні демократичному суспільству»;

8) освіта відповідає за те, щоб у всіх учнів формувалися передумови для задовільної участі у демократичному прийнятті рішень в ході громадянського і трудового життя.

Звичайно, що науковці та педагогічні працівники мають ґрунтовно обговорити демократичний зміст типових навчальних планів і послідовність процесів демократизації освіти в різних її ланках, враховуючи при цьому реальний стан розвитку демократії в країні, особливості менталітету учнів та дорослих, які можуть сприяти або чинити опір демократизації, часові перспективи здійснення цього процесу тощо.

Водночас слід запобігати розумінню демократії як анархії (безвладдя) чи охлократії (влади натовпу), не забуваючи, що за демократичною процедурою прийняття рішень повинні слідувати контроль, дисципліна їх виконання і застосування відповідальності, санкцій за невиконання, бо без цього демократія перетворюється на пустопорожню балаканину або некерований вандалізм тощо.

При цьому важливо спиратися на наявні психологічні, особистісні ресурси юних і дорослих громадян, яким слід пройти певний шлях до опанування демократичних цінностей через саморозвиток, процес неперервного учіння на основі цілеспрямованого свідомого ознайомлення з логічно побудованим навчальним матеріалом та його засвоєнням і використанням у практичних громадянських діях. Саме тому в НАПН України проводяться дослідження закономірностей громадянського виховання молоді, апробуються форми залучення її до участі у громадянському суспільстві як інституті прямої демократії. Одним із прикладів цього є виконання одним із авторів цієї статті (Валентином Васильовичем Рибалкою) з 2016 року планового дослідження «Практично-психологічні питання сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні» в Українському науково-

методичному центрі практичної психології і соціальної роботи НАПН України.

У ході дослідження було узагальнено зарубіжний та вітчизняний досвід роботи громадянського суспільства як інституту прямої демократії, врахований досвід функціонування демократії у таких країнах, як США, Швейцарія, Швеція, проведено вивчення процесів демократизації у навчальних закладах освіти в умовах реформи децентралізації влади та роботи об'єднаних територіальних громад. Водночас, використовувався, поряд із іншими, метод психопедагогічних експедицій по ряду навчальних закладів Волині, Полтавщини, Слобожанщини, Дніпровщини, що відображено у методичному посібнику, підготовленому учасниками експедиції [3].

У ході експедицій 2018 і 2019 років відбувалися спостереження і вивчення реальних проблем освіти, проводилися науково-методичні семінари, круглі столи та тренінги. Останні базувалися на основі спеціально розробленого алгоритму діяльності освітянського осередку громадянського суспільства, адаптованого до умов розвитку закладів освіти.

Отриманий у ході проведених за два роки у восьми навчальних закладах (загальноосвітні школи, колегіум, коледжі, ліцеї тощо) експедицій досвід дозволив удосконалити програмне та методичне забезпечення громадянської освіти старшокласників, студентів і викладачів навчальних закладів, що знайшло своє відображення у відкритті на базі Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України і Українського науково-методичного центру практичної психології і соціальної роботи НАПН України *Дистанційної школи демократії та громадянського суспільства* та виданні базового посібника для неї [1]. Так, узагальнюючи ідеї Д. Д'юї, досвід педагогічної системи А.С. Макаренка, методику шкільних зборів У. Глассера, дані щодо діяльності громадянського суспільства у Швейцарії та США, був запропонований алгоритм його демократичної роботи на рівні первинних осередків, зокрема освітянських, який складається із п'яти етапів:

1. Збір членів громади, самоорганізація та правова підготовка громадянського суспільства.

2. Висування членами громадянського суспільства нагальних проблем, обговорення пропозицій, ресурсів щодо їх розв'язання та затвердження їх пріоритетності шляхом голосування.

3. Формування громадянським суспільством проектів вирішення пріоритетних проблем та їх прийняття референдумом як необхідних та обов'язкових для виконання.

