

УДК 378:351.86

СОСНІН О. В.,

доктор політичних наук, професор,
Заслужений діяч науки і техніки,
член-кореспондент Української академії політичних наук,
завідувач кафедри міжнародної інформації Інституту міжнародних
відносин Національного авіаційного університету,
(Київ, Україна) E-mail: alvas.sosnin@yandex.ru

ПРО ВИМІР СИСТЕМИ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В КООРДИНАТАХ ПРОБЛЕМ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

В статті дається аналіз підготовки спеціалістів системи вищої технічної освіти в сучасних умовах, за якими стоїть розвиток промислових технологій і облаштування нових суспільно-політичних відносин. Дається характеристика технологічних укладів людства та темпи, з якими людство впроваджує в реальну економіку досягнення науки і техніки. Освіта і наука в сучасному світі стали критичним елементом в системі вимог національної безпеки, тому що без фахово підготовлених інженерів і аналітиків інформації, жодна країна не змогла стати на шлях інноваційного розвитку. Робиться висновок, що інформаційно-комунікаційні мережі і технології стали стратегічним ресурсом розвитку будь-якої країни, демонструючи загальносвітову стратегію формування світового ринку інформаційних ресурсів і послуг. Практика становлення нової інформаційної цивілізації сьогодні розглядається через інформатизацію суспільства і функціонування глобальних інформаційно-комунікаційних інфраструктур.

***Ключові слова:** система вищої технічної освіти, національна безпека, технологічний уклад людства, інформаційні ресурси і послуги, інформаційно-комунікаційна інфраструктура.*

В сучасному світі, враженому глобальною і всеосяжною кризою в економіці, корупцією в суспільно-політичному житті, економіці і державному управлінні – іноді навіть здається, що ресурс для сталого розвитку людством вже вичерпано. В такій ситуації, на наш погляд, лише активне міжнародне науково-технічне співробітництво може стати локомотивом змін на краще, тому що розумно впроваджуючи кращі інноваційні ідеї, ми, скажімо, уникаючи деіндустріалізації України, будемо здатні раціонально оновлювати вітчизняну науку, освіту, промисловість, сільське господарство тощо. Лише валоризацією національного інформаційного ресурсу і нематеріальних активів (НМА) суспільства ми матимемо зиск від наукових і технічних винаходів і освіченості своїх громадян.

Валоризація (від фр. *valorisation; valoir* — «цінувати, підходити») — це заходи, проведені державою з переоцінки або підвищення вартості товарів, цінних паперів, валюти, пенсій, соціальних виплат і іншого капіталу. Поняття «валоризація капіталу» введено К. Марксом у главі 7 першого тому «Капіталу». Німецькою оригінальний термін звучить як «*Verwertung*» (або «*Kapitalverwertung*»). Сучасним економічним співтовариством більш прийнятий французький термін «*valorisation*», який переводять як «процес по збільшенню

основного капіталу» [1].

За таких умов, на наш погляд, по-перше, потрібно змінити акценти в підготовці фахівців в технічних університетах України, особливо за спеціальностями так званого гуманітарного і економічного напрямку, які активно поширилися у нас останнім часом. Їх існування в технічних вишах повинно бути більш глибоко обґрунтованим і підпорядковано меті реформування системи міжнародних науково-технічних відносин України із світом. На наш погляд, підготовка фахівців міжнародників в технічних вишах є виключно актуальним напрямком, але має бути відмінним від існуючого в КІМО (Інститут міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка) чи гуманітарних університетах і орієнтована, перш за все, на підготовку фахівців для роботи в структурах, які обіймаються міжнародним науково-технічним співробітництвом, а не так, як сьогодні пропонується за міністерським шаблоном (з оглядом на КІМО), тобто, на вивчення загальних проблем міжнародної комунікації, економіки, бізнесу, політології і дипломатичного етикету. Вихованці технічних вишів мають глибоко вивчати і привнести в діяльність зовнішньополітичних і зовнішньоекономічних структур України, перш за все, більш повне і професійне розуміння засад інноваційної економіки і конкурентної боротьби в умовах науково-технологічного оновлення світу і обов'язково в координатах проблем національної безпеки [2].

