


Онаць Олена Миколаївна

кандидат педагогічних наук, завідувачка відділу економіки та управління загальною середньою освітою Інституту педагогіки НАПН України; Заслужений вчитель України. Київ, Україна

 <https://orcid.org/0000-0003-3323-1289>
olena.onats@gmail.com


Чижевський Борис Григорович

кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу економіки та управління загальною середньою освітою Інституту педагогіки НАПН України; Заслужений працівник освіти України. Київ, Україна.

 <https://orcid.org/0000-0002-7878-1180>
chyzhevskiy.bg@gmail.com

Попович Лідія Миколаївна

науковий співробітник відділу економіки та управління загальною середньою освітою Інституту педагогіки НАПН України. Київ, Україна.

 <https://orcid.org/0000-0001-8231-8124>
plidia01@ukr.net

**НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНА ЗАКОНОДАВЧА ОСНОВА
УПРАВЛІННЯ ТРАНСФОРМАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ
У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Національні інтереси України вимагають широкомасштабних, послідовних, негайних та ефективних заходів, спрямованих на збереження її духовно-морального, науково-технологічного та інтелектуального потенціалу, забезпечення ефективнішого його використання для оборони, захисту людини, країни, побудови соціального правового рівноправного людського суспільства, демократичної держави та подолання кризових явищ у економічному розвитку.

Значна частина науково-освітньої продукції України відповідає рівню сучасного наукового, інноваційного та технологічного розвитку, але через брак коштів та відсутність достатніх комунікацій вона невідома широкому загалу українського суспільства, представників економіки, підприємців, промисловців,

бізнесу та європейської спільноти. Швидко втрачаються можливості розвивати належним чином сферу освіти, наукові дослідження, оперативно впроваджувати їх результати у практику, реагувати на світові науково-технологічні досягнення та ефективно використовувати їх в українських інтересах.

В Україні відсутній дієвий механізм інвестування масштабних технологічних змін. Державні науково-технічні, культурно-освітні програми та проекти часто не забезпечують досягнення конкретних кінцевих результатів. Міністерства, інші центральні органи виконавчої влади, Національна академія наук України, національні галузеві академії наук України, заклади освіти не мають достатніх коштів для інноваційної трансформації відповідних галузей, а недержавні комерційні структури все ще не зацікавлені у здійсненні довгострокових проектів, які б забезпечували базові змістовні та технологічні зміни.

Перспективним напрямом вирішення проблем у сфері науки та освіти є перехід на інноваційний шлях розвитку в площині позитивної зростаючої трансформації. З урахуванням ситуації, що склалася, необхідно більш чітко визначити стратегічні та концептуальні засади державної науково-технологічної, культурно-освітньої та інноваційної політики.

Враховуючи економічні, соціальні, екологічні, оборонні, захисні та інші українські інтереси, слід за короткий строк здійснити комплекс заходів, які б сприяли підвищенню якісних характеристик вітчизняного духовно-морального, науково-технологічного, культурно-освітнього потенціалу до рівня стандартів виживання, утвердження українського народу та інтенсифікації процесу опанування науковими знаннями, новими технологіями та їх практичному застосуванню.

Саме тому заклади загальної середньої освіти, функціонуючи і розвиваючись в умовах державного будівництва в період воєнного стану та повоєнної відбудови, відновлення, відродження у своїй діяльності мають опиратися на вітчизняні наукові школи, враховуючи, що у школі дітей та учнів необхідно навчати науці, науковому мисленню, науковому світогляду,

найскладнішій науці – науці життя та забезпечення гармонії життя земного і вічного. Більшість духовних, соціальних, економічних, захисних та оборонних проблем буде вирішено коли політики, державні діячі, громадяни будуть розмовляти мовою вітчизняної науки побудованій на основі літературної, природної, зрозумілої української мови. Будь-які трансформації науково-освітніх ідей, починань, реформ, програм, проектів мають мати перш за все вітчизняне наукове обґрунтування та супроводження. Особливо це є актуальним для сфери освіти.