4. Мобілізація суспільних і державних ресурсів на виконання прийнятих проектів, контроль та відповідальність за діями виконавців.

5. Втілення результатів виконання проектів у життя, забезпечення досконалості, наступності та неперервності роботи громадянського суспільства.

В основу вказаного алгоритму покладені *демократичні принципи*, що забезпечують функціонування сучасного цивілізованого суспільства, такі як:

- а) народовладдя та громадянського самоврядування;
- б) верховенства права, правового закону, тобто існування закону для людини, а не людини для закону;
- в) пріоритету і взаємозв'язку прав, свобод, обов'язків і відповідальності людини, рівності громадян у своїй гідності;
- д) виборності органів державної влади і громадянського суспільства шляхом голосування;
- ж) підпорядкування меншості більшості після голосування і врахування думки меншості більшістю;
- з) плюралізму, тобто можливість існування різних думок, партій, організацій, ідеологій, які вільно порівнюються та змагаються між собою, цей принцип гарантує існування свободи думки, совісті та віросповідання, громадсько-політичних об'єднань тощо; в ході обговорення думок має проявлятися толерантність і виваженість;
- к) поділу влади в демократичній країні, тобто відокремлення виконавчої влади від законодавчої та незалежності судової влади, а також існування системи «ваг та противаг»;
- л) представництва, за яким у сучасних державах вирізняються форми опосередкованої та безпосередньої прямої демократії, одним із проявів якої вважається громадянське суспільство та референдум;
- н) гласності та врахування громадської думки, що передбачає доступність інформації, яка має суспільне значення, через розвинену та налагоджену систему незалежних, тобто вільних від державно-політичної цензури засобів масової інформації, відкритість держави та державних діячів для критики з боку суспільства; проте гласність не може бути всеохоплюючою – її межі визначаються морально-правовим рівнем суспільства та стосуються сфери державних

таємниць; з цим пов'язана свобода слова, яка можлива лише за умови відповідальності за це слово;

п) принцип дотримання особистої честі та гідності людини, приниження яких повинно каратись законом; недопущення порушення загальноприйнятних норм моралі та відносин між людьми, зокрема таких порушень цих норм як порнографія, насильство, заклики до національної, релігійної та соціальної ворожнечі тощо.

Втілення демократичних принципів у суспільне життя забезпечується відповідними *демократичними процедурами*, такими як: створення демократичної структури суспільства і органів самоврядування шляхом виборів; організація зборів та визначення його органів і порядку роботи; дотримання правил представницької (опосередкованої) і прямої (безпосередньої) демократії; делегування повноважень, що реалізується на основі вільних та імперативних мандатів; вибори політичних лідерів та керівників громад певним електоратом (від лат. *elector* – виборець), тобто загальною або частковою сукупністю виборців; обговорення та прийняття рішень шляхом голосування на зборах відповідно до їх виду – звичайне зібрання, конференція, з'їзд; проведення систематичного громадського обговорення актуальних проблем державного і суспільного життя і проектів його покращення; затвердження результатів демократичного обговорення суспільних рішень голосуванням, референдумом, коли рішення приймаються простою або кваліфікованою більшістю, консенсусом в ході відкритого або таємного голосування на зібраннях громадян; загальнонародне голосування з приводу будь-якого важливого питання держави і суспільства, що відбувається шляхом референдуму; опонування та змагальність у ході відкритого обговорення кандидатур на виборах або питань, поставлених на голосування або референдум; вивчення громадської думки, наприклад, шляхом соціологічних досліджень; звітність обраного керівництва перед членами громади; опротестування, блокування, відзив рішень; критика і самокритика в її конструктивній формі; здійснення контролю і самоконтролю діяльності державних службовців і членів громадянського суспільства; накладання відповідальності за виконання рішень суспільства і влади тощо.