Змін в розширенні міжнародного науково-технічного співробітництва вимагає від нас час як постійну потребу людини до вивчення чужого досвіду щодо свободи творчості, демократизації суспільно-політичних відносин, свободи висловлювань зокрема. Для нас це є умовою нового більш ефективного облаштування життя, яке на сьогодні активно інформатизується, збільшує якість послуг в інформаційно-комунікаційній діяльності і, як наслідок, переходить до сьомого технологічного укладу, коли і в нашому суспільстві постійно впроваджуються незримі принципи інноваційності.

Основою розвитку суспільств завжди вважали розвиток наук і освіти, за якими стоїть розвиток промислових технологій і облаштування нових суспільно-політичних відносин. Характеризуючи технологічні уклади людства, цікаво подивитись на темпи, з якими людство долає шлях шаблями цивілізації, впроваджує в реальну економіку досягнення науки і техніки.

Характеристика технологічних укладів			
Технологічний уклад	Період	Ядро технологічного укладу	Переваги даного технологічного укладу
1-й уклад	1785 - 1830 рр.	Водяний двигун, текстильна промисловість, текстильне машинобудування, виплавка чавуна, обробка заліза, будівництво каналів	Механізація і концентрація виробництва на фабриках
2-й уклад	1830 - 1880 рр.	Паровий двигун, залізничне будівництво, суднобудування, вугільна промисловість, чорна металургія	Ріст масштабів і концентрація виробництва на основі парового двигуна
3-й уклад	1880 -1940 рр.	Електротехнічне важке машинобудування, виробництво і прокат сталі, важке озброєння, суднобудування, лінії електропередач, неорганічна хімія,	Збільшення гнучкості виробництва на основі використання електродвигунів, стандартизація виробництва, урбанізація

Про вимір системи вищої технічної освіти в координатах проблем національної безпеки

		стандартизація	
4-й уклад	1940 - 1990 рр.	Автомобілебудування, тракторобудування, кольорова металургія, виготовлення товарів тривалого використання, синтетичні матеріали, органічна хімія, виробництво та переробка нафти, атомна енергетика	Масове і серійне виробництво
5-й уклад	1990 - 2020 рр.	Електронна промисловість, обчислювальна техніка, оптоелектронна промисловість, програмне забезпечення, телекомунікації, роботобудування, виробництво і переробка газу, інформаційні послуги	Індустріалізація виробництва і споживання, підвищення гнучкості виробництва, дезурбанізація на основі інформаційних технологій
6-й уклад	середина ХХ ст.	Біотехнології, нанотехнології, фотоніка, оптоелектроніка, аерокосмічна промисловість, нетрадиційні джерела енергії	Подолання екологічних обмежень за рахунок використання нетрадиційних джерел енергії
7-й уклад	XXI ст.	Інформаційно-комунікаційні технології, технології «термоядерного синтезу», біоенергетика, пси-технології, які пов'язані з мораллю та відповідальністю	Поява категорій «гіперінтелект», «гіперінформація» та «гіперзнання»

Технологічний уклад (синоніми: waves of innovation, англ. techno-economic paradigm, нім. techniksysteme) – сукупність сполучених виробництв, що мають єдиний технічний рівень і розвиваються синхронно. Зміна домінуючих в економіці технологічних укладів визначає нерівномірний хід науково-технічного прогресу. Термін «технологічний уклад» відносять до теорії науково-технічного прогресу. Наведена таблиця дає узагальнене середнє значення розрахунків М. Кондратьєва, А. Шпітгофа, де Вольфа, Й. Шумпетера, Дж.М. Кларка, Дюпре, У. Ростоу, Манделя, вал Дайна, М. Рішоньє, С. Глазьева, У. Ліпсіца, А. Нещадіна, Н. Мироненка, О. Грицяя, Г. Іоффе, А. Трейвіша.

На жаль, генетично успадкована від пращурів здатність наших громадян до науково-технічної і просвітницької діяльності, глибокої поваги до співробітництва з сусідами в процесі набуття Україною незалежності владою абсолютно не була задіяна при розбудові національного науково-освітнього і інформаційно-комунікаційного простору. Як наслідок, скажімо, готовність нашого суспільства до інтернет-технологій за даними ООН є низькою. В 2014 р. Україна за рівнем впровадження інтернет-технологій у державному управлінні займала 87-е місце з 193 проіндексованих країн. Із трьох компонентів дослідження найбільш висока оцінка людського капіталу – 0,8616, середня – з розвиненості телекомунікаційної інфраструктури – 0,3802, а найнижча – в онлайн-сервісах – 0,2677. Загальний індекс України – 0,5032.