Як зазначено у преамбулі Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність” [2], рівень розвитку науки і техніки є визначальним чинником прогресу суспільства, підвищення добробуту громадян, їх духовного та інтелектуального зростання. Цим зумовлена необхідність пріоритетної державної підтримки розвитку науки як джерела економічного зростання і невід’ємної складової національної культури та освіти, створення умов для реалізації інтелектуального потенціалу громадян у сфері наукової і науково-технічної діяльності, забезпечення використання досягнень вітчизняної та світової науки і техніки для задоволення соціальних, економічних, культурних та інших потреб.

Передавати наступним поколінням, суспільству наукові знання, втілювати, розвивати наукові досягнення мають педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники. Їхня праця є праведною, щиросердною, відповідальною, доленосною, інтелектуальною, інтенсивною, напруженою, творчою, інноваційною. Особлива роль і місія у вирішенні окреслених проблем належить закладам загальної середньої освіти та ліцеям і ліцеям-інтернатам.

Заклади освіти мають зважати на те, що суб’єктами наукової і науково-технічної діяльності є (стаття 4 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність”) [2] наукові працівники, науково-педагогічні працівники, аспіранти, ад’юнкти і докторанти, інші вчені, наукові установи, університети, академії, інститути, музеї, інші юридичні особи незалежно від форми власності, що мають відповідні наукові підрозділи, та громадські наукові організації. До суб’єктів наукової діяльності по праву належить віднести також кращих педагогічних

працівників, учнів наукових ліцеїв, ліцеїв-інтернатів, членів Малої академії наук України.

Держава створює умови для залучення учнівської молоді до наукової і науково-технічної діяльності (стаття 26 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність”) [2] через систему спеціалізованих загальноосвітніх і позашкільних навчальних закладів, зокрема, наукових ліцеїв і наукових ліцеїв-інтернатів, Малу академію наук України або інші подібні установи позашкільної освіти. Пропозиції щодо стратегії розвитку, процедур реалізації та форм підтримки діяльності, спрямованої на залучення учнівської молоді до наукової і науково-технічної діяльності, розробляє Національна рада України з питань розвитку науки і технологій.

Пунктом 2 статті 26 [2] передбачено створення наукових ліцеїв. Науковий ліцей (науковий ліцей-інтернат) здійснює освітню діяльність, спрямовану на залучення та підготовку учнівської молоді до наукової і науково-технічної діяльності. Науковий ліцей (науковий ліцей-інтернат), заснований на державній або комунальній формі власності, має статус бюджетної установи і фінансується за рахунок коштів відповідних державного та/або місцевих бюджетів. Фінансування наукових ліцеїв (наукових ліцеїв-інтернатів) може здійснюватися за рахунок інших джерел, не заборонених законодавством України.

Пункт 3 статті 26 [2] вказує, що Мала академія наук України організує та забезпечує участь учнівської молоді у дослідницько-експериментальній, науковій, конструкторській, винахідницькій та пошуковій діяльності, сприяє формуванню інтелектуального капіталу нації, вихованню майбутньої наукової зміни. Координацію діяльності системи спеціалізованих позашкільних навчальних закладів Малої академії наук України здійснює Національний центр "Мала академія наук України", який є державною організацією, кошти на забезпечення наукової, науково-технічної діяльності якої щорічно визначаються в Державному бюджеті України. Фінансування Національного центру "Мала академія наук України" може здійснюватися за рахунок інших джерел, не заборонених законодавством України. Мала академія наук України щорічно подає звіт про свою діяльність та план роботи на наступний рік на затвердження

Науковому комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій.

Під час партнерської співпраці з науковими установами, організації діяльності наукових ліцеїв, забезпеченні участі учнівської молоді в роботі Малої академії наук керівникам закладів загальної середньої освіти необхідно враховувати, що (пункт 1 статті 45 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність”) [2] основними цілями державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності є:

1) забезпечення наукового обґрунтування визначення стратегічних завдань розвитку економіки та суспільства;

2) досягнення високого рівня розвитку науки і техніки;

3) примноження національного багатства на основі використання наукових та науково-технічних досягнень;

4) створення умов для досягнення високого рівня життя кожного громадянина, його фізичного, духовного та інтелектуального розвитку шляхом використання сучасних досягнень науки і техніки;

5) зміцнення національної безпеки на основі використання наукових та науково-технічних досягнень;

6) створення умов для реалізації інтелектуального потенціалу громадян у сфері наукової і науково-технічної діяльності;

7) забезпечення вільного розвитку наукової та науково-технічної творчості;

8) сприяння розвитку наукової і науково-технічної діяльності у підприємницькому секторі;

9) інтеграція вітчизняного сектору наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у світовий науковий та Європейський дослідницький простір.