Повноцінність та ефективність демократії залежить від ступеня її адекватності втілення у суспільний процес вказаних принципів і

процедур. Сучасна демократія – це передусім механізм активного здійснення народовладдя, що забезпечує водночас права, обов'язки і свободи особистості. В питанні про демократію центр уваги зміщується з питання про те, хто керує, на питання про те, яким чином здійснюється керування. Демократія сьогодні – це також механізм здійснення державної влади, який забезпечує виконання волі більшості населення. В демократії важливий, поряд із процесуальним, результативний бік громадянської діяльності, який полягає передусім у прийнятті рішень щодо проектів покращення життя народу.

Про це говорив ще 1916 року у своїй книзі «Освіта і демократія» американський філософ і педагог Д. Д'юї, коли наголошував на важливій ролі саме прийняття проекту як результативного боку демократії. Про результативність швейцарської моделі функціонування демократичного громадянського суспільства свідчить той факт, що в цій країні щорічно проводиться 200-300 референдумів на федеральному, кантональному та муніципальному рівнях (близько 20.000 за сто років!), на яких систематично приймаються фактично проекти неперервного покращення життя і 74% з них здійснюються обраним суспільством керівництвом та інститутами держави. Тому в ході проведених авторами психопедагогічних експедицій в ході тренінгів розроблялася низка проектів, які в деяких випадках стали основою роботи об'єднаних територіальних громад.

Психологічно демократія утворює виправданий тисячоліттями соціальний механізм ефективного використання мудрості народу, актуалізації його думок, досвіду, прагнень до покращення життя. Принципи і процедури демократії дозволяють задіяти спільний розум, запустити соціальний «комп'ютер» усього народу, що за своєю ефективністю набагато перевищує обмежений інтелект будь-яких окремих людей чи їх груп. Справа тільки в тому, як правильно інтегрувати, організувати і використати мультиособистісний інтелектуальний потенціал народу, його демократичну свідомість, духовність, використовуючи вказані демократичні принципи і процедури!

При засвоєнні демократичної культури слід врахувати слова американського педагога У. Глассера про те, що демократію можна опанувати тільки через практику, для чого він використовував метод зібрання та обговорення школярами різних питань і проблем. Слід

також згадати слова видатного педагога-демократа А.С. Макаренка про те, що треба не стільки готувати молодь до життя, скільки жити цим життям, адже воно виступає найкращим вихователем. До речі, сучасні педагоги все більше розуміють педагогічну систему Макаренка як демократичну за своєю суттю, а колонію та комуну – як демократичні утворення, що є прообразом громадянського суспільства як інституту прямої демократії. Ось чому його система показала свою ефективність і привертає велику увагу демократичних країн світу.

Свідоме оволодіння основними демократичними цінностями, принципами і процедурами, передбачає глибоке засвоєння відповідних знань, умінь та навичок, на основі розуміння того, що саме демократія виступила тим політичним устроєм суспільства, світоглядом мільйонів громадян, що забезпечив у ХХ столітті соціально-політичний прогрес, благополуччя цілих народів, визначив філософію буття успішної людини, демократичний спосіб життя особистості громадянина в десятках країнах світу. Тобто демократія виступає і як наука, і як мистецтво покращення життя народу.

Тому вдумливому молодому громадянину слід свідомо зануритися у правовий світ демократичних статей Конституції України та її законів, що розкривають сутність свобод, прав і обов'язків українського громадянина, і це сприятиме більш демократичному самовизначенню юної та дорослої особистості. Вони мають знати і орієнтуватися в юридичних особливостях сучасних процесів децентралізації влади, створення об'єднаних територіальних громад, побудови сучасного громадянського суспільства як інституту прямої демократії тощо.