Відставання від глобальних темпів розвитку електронного управління серйозно тягне країну назад і постійно розширює прірву технологічної відсталості України – ми не можемо використовувати ефективно досягнення чергової світової науково-технологічної революції. Науково-технічна і медична еліта України відповіла на це масовою еміграцією насамперед до США, в інші країни західної і східної цивілізації, а тепер масово до Китаю..., тобто, розсіяло її по всьому світові. Зацікавленість багатьох країн у креативності мислення наших фахівців, сукупності величезних обсягів знань, інформації і досвіду накопиченого ними в процесі індустріалізації України, зокрема в високотехнологічних галузях промисловості, як то оборонна, стала основним імпульсом для їх еміграції. Креативно мислячі інженери, лікарі та вчені України взагалі не змогли в процесі набуття незалежності

узгодити параметри свого соціально-культурного розвитку із процесами деградації нашого суспільства і вже утворили науково-технічні осередки в різних країнах світу. І мова йде не тільки про IT-спеціалістів [3].

Владні кола України не змогли своєчасно відчутти (передбачити) і знайти раціональні шляхи і мобілізувати науково-освітню еліту країни для перетворення інтелектуального надбання нації в інформаційний ресурс національного розвитку. Це важливо відзначити тому, що аналізуючи ситуацію, бачимо, що сучасна криза в нашій державі і в суспільстві значною мірою була обумовлена дефіцитом освіти у реформаторів всіх рівнів і втратою Україною національних науково-технологічних пріоритетів. Нездатність національної управлінської і науково-освітньої еліти своєчасно спланувати цілісну програму інформаційно-пропагандистської діяльності щодо науково-технологічного оновлення України в умовах динамічних змін і глобальних трансформацій в світі, який глобально комп'ютеризувався, завадило нам суттєво. Сьогодні ми всюди відчуваємо відсутність фахівців-лідерів для потреб національного соціально-економічного розвитку. На новому оберті технологічного оновлення життя людства діями наших політиків і чиновництва Україну навіть «відкинуто» в технологічному облаштуванні країни (ми залишилися десь на третьому рівні технологічного укладу). І це в той час, коли провідні країни вже переходять на сьомий. Корупція і успадкована звичка нашого чиновництва діяти за принципом «нічого не треба змінювати» згубили країну, яка до набуття незалежності входила до вузького кола найбільш розвинутих в світі, співвідносилась із Францією, Німеччиною... На жаль, їх дії і сьогодні зводяться більше до підготовки випуску стратегій, концепцій, наказів, директив і розпоряджень. В науково-освітній сфері їх не просто важко виконувати – головне, уявити, що за цим стоїть, здається, що державні чиновники навіть не замислюються над тим, чому і як вчиться молодь в освітніх установах України. Ймовірно, що у майбутньому ми будемо тут шукати ключ для розкриття помилок вітчизняного державотворення, а поки що довіра громадян до держави на зламі ХХ і ХХІ століть зазнає суттєвих втрат і вже знизилася до тієї граничної межі, за якою проглядається крах існуючої системи управління державою, її економікою, наукою і освітою зокрема [4].

Цілеспрямований негативний вплив на систему освітніх стандартів з боку чиновництва і політиків якісно змінив менталітет народу, його світогляд, цінності й пріоритети. Молодь і їх батьки дедалі більше орієнтуються на навчання за кордоном, оскільки, скажімо, в Інституті міжнародних відносин Національного авіаційного університету фахівців за напрямком «Міжнародна інформація» протягом останніх десяти років готували викладачі, які не мали досвіду і навіть уявлення про складну сукупність існуючої нормативно-правової бази в цій сфері. Викладачі «вчителювали», тобто, одночасно вели по 10-15 дисциплін, що ніяк не сприяло розвиткові зацікавленості студентської молоді до науки. Звичайно, що це вело до руйнації інтересу студентів до напрацювань вітчизняних наукових шкіл, втрати самобутності, здатності до конкуренції. В остаточному підсумку – до зникнення цілісної науково-освітньої системи як такої. Такими діями і політикою чиновництво послідовно поглиблювало соціальну нерівність населення, що дедалі більше стає каталізатором процесів

нестабільності в суспільстві. Воно майже знищило в національній освіті підґрунтя для творчості професорсько-викладацьких кадрів, їх орієнтацію на виховання фахівців-лідерів, здатних демонструвати креативність і могутність українського народу [5].