На державу покладається забезпечення (пункт 2 статті 45 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність”) [2]:

1) соціально-економічних, організаційних, правових умов для формування та ефективного використання наукового та науково-технічного потенціалу,

включаючи державну підтримку суб'єктів наукової і науково-технічної діяльності;

2) створення сучасної наукової інфраструктури і системи інформаційного забезпечення наукової і науково-технічної діяльності, інтеграцію освіти, науки і виробництва;

3) підготовка кадрів у сфері наукової і науково-технічної діяльності закладами вищої освіти, закладами післядипломної освіти, науковими установами, а також спеціалізованими загальноосвітніми навчальними закладами, які взаємодіють між собою та з науковими установами;

4) підвищення престижності наукової і науково-технічної діяльності, підтримку та заохочення молодих вчених;

5) фінансування та матеріальне забезпечення фундаментальних та прикладних досліджень;

6) організація прогнозування тенденцій науково-технічного розвитку на довгостроковий та середньостроковий періоди;

7) підтримка пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, державних цільових наукових і науково-технічних програм та концентрація ресурсів для їх реалізації;

8) створення ринку наукової і науково-технічної продукції та впровадження досягнень науки і техніки в усі сфери суспільного життя;

9) правова охорона інтелектуальної власності та створення умов для її ефективного використання;

10) організація і проведення статистичних спостережень у сфері наукової і науково-технічної діяльності;

11) проведення наукової і науково-технічної експертизи виробництва, нових технологій, техніки, результатів досліджень, наукових (науково-технічних) програм і проектів тощо;

12) стимулювання наукової та науково-технічної творчості, винахідництва;

13) пропагування наукових та науково-технічних досягнень, винаходів, нових сучасних технологій, внеску України у розвиток світової науки і техніки;

14) встановлення взаємовигідних зв'язків з іншими державами для інтеграції вітчизняної та світової науки, входження вітчизняної науки у світовий науковий та Європейський дослідницький простір.

Під час визначення змісту та стандарту освіти керівникам закладів загальної середньої освіти також необхідно враховувати, що під час здійснення державного управління та регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності держава керується такими (стаття 46 Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність”) [2] принципами:

1) єдності науково-технічного, економічного, соціального та духовного розвитку суспільства;

2) ефективного поєднання централізації та децентралізації управління у науковій та науково-технічній діяльності;

3) додержання вимог екологічної безпеки;

4) визнання свободи наукової творчості;

5) збалансованості розвитку фундаментальних і прикладних наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок;

6) використання досягнень світової науки, можливостей міжнародного наукового співробітництва;

7) свободи поширення відкритої науково-технічної інформації;

8) відкритості для міжнародного науково-технічного співробітництва, забезпечення інтеграції української науки у світовий науковий та Європейський дослідницький простір із забезпеченням захисту інтересів національної безпеки;

9) визнання певного обґрунтованого ризику отримання негативного результату у провадженні наукової і науково-технічної діяльності.

Трансформація загальної середньої освіти, визначення основної освітньої проблеми та система організації освітнього процесу в школі мають корелюватися із пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки. Згідно із Законом України “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки” (стаття 2) [3] пріоритетні напрями розвитку науки і техніки визначаються як науково, економічно та соціально обґрунтовані напрями науково-технічного розвитку на довгостроковий період (понад 10 років), яким надається пріоритетна державна

підтримка з метою формування ефективного сектору наукових досліджень і науково-технічних розробок для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняного виробництва, сталого розвитку, національної безпеки України та підвищення якості життя населення.