Старшокласникам, студентам, спеціалістам різних професій і громадянам, які хочуть самостійно опанувати основи демократичної поведінки в умовах громадянського суспільства, слід оволодіти різноманітними демократичними методами роботи, такими як формулювання та вирішення проблем, дискусії та дебати, мозкова атака, алгоритм роботи осередків громадянського суспільства за швейцарською моделлю, американська технологія *деліберації*, техніка голосування та референдуму, проектування, прийоми контролю та шляхи накладання відповідальності за виконання прийнятих рішень, волонтерська робота тощо. А практичні психологи і соціальні педагоги, при відповідній самопідготовці, повинні вміти провести тренінг демократичного розвитку первинного освітянського осередку громадянського суспільства, що

може складатися із представників їх найближчого соціального оточення.

У соціології та правознавстві вже визначені якості особистості громадянина, які мають забезпечити успішний розвиток і функціонування громадянського суспільства в державі. Вивчені вони також у психології та педагогіці, тому, спираючись на відповідні напрацювання, автори ставлять перед собою мету допомогти соціальним педагогам і практичним психологам, політикам і громадським активістам, у становленні в навчальних закладах первинних освітянських осередків громадянського суспільства – як органічної складової і генетичного джерела всеукраїнського громадянського суспільства. При цьому визнається необхідність обов'язкової відданості лідерів освітянського осередку громадянського суспільства і представників влади позитивним духовним цінностям гуманістичного Світогляду, Життя, Людини, Віри, Надії, Любові, Добра, Краси, Істини, і протидії, неприпустимості існування в їх діях негативних цінностей – темряви, смерті, нелюдства, зневір'я, розпачу, ненависті, зла, спотворення, брехні.

Лідери і члени громадянського суспільства, діючи на партнерських засадах із представниками влади, мають бути справжніми патріотами України, любити свою країну та її громадян, піклуватися про їх добробут і щастя. За цих умов можлива єдність народу та прогресивний поступ України до миру і благополуччя на засадах демократії.

Узагальнюючи наявні дані з позицій психопедагогіки, автори, враховуючи також власний досвід громадянської участі у подіях останніх років, пропонують певне бачення проблеми демократизації і побудови громадянського суспільства в Україні, що виявилось, зокрема в розробці орієнтовної програми розвитку і функціонування його освітянського осередку. Ця програма конкретизується, концентрується зокрема в алгоритмі його роботи, у сценарії тренінгу побудови такого осередку на демократичних засадах. Звичайно, що всі представлені у роботі пропозиції потребують додаткового обговорення, їх експертизи компетентними читачами.

Особливо корисно проводити відповідні заходи разом із педагогами і педагогічними колективами. Тому авторами впродовж останніх років проведені комплексні дослідження і заходи спільно з керівниками ряду сільських і міських шкіл, результати яких

представлені у вигляді звітів на сайтах Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України і Українського науково-методичного центру практичної психології і соціальної роботи НАПН України, а також у наукових працях [2; 4].

Нині, в стані реформації освітньої галузі, по особливому доцільно проводити комплексну роботу в цьому напрямі на основі співпраці співробітників усіх інститутів НАПН України разом із педагогічними працівниками навчальних закладів МОН України, разом з усіма освітянами України.

Ми вступили в ноосферну добу. Реальність реформи освітньої галузі в Україні полягає в докорінному перегляді не лише ланок навчання, а і всієї активної фази навчальної діяльності молодшої людини в контексті організації неперервного навчання в системі «дошкілля – школа – виш – життєдіяльність». Особливого аналізу для концентрації наукової думки в світлі становлення ноосфери потребує питання демократичного розвитку освіти дорослих - учіння кожного на благо всіх.