Це виключно небезпечно для країни, оскільки людина протистоїть будь-яким викликам і небезпекам лише за рахунок освіченості і знань своїх громадян, надають їм волю до перемог. Держава, яка нездатна забезпечити достатній рівень освіти своїм громадянам, приречена. Всі країни всіма силами намагаються надати можливість отримати освіту основній масі свого населення. Залишається загадкою, чому опрацьовані в процесі індустріалізації України методи організації життя і управління науково-освітньою сферою, її людьми, фінансовими, матеріальними і нематеріальними активами у нас не було використано. Чому своєчасно не оновлювались і, як наслідок, суттєво застаріли в процесі інформатизації держави нескоординовані дії урядових структур і законодавців при створенні нового інформаційно-комунікаційного середовища? Чому інформатизація не надала інноваційності нашому розвитку – навпаки, увійшла у протиріччя із сенсом багатьох вимог демократії і безпеки, у тому числі національної безпеки і безпеки особистості? Сьогодні, обговорюючи прийняття Кабінетом Міністрів України Постанови від 29 квітня 2015 р. № 266 із новим переліком спеціальностей, за якими будуть готувати фахівців вітчизняні виші, виникає багато питань щодо валоризації або переосмислення (уточнення) сенсу проведення державної науково-освітньої політики. Вона, на жаль, широко не обговорюється, хоча, йдеться про складні і виключно важливі для життя країни питання, які власне і формують інноваційність в суспільстві і що таке на сьогодні головний ресурс розвитку сучасних суспільств – інформаційний, і його похідна, що іменується іноді як НМА.

Що таке НМА? Напевно, найкоротше визначення НМА надав професор Нью-Йоркського університету Л. Барух: «нематеріальний актив забезпечує майбутні вигоди, не маючи матеріального або фінансового втілення». Вже сьогодні фахівці виділяють серед них не менш десяти типів. Вони пов'язані:

- із маркетингом (наприклад, товарні знаки, фірмові назви, назви торговельних марок (бренди), логотипи тощо);
- з технологіями і інженерною діяльністю (наприклад, промислові зразки, патенти на вироби, інженерні креслення і схеми, проекти, фірмова документація тощо та технологічні процеси, патентні заявки, технічну документацію, технічні «ноу-хау» тощо);
- із творчою діяльністю людини (наприклад, літературні і музичні твори й авторські права на них, видавничі права тощо);
- з обробкою інформації і створенням баз даних (наприклад, запатентоване програмне забезпечення комп'ютерів і обслуговування автоматизованих баз даних, авторські права на програмне забезпечення, маски й шаблони для виготовлення інтегральних схем тощо);
- з інженерною діяльністю (наприклад,);
- із клієнтами в сфері послуг (наприклад, списки клієнтів, контракти із постачальниками високоякісних послуг, товарів, ліцензійні угоди, договори

франшизи з ними, відкриті замовлення на поставку тощо);

- з людським капіталом (наприклад, робота по відбору й навчанню робочої сили, договори наймання, угоди із профспілками тощо);

- із земельно-кадастровою діяльністю (наприклад, прав на розробку корисних копалин, на користування землею, повітряним простором тощо);

- з поняттям «гудвіл» або діловою репутацією (гудвіл організації, гудвіл професійної практики, особистий гудвіл фахівця, гудвіл знаменитості й, нарешті, загальна вартість бізнесу як діючого підприємства).

Провідні країни світу, насамперед, США, відчули актуальність НМА першими, коли наприкінці 50-х років минулого століття (після запуску СРСР в 1957 році першого супутника Землі) поставили за мету і кардинально змінити законодавчі основи організації і науково-освітньої діяльності, роботи із науково-технічною інформацією зокрема. Президенти США Д. Ейзенхауер і Дж. Кеннеді свого часу відверто висловлювалися, що СРСР виграв змагання за Космос за шкільною партою і що для американців настав час перейняти саме досвід СРСР в організації освіти і в науки, що і стало поштовхом для їх реформ.