Науково-освітня орієнтація для закладів загальної середньої освіти є те, що на даний час визначені такі пріоритетні напрями розвитку науки і техніки “на період до припинення або скасування воєнного стану в Україні, введеного Указом Президента України "Про введення воєнного стану в Україні" від 24 лютого 2022 року № 64/2022, затвердженим Законом України "Про затвердження Указу Президента України "Про введення воєнного стану в Україні" від 24 лютого 2022 року № 2102-ІХ, та до 31 грудня року, наступного після припинення або скасування воєнного стану (стаття 3 Закону України “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки”) [3]:

- 1) національна безпека і оборона;
- 2) фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави;
- 3) інформаційні та комунікаційні технології;
- 4) енергетика та енергоефективність;
- 5) раціональне природокористування;
- 6) науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань;
- 7) нові речовини і матеріали”.

Актуальною є проблема також опанування учнівською молоддю духовними, моральними (натуральними), природними законами. Семидесятирічний історичний досвід розвитку українського народу з “орієнтацією” на політичні установки та позицією, що людина є володарем природи свідчить про те, що політичні установки, як правило, є тимчасовими або хибними, а духовні, моральні (натуральні), природні закони – вічними, незмінними, непохитними, керують світом та життям і саме тому їхнє незнання

або нехтування носить критичну загрозу виживанню, життєздатності, життєстійкості, життєдіяльності, життєтворчості людини, народу, нації.

Зазначені положення актуалізують необхідність співпраці та партнерської участі закладів загальної середньої освіти в розробці наукових програм, проектів, експериментальних дослідженнях наукових установ та закладів вищої освіти.

Характерними особливостями організації управління школою та навчально-виховним процесом є те, що вони носять інноваційний характер і потребують інноваційних рішень. Тому керівникам закладів загальної середньої освіти необхідно враховувати те, що (стаття 1 Закону України “Про інноваційну діяльність”) [6] інновації - новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери. Тобто освітні програми, навчальні підручники, навчальні заняття та результат якісної організації навчально-виховного процесу є інноваційним продуктом.

Тому навчально-виховний процес у школі має базуватися на основі того, що (стаття 3 Закону України “Про інноваційну діяльність”) [6] основними принципами державної інноваційної політики є:

- орієнтація на інноваційний шлях розвитку економіки України;
- визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку;
- формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності;
- створення умов для збереження, розвитку і використання вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу;
- забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, фінансово-кредитної сфери у розвитку інноваційної діяльності;
- ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва у науково-виробничій сфері;
- здійснення заходів на підтримку міжнародної науково-технологічної кооперації, трансферу технологій, захисту вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній ринок;

фінансова підтримка, здійснення сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності;

сприяння розвитку інноваційної інфраструктури;

інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності;

підготовка кадрів у сфері інноваційної діяльності.

Об'єктами інноваційної діяльності також є (стаття 4 Закону України “Про інноваційну діяльність”) [6]:

інноваційні програми і проекти;

нові знання та інтелектуальні продукти;

виробниче обладнання та процеси;

інфраструктура виробництва і підприємництва;

організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру і якість виробництва і (або) соціальної сфери;

сировинні ресурси, засоби їх видобування і переробки;

товарна продукція;

механізми формування споживчого ринку і збуту товарної продукції.

Інноваційна діяльність закладів загальної середньої освіти має підтримуватися на всіх рівнях органів державної виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, а також забезпечуватися змістовно, методично, інформаційно, професійними кадрами, матеріально-технічними ресурсами та належним фінансуванням.

Особливо актуальним в період війни та післявоєнної відбудови є те, що пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні науково і економічно обґрунтовані та визначені відповідно до Закону України “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні” [7] – це напрями провадження інноваційної діяльності, що спрямовані на забезпечення економічної безпеки держави, створення високотехнологічної конкурентоспроможної екологічно чистої продукції, надання високоякісних послуг та збільшення експортного потенціалу держави з ефективним використанням вітчизняних та світових науково-технічних досягнень.