Проголошення державою множини типів середніх навчально-виховних закладів складає певну альтернативу щодо умови навчання та виховання реалізувати вміння «вибір». Але при цьому слід правильно навчитись супроводжувати таку динаміку функцією проектування освіти і навчання. Тому актуальним для сучасної педагогіки стало питання реалізації цього вміння як *демократичного вибору*:

- навчального закладу (дошкілля, початкова школа, базова школа, профільна школа, позашкілля, спеціалізованого вищого навчального закладу тощо);

- навчального предмету (у складі регіонального і шкільного компоненту) змісту освіти, змісту виховної роботи – шкільної й позашкільної, у складі державного компоненту змісту освіти – інноваційного навчання (експеримент), розв'язання «спеціальної» дидактичної задачі (зокрема, особистісно-орієнтоване навчання) в традиційному предметному забезпеченні;

- вчителя, вихователя, тьютора, технології навчання тощо;

- змісту освіти, навчального методу, організаційної форми навчання, форми організації навчальної діяльності в складі організаційної форми навчання тощо;

- допрофесійної підготовки з елементами професійної підготовки як умови реалізації освітнього запиту особистості, допрофесійної

підготовки як неперервного навчання в ланці «школа – вищий навчальний заклад»;

- навчально-виховного середовища;
- навчально-освітнього простору.

Заклучення. Завдяки науково обґрунтованій побудові та роботі демократичної школи можлива успішна ноосфера і подальша демократизація українського суспільства і держави. Передбачувана система інтеграційної взаємозалежності освічених людей уможливить вирішити нагальні проблеми не тільки в економіці, але і в соціальній і екологічній сферах, у сфері монокультури планети, дозволить побудову цивілізаційної демократії.

Демократія корисна, коли в національній ідеї діє культура буття всепланетного людства, коли вона забезпечує громадян умовою панування творчих сил, сконцентрованих національною свідомістю діяти культурно і цілеспрямовано, шляхом наукового вивчення свого минулого і сьогодення в інтересах проєктів майбутнього життя.

Демократизм освітянського середовища є предтечою демократичного суспільства. В ньому: налагоджуються механізми створення атмосфери діяльності, що виключає страх бути покараним за недоліки в роботі, пов'язані з професійним ризиком; формується індивідуальна потреба як соціальна необхідність надання всебічної допомоги тому, хто проявляє ініціативу і творчість, хто намагається вносити новизну в трудове життя. А головне – це осередок відповідального ставлення: до особистості, до групи, до праці, до природи тощо. Освітянське середовище нашого часу – взірець постійного вдосконалення методів трудової діяльності, здійснює періодичну відмову від застарілих прийомів, порожніх закликів до підвищення продуктивності праці на основі впровадження наукової думки в організацію педагогічної дії. В ньому царять науково зважені рішення, діє пряма і представницька демократія - взаємна відповідальність в системі взаємовідносин керівника і підлеглого, повага до людини, до її прав і гідності, наявність зворотніх зв'язків: всенародне віче, регіональні (місцеві) референдуми, прозорість обліку, звітність керівництва перед підлеглими.

Демократичне освітянське середовище містить нескінченну потребу в розумних (ноосферних) людях, в зацікавленому і активному партнері в особі кожного співробітника організації, її прибічника-функціонера професіонала чи волонтера – оператора певного рівня кооперації. В його інтересах – творча еволюція всієї

системи освіти, створення постійно діючої системи навчання всіх співробітників за правилом: витрати на навчання не знижують прибуток, а підвищують його, оскільки неосвіченість дорого коштує.

Демократизму сприяє процес демократизації системи освіти. Демократизація передбачає виховати в освітянському осередку органічну єдність персональної функціональної відповідальності за свою ланку діяльності з колективними формами роботи, застосування колегіальності й делегування повноважень. Держава має сприяти державному управлінню освітою трансформуватися в публічне адміністрування освіти.

У школі при цьому діє принцип демократизації педагогічної дії – означає істотне розширення прав учителів і педагогічних колективів щодо розробки і запровадження відповідних дидактичних одиниць (тем), створення комфортного морально-психологічного клімату, доброзичливих стосунків між адміністрацією закладу й учителями, педагогами й учнями, педагогічним колективом і батьками; одночасно посилюється відповідальність учителів «за доставку» сучасної картини світу до особистості. Демократична школа випереджає час тим, що діє на індивід не лише ідейно, а й психологічно, саме ці психологічні зміни і становитимуть основи ідеології майбутнього особистісно-громадянського суспільства, його свідомість [5].