Освіта і наука в сучасному світі, без перебільшення, стали критичним елементом в системі вимог національної безпеки, перш за все, тому, що без фахово підготовлених інженерів і аналітиків інформації, здатних вести конкурентну розвідку, жодна країна не змогла стати на шлях інноваційного розвитку. США, як держава, своїми виключно виваженими діями з того часу постійно надавали належну підтримку розвитку науково-освітньої сфери і процесам формування сховищ науково-технічних знань навколо штабів транснаціональних корпорацій (ТНК). Вони й сьогодні не відсувають ці питання на периферію державних інтересів та фінансування. США, реформуючи науково-освітню сферу швидко знайшли засоби стимулювати громадян до більш активного впровадження ідей і знань в реальну економіку країни і вже на початку 60-х років, впровадженням нової інформаційної політики, обумовили появу інноваційної економіки. Вони суттєво змінили відношення свого населення до освіти, вченості фахівців, науково-технічної діяльності, інформації і знань як ресурсу розвитку своєї держави. Одночасно рішуче (кардинально) реформували систему освіти, чим продемонстрували ставку держави на підготовку інженерів-лідерів, здатних до перетворення наукових знань в технології реальних виробництв і здатних організувати експорт знань, що має виключно високу прибутковість для держави. Важливо відзначити, що сьогодні для нас вивчити їх досвід стає проблемою рівня національної безпеки до вирішення якого недостатньо зусиль Міністерства освіти і науки [6].

Вирішення проблеми ускладнено безліччю міжвідомчих протиріч в розвитку сучасного світу і вітчизняного законодавства щодо розуміння інформації, сенсу інформаційно-комунікаційних технологій і діяльності людини в глобальному інформаційно-комунікаційному середовищі. Тут всі стоять один про одного, а в діях владних структур спостерігаються одночасно два протилежні за спрямованістю, але нерозривно пов'язаних між собою, процеси, які ми поки що не в змозі усвідомити. З одного боку, зростає відкритість держав (її обумовлює надшвидкий розвиток комп'ютеризованих інформаційно-

комунікаційних технологій (ІКТ) і їх надлегке проникнення в усі сфери життя), з іншого – зростає прагнення влади у всіх країнах світу до закритості й політичного контролю над інформаційно-комунікаційними процесами. У внутрішній політиці цей тренд простежується, скажімо, в істотному розширенні повноважень правоохоронних органів і спецслужб у боротьбі із правопорушеннями в сфері використання ІКТ при захисті інтелектуальної власності, а також у заходах, пов'язаних із інакомисленням громадян, а в зовнішньополітичній сфері – в дипломатичній активності, просуванні ідей (іноді аматорських), наприклад, щодо контрольованого управління процесами інформаційного обміну в глобальних мережах. Скажімо, сьогодні всюди існує потреба зробити їх більш жорсткими, хоча всі усвідомлюють, що регулювати ІКТ діями традиційних державних служб майже неможливо [7].

На сьогодні інформаційно-комунікаційні мережі і технології стали стратегічним ресурсом розвитку будь-якої країни, демонструючи загальносвітову стратегію формування світового ринку інформаційних ресурсів і послуг. Саме тому концептуальний контент інформаціоналізму, сама практика становлення нової інформаційної цивілізації всіма дослідниками сьогодні здебільше розглядається через інформатизацію суспільства і функціонування глобальних інформаційно-комунікаційних інфраструктур. Навіть за умов неповного розуміння методів опрацювання великих масивів інформації в процесі перетворення знань на капітал людство шаленими темпами модернізує і комерціалізує глобальне інформаційно-комунікаційне середовище, дедалі більше підпорядковує його для реалізації своїх потреб не тільки для розвитку глобальної комунікації мас-медіа, а встановлює засади нової інформаційної економіки знань, шукає нові методи реалізації своїх задумів в політичній, економічній і військовій сферах.

Глобальні тенденції першого періоду ХХІ століття дозволяють стверджувати, що саме в таких умовах буде відбуватися подальше формування нового типу держав, суспільств, їх політики, економіки, військової справи і, безумовно, науки і освіти під зростаючим впливом псі-технологій. На цьому підґрунті сьогодні відбувається становлення принципово нової економіки (knowledge-based economy), а основою конкурентоспроможності країн стає здатність до накопичення і раціонального використання фундаментальних знань – інформації, на основі якої створюються нові проривні технології надвисокого рівня (high-tech). За таких умов знання і здатність вихованців технічних університетів (нетократів) набувають особливої цінності, оскільки вони, по-перше, більш активно залучаються до управління матеріальними і нематеріальними ресурсами нашого суспільства за допомогою новітніх ІКТ і всюди, на всіх рівнях поступово починають знищувати владу безвідповідальних політиків (так би мовити, «кухарок»). Іноді не зважаючи на недостатність знань і навичок, а іноді і повного розуміння сенсу процесів зберігання і розповсюдження інформації і знань, які дедалі більше стають знеособленими, неструктурованими і різномірними. Це вимагає сьогодні від вищої інженерної школи зокрема на достатньо високому рівні компетентності давати знання щодо використання інформації, зокрема «Великих баз даних» (так званих Big Date) і створення для них національної