У даний час (стаття 4 Закону України “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні”) [7] зафіксовано, що стратегічними пріоритетними напрямами є:

1) технологічне оновлення та розвиток сфер національної безпеки і оборони;

2) освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії;

3) освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки;

4) освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з’єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій;

5) технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу;

6) впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики;

7) широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища;

8) розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки”.

З метою забезпечення науково-інноваційної діяльності закладів загальної середньої освіти доцільно посилити їхню партнерську взаємодію та праведну, щиросердну, сумлінну, творчу співпрацю, у тому числі на договірних засадах, із науковими установами Національної академії наук України, Національної академії педагогічних наук України, національних галузевих академій наук України, Малої академії наук України, закладами вищої освіти та інститутами післядипломної педагогічної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ / REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

[1] Верховна Рада України Конституція України (від 28 червня 1996 року)
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>

[2] Верховна Рада України Закон України “Про наукову і науково-технічну діяльність” (від 26 листопада 2015 року № 848-VIII) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>

[3] Верховна Рада України Закон України “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки” (від 11 липня 2001 року № 2623-III) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>

[4] Верховна Рада України Закон України “Про наукову і науково-технічну експертизу” (від 10 лютого 1995 року № 51/95-ВР) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95-%D0%B2%D1%80#Text>

[5] Верховна Рада України Закон України “Про науково-технічну інформацію” (від 25 червня 1993 року № 3322-XII) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3322-12#Text>

[6] Верховна Рада України Закон України “Про інноваційну діяльність” (від 4 липня 2002 року № 40-IV) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>

[7] Верховна Рада України “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні” (від 8 вересня 2011 року № 3715-IV) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>

[8] Верховна Рада України Постанова Верховної Ради України “Про концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України” (від 13 липня 1999 року № 916-XIV) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/916-14#Text>

[9] Парламентські слухання з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні. – К.: Парлам. вид-во, 2006. – 175 с.

[10] Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації. / Упоряд. Г.О. Андрощук, М.М. Шевченко. – К.: Парламентське вид-во, 2007. – 304 с.

[11] Стан та законодавче забезпечення фінансування наукової та науково-технічної діяльності в Україні: матеріали слухань у Комітеті Верховної Ради України 13 березня 2013 р.; упоряд. М.М. Шевченко, Б.Г. Чижевський, С.В. Семенюк, В.Ю. Бурда / Верховна Рада України; Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти. – К.: Парламентське вид.-во, 2014. – 637 с.

[12] Законодавче забезпечення розвитку інформаційного суспільства в Україні: матеріали парлам. слухань у Верховній Раді України 18 червня 2014 р. / Верховна Рада України; Комітет ВР України з питань інформатизації та інформаційних технологій; ред. кол. В.П. Омельченко (голова), В.П. Семиноженко, Г.О. Андрощук, Л.М. Гриневич [та ін.]. – К.: Парлам. вид-во, 2014. – 196 с.

[13] Стан та законодавче забезпечення розвитку науки та науково-технічної сфери держави: матер. парлам. слухань у Верховній Раді України 2 липня 2014 р. / Верховна Рада України, Комітет з питань науки і освіти Верховної Ради України; упорядники М.М. Шевченко, С.В. Семенюк, Г.О. Андрощук. – К.: Парлам. вид-во, 2015. – 744 с.

[14] Національна інноваційна система: стан та законодавче забезпечення розвитку: матер. парлам. слухань у Верховній Раді України 21 березня 2018 р. / Верховна Рада України, Комітет з питань науки і освіти Верховної Ради України; упорядники Левчук О.М., Семенюк С.В., Чижевський Б.Г., Шевченко М.М.. – К.: Парлам. вид-во, 2018. – 239 с.

[15] Збалансований розвиток людського капіталу в Україні: завдання освіти і науки: матер. парлам. слухань у Верховній Раді України 10 квітня 2019 р. / Верховна Рада України, Комітет з питань науки і освіти Верховної Ради України; упорядники Левчук О.М., Чижевський Б.Г., Семенюк С.В., Козієвська О.І., Шевченко М.М., Сімахова А.О. .. – К.: Парлам. вид-во, 2019 № 1. – 389 с.