Бібліографія

1. Рибалка В.В. Самонавчання демократії юної та дорослої особистості: методичний посібник. К.: Талком, 2019. 208 с.
2. Рибалка В.В. Соціально-педагогічне та психологічне забезпечення розвитку дієвого громадянського суспільства і особистості громадянина: посібник. Київ: ТАЛКОМ, 2018. 226 с.
3. Рибалка В.В., Самодрин А.П., Моргун В.Ф. Психопедагогічні експедиції шляхами демократизації життя особистості, освіти та громадянського суспільства / за ред. В.В. Рибалки. К.: ТАЛКОМ, 2019. 280 с.
4. Рибалка В.В., Самодрин А.П., Моргун В.Ф. та ін. Школа – духовний осередок розвитку особистості, місцевої громади та держави: посібник / за наук. ред. В.В. Рибалки і А.П. Самодрин. Київ, Кременчук: ТАЛКОМ, 2018. 452 с.
5. Самодрин А.П. Архітектоніка профільної освіти / навчально-методичний посібник. Кременчук: ПП Щербатих О.В., 2019. 504 с.

ПРО АВТОРІВ

Рибалка Валентин Васильович, (народ. 1.01.1947 р. в м. Ютербог, Німеччина), доктор психологічних наук, професор, почесний дійсний член НАПН України, провідний науковий співробітник відділу психології праці Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України і головний науковий співробітник лабораторії прикладної психології освіти Українського науково-методичного центру практичної психології і соціальної роботи НАПН України.



Сфера наукових інтересів В. В. Рибалки – теоретична, прикладна і практична психологія, методологія психологічної науки, психологія особистості, психологія праці і професійної підготовки, педагогічна та вікової психологія, психопедагогіка. Серед найвагоміших наукових результатів – створення психологічної теорії особистості, що спирається на модель тривимірної, поетапно конкретизованої психологічної структури особистості, як основи особистісного підходу у психології та педагогіці, розробка концепції розвитку творчо обдарованої особистості, культурологічних та аксіологічних аспектів психології честі та гідності особистості, теорії і практики демократизації освіти та громадянського суспільства, елементів теоретичної та практичної геронтопсихології дорослої особистості.

В. В. Рибалка є автором понад 550 наукових робіт з психології. Він є членом редколегій трьох наукових журналів психолого-педагогічного спрямування. За його наукового керівництва і консультування захищено 2 докторські 20 кандидатських дисертацій.

Самодрин Анатолій Петрович,
доктор педагогічних наук,
проректор з науки, професор
кафедри педагогіки і психології
Міжнародного гуманітарно-
педагогічного інституту «Бейт-
Хана»,
м. Дніпро, Україна.



Здійснює науковий пошук шляхів і засобів вирішення актуальних проблем удосконалення соціальної системи на засадах модернізації педагогічної системи регіону. Ним розпочата і продовжується розробка системи профільного навчання для умов біосферного регіону. Є автором понад 300 робіт з педагогіки. Його основні праці: «Архітектоніка профільної освіти», «Формування навчально-освітнього простору регіону», «Впровадження системи профільного навчання в умовах регіону», «Концепція комплексного моделювання навчально-освітнього простору регіону засадами профільного навчання (Проект)», «Вступ до профільного навчання», «Профільне навчання в середній школі», «Педагогічна організація регіону: теорія і практика», «Технологія відбору учнів до профілів навчання в умовах профільно-диференційованої школи: формування профілів в 6-11 (12), 5-9 класах гімназії, 8-11 (12) класах ліцею», «Профільно-диференційована школа як педагогічна проблема» (в 2-х ч.), «Навколишнє середовище» та ін.