нормативної бази. Поняття Big Date поки що ще можна трактувати досить широко, однак, просту базу абонентів телефонних мереж (навіть із прізвищами і паспортними даними) вже не слід відносити до них. Вони потрібні, скажімо, більше для прив'язки абонента до переміщень мобільних пристроїв, його смакових характеристик, для вирішення проблем, пов'язаних із міжнародним тероризмом, співвідноситься із багатьма іншими проблемами виживання (охорони здоров'я), безпеки життєдіяльності людини взагалі. Вона стимулює прагнення багатьох структур і організацій, зокрема правоохоронних, розширити поняття «персональні дані», яке визначене законодавством, щоб персональними даними вважалися не тільки прізвище, ім'я, по-батькові, але й певний набір поведінкових факторів, на підставі яких можна щось зрозуміти про людину, як то: де купує товари, на які сайти заходить тощо, теж стоїть на порядку денному [8].

Україні сьогодні, щоб не залишитись на узбіччі світового науково-технологічного оновлення, крім розмов (дискутування) про значення ІКТ і потреби в ІТ-спеціалістах, безумовно, конче необхідно інтегруватися до світових інноваційно-технологічних трендів щодо використання нематеріальних активів суспільства. Спираючись на це, ми в найкоротший термін будемо здатні перейти не тільки на інноваційний шлях розвитку економіки, а й обрати (визначити) свої пріоритети в науково-технологічному розвитку, і, як наслідок, створити національну інноваційну систему. Вона має працювати на принципах випереджаючого розвитку фундаментальних наук, а відповідно і науково-освітньої діяльності із правовою охороною напрацьованих знань. Це виключно складне для нашого суспільства завдання, оскільки ми при житті одного покоління майже втратили темпи і традицію відтворення науково-технічного потенціалу країни.

У цьому контексті виключно продуктивною стає позиція Міністра освіти і науки Лілії Гриневич, яку вона висловила на недавній нараді щодо змін в новому переліку спеціальностей вищої школи – спеціальність повинна відповідати професії, бажано не одній, а кільком; спеціальність повинна мати свій вид економічної діяльності і за цією спеціальністю повинна бути достатня кількість місць на ринку праці. Не провина нового міністра, що практика організації вищої освіти в Україні в процесі набуття незалежності і інформатизації суспільства була хибною, і сьогодні, безумовно, потребує не просто нового філософського осмислення, а революційного оновлення (із відповідним кадровим наповненням) на всіх напрямках реформування. На жаль, Перелік галузей знань і спеціальностей підготовки фахівців з вищою освітою, який було затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266, не стимулює такий процес. Як, скажімо, пояснити, що інформаційно-комунікаційні дисципліни не входять до проблематики національної безпеки, а вона, в свою чергу, другорядною віднесена до військової? Подив викликає те, як Міністерство науки і освіти України змогло довести таку позицію Урядові в процесі підготовки вказаної Постанови. Взагалі нікому до кінця незрозумілий і вкрай суперечливий Перелік спеціальностей не сприяє оновленню галузі в період, коли перед країною постають небачені за масштабами виклики щодо науково-

технологічного переозброєння країни і, до того ж, в умовах ведення проти нас воєнних дій та інформаційної війни?

Основу програм науково-технологічного і науково-освітнього оновлення, як відомо, складають складні схеми технізації або інженерного осмислення здобутків наукових шкіл, інформатизація, екологізація та гуманізація життя суспільств. Власне такого розуміння вимагає сам сенс інформаційної політики держав в координатах інноваційно-інформаційних парадигм глобального розвитку. Вітчизняна наука і освіта своєчасно цього не відчували і не донесли суспільству важливість проблеми в координатах стратегії національної безпеки. Здається, що для владних кіл України досі незрозумілою є складна сукупність проблем інформаційно-комунікаційної діяльності своїх громадян в сучасному світі, а відповідно і мета реформ в науково-освітній і інформаційно-комунікаційній політиці, що призвело сьогодні до втрати державою ініціативи в облаштуванні такої діяльності, коли програми міжнародного науково-технічного співробітництва лише в Європі наповнюються величезними фінансовими ресурсами. «Кити» світового бізнесу, які свого часу взяли активно «допомагати» нашим можновладцям і підприємцям із спекулятивним досвідом і капіталом реалізовувати проекти модернізації суспільно-політичного і економічного життя України (насамперед, там, де були зацікавлені), вже опрацьовували правові, фінансові та управлінські аспекти проблеми в проектах програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт 2020».

Робити остаточні висновки і надавати рекомендації щодо виправлення ситуації ще важко, але слід визнати, що, відкриття внутрішнього ринку інформаційно-комунікаційних освітніх послуг для вільної і неконтрольованої діяльності іноземних фахівців за лекалами міжнародних компаній, несе (завдає) Україні загрозу. Прекрасно володіючи інформацією про науково-промисловий, кадровий і науково-освітній потенціал України, фахівці іноземних центрів мають можливість неконтрольовано вести руйнівну діяльність системно і цілеспрямовано. Держава від початку поставила себе тут у нерівне становище, не захистила відповідним чином реальний сектор економіки, свій інформаційно-комунікаційний простір, і тепер вимушена наздоганяти втрачене.

Всі роки незалежності ми занадто повільно і не раціонально вибудовуємо науково-освітню і інформаційно-комунікаційну політику в державі, втратили систему виховання в наших технічних університетах інженерів-лідерів, що завжди було притаманно нашим провідним технічним університетам. Сьогодні, не розуміючи повною мірою навіть поняття «інформаційна політика», наше чиновництво своєчасно просто не реагує на виклики науково-технічного прогресу і адекватно не відповідає суспільству на такі ключові питання, як то: хто володіє інформацією як ресурсом, кому він потрібен, де і за яку ціну його можна придбати, які умови торгівлі ним або обміну. Як наслідок, практика застосування новітніх ІКТ в освіті здебільше орієнтована у нас на розвиток мас-медіа.

За умов такого розуміння ситуації вочевидь, що потреби реальної економіки і саме життя вимагають рішучих змін в системі підготовки інженерно-технічних фахівців для потреб реальної економіки і міжнародного науково-

технічного співробітництва – здатних працювати із ресурсом, що іменується НМА. У чому полягає особлива складність ситуації? Справа не просто в подоланні виникаючих сьогодні або застарілих труднощів, кризових явищ, дефіцитів і диспропорцій. При всій важливості цієї роботи, при всіх непростих обставинах сьогоднішнього дня важливо усвідомити для себе розуміння стратегічної мети нашого народу – завдання, яке ми маємо виконати – у підсумку розв’язати, навіть якщо мета сьогодні виглядає дуже неблизькою, а вирішення її – дуже складним. Воно достатньо просте – ми повинні увійти (хочеться сказати, «зробити прорив»), але військова термінологія тут навряд чи доречна) до кола країн з найбільш високим рівнем добробуту свого народу.

Список використаних джерел

1. Барух Л. Нематериальные активы. Управление, измерение, отчетность. – М.: ИД «Квинто-Консалтинг». – 2003. – 240 с.
2. Бельшева И. В., Козлов Н. А. Нематериальные активы компании: классификация и учет // *Акционерное общество: вопросы корпоративного управления*. 2008. № 4. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.aojournal.ru/journal/lib/archive/detail/ArticleID/38/%D0%90%D0%9F%D0%A0%D0%95%D0%9B%D0%AC-4-47-2008>
3. Дмитренко Я. Гости из будущего / 2000. №25(777) 24 — 30 июня 2016 г. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.2000.ua/v-nomere/derzhava/realii/gosti-iz-buduwego.htm>
4. Рейли Р., Швайс Р. Оценка нематериальных активов. – М. : Квинто-консалтинг, 2005. – 792 с.
5. Соснін О., Гулай В. Нав’язані реформи мертві реформи. Перспективи та вектори трансформації спеціальності «Міжнародна інформація» в контексті глобальних і національних викликів / О. Соснін, В. Гулай // *Загальнонаціональний правовий тижневик «Юридичний вісник України», №25 (1042) 27 червня - 3 липня 2015 року.* – С. 14-15.
6. Філософія гуманістичного менеджменту (соціально-політичні, соціально-економічні, соціально-антропологічні виміри) : Навчальний посібник / О. В. Соснін, В. Г. Воронкова, М. А. Ажажа – Запоріжжя : Дике поле, 2016. – 356 с.
7. Kay A. S. Baruch Lev on Intangible Assets // *CRM.com*. 19.01.2001. [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.destinationcrm.com/Articles/CRM-News/Daily-News/Baruch-Lev-on-Intangible-Assets-46181.aspx
8. Рейли Р., Швайс Р. Оценка нематериальных активов. – М.: Квинто-консалтинг, 2005. – 792 с.