А.П. Самодрин є членом редколегій наукових видань: «Імідж сучасного педагога», «ScienceRise», «Вісник Університету імені Альфреда Нобеля» серія «Педагогіка і психологія», «Збірник наукових праць» ПУ ВНЗ МГПІ «Бейт-Хана».



Моргун Володимир Федорович, кандидат психологічних наук, професор кафедри психології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, почесний професор Міждержавного інституту українсько-казахстанських відносин імені Н. А. Назарбаєва (Київ), заслужений працівник освіти України

Напрямки роботи: психологія багатовимірної особистості (лідер наукової школи), психодіагностика; психодидактика; мотивація навчання і кохання; професійна орієнтація; історія психології та педагогіки. Автор багатовимірної теорії особистості, понад 20 методик психодіагностики. Досліджені та запропоновані практики:

- система вікової профорієнтації: від гармонійного розвитку задатків і здібностей немовлят до перекваліфікації і реорієнтація у зрілому віці;

- п'ять типів інтеграції та диференціації навчання: темпова, емоційна, профільна, рівнева, формодіяльнісна;

- динаміка полімотивації школярів із I до XI класу;

- полімотивація кохання: вірність; «кристалізація» (надзрячість); «перевтілення»; продовження роду; самовідречення; спільне у світоглядах; терпимість.

Автор біля 400 праць, зокрема: «Проблема периодизации развития личности в психологии», «Учителям и родителям о психологии подростка», «Інтедіфія (інтеграція і диференціація) освіти», «Основи психологічної діагностики», «Делінквентний підліток», «Психологія особистості в педагогіці А. С. Макаренка», «Психохірургія наклепів, Вернадскіанська ноосферна революція у розв'язанні екологічних та гуманітарних проблем».

ЗМІСТ

Рибалка В.В. ТЕОРЕТИЧНІ ПОГЛЯДИ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НА ОСОБИСТІТЬ ВЧЕНОГО ТА ЇЇ РОЛЬ У ПЕРЕБУДОВІ БІОСФЕРИ В НООСФЕРУ (в 4 частинах)	3
Самодрин А.П. ЩОДО ІДЕЇ ПЕДАГОГІКИ НООСФЕРИ.....	45
Самодрин А.П. РОЗВИТОК ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ РЕФОРМИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ: В СВІТЛІ ДУМОК В.І. ВЕРНАДСЬКОГО ПРО ПЕРЕХІД БІОСФЕРИ В НООСФЕРУ	64
В. Ф. Моргун «ПСИХОЗОЙСЬКА ЕРА» ВОЛОДИМИРА ВЕРНАДСЬКОГО І БАГАТОВИМІРНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ	84
В.В. Рибалка, А.П. Самодрин, В.Ф. Моргун НА ШЛЯХУ ДО НООСФЕРИ ДЕМОКРАТИЧНОЇ ШКОЛИ ТА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА	98
ПРО АВТОРІВ	111

Наукове видання

РИБАЛКА Валентин Васильович
САМОДРИН Анатолій Петрович
МОРГУН Володимир Федорович

**В.І. ВЕРНАДСЬКИЙ: НООСФЕРНИЙ ВИМІР ОСВІТИ,
ЖИТТЯ ОСОБИСТОСТІ,
СУСПІЛЬСТВА І ЦИВІЛІЗАЦІЇ**

**До 157-річчя від дня народження і 75-річчя від дня смерті
академіка В.І. Вернадського**

Українською мовою

Технічна корекція А.П. Самодрин
Комп'ютерне макетування О.В. Щербатих

Підписано до друку 27.02.2020
Формат 60х90 ¹/₁₆. Папір офсетний. Гарнітура Times.
Друк ризопринтний. Умовн. друк. арк. 6,7.
Тираж 300 прим. Замовлення № 26-20.

Видавництво ПП Щербатих О.В.
вул. Софіївська, 36-Б м. Кременчук, 39601
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи ДК №2129 від 17.03.2005р.