REFERENCES

1. Baruch L. *Nematerial'nye aktivy. Control, izmerenie, otčetnost'*. – М.: ID "Kvinto Consulting. – 2003. -240 с.
2. Belysheva I. V., Kozlov N. A. *Nematerial'nye aktivy company: classification and accounting // Joint-stock company: korporativnogo management*. 2008. № 4. [electronic resource] – access mode: <http://www.aojournal.ru/journal/lib/archive/detail/ArticleID/38/АПРЕЛЬ-4-47-2008>
3. Dmytrenko Ya. *Guests from the future/2000. No. 25 (777) 24 — 30 June 2016 g.* [electronic resource] – access mode: <http://www.2000.ua/v-nomere/derzhava/realii/gosti-iz-buduwego.htm>
4. Рейли Р., Швайс Р. *Оценка нематериальных активов.* – М.: Квинто-консалтинг, 2005. – 792 с.
5. Sosnin O., Gulaj V. *Imposed reform dead reform. Prospects and vectors of transformation of the speciality "international information" in the context of global and national challenges / A.*

Sosnin, V.Gulaj // National legal journal "Law Bulletin", № 25 (1042) June 27-July 3, 2015. P. 14-15.

6. *The philosophy of humanistic management (socio-political, socio-economic, socio-anthropological dimensions): textbook / A.V.Sosnin, V.G.Voronkova, M.A.Ažaža – Zaporizhzhya: Wild field, 2016. – 356 c.*

7. *Kay A. S. Baruch Lev on Intangible Assets // CRM.com. 19.01.2001. [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.destinationcrm.com/Articles/CRM-News/Daily-News/Baruch-Lev-on-Intangible-Assets-46181.aspx*

8. *Rejli R., Švajls R.. Ocenka nematerial'nyh aktivov. – M.: Kvinto, 2005. -792 c.*

СОСНИН А. В. - доктор политических наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники, член-корреспондент Украинской академии политических наук, заведующий кафедрой международной информации Института международных отношений Национального авиационного университета (Киев, Украина) E-mail: alvas.sosnin@yandex.ru

ОБ ИЗМЕРЕНИИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КООРДИНАТАХ ПРОБЛЕМ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В статье дается анализ подготовки специалистов высшего технического образования в современных условиях, за которыми стоит развитие промышленных технологий и обустройство новых социально-политических отношений. Дается характеристика технологических укладов человечества и темпы, благодаря которым человечество внедряет в реальную экономику достижения науки и техники. Образование и наука выступают критическим элементом в системе требований национальной безопасности, потому что без специально подготовленных инженеров и аналитиков информации никакая страна не смогла стать на путь инновационного развития. Делается вывод, что информационно-коммуникативные сети и технологии становятся стратегическим ресурсом развития любой страны, демонстрируя общемировую стратегию формирования мирового рынка информационных ресурсов и услуг. Практика становления новой информационной цивилизации сегодня рассматривается в контексте информатизации общества и функционирования глобальных информационно-коммуникационных инфраструктур.

Ключевые слова: *система высшего технического образования, национальная безопасность, технологический уклад человечества, информационные ресурсы и услуги, информационно-коммуникативная инфраструктура*

Sosnin, Alexander - Doctor of Political Sciences, Professor, Head of International Information National Aviation University (Kiev, Ukraine) E-mail: alvas.sosnin@yandex.ru

ПРО ВИМІР СИСТЕМИ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В КООРДИНАТАХ ПРОБЛЕМ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

In the article is given to the analysis of the training system of higher technical education in which stands the development of industrial technology and the arrangement of the new socio-political relations. Given the characteristic of technological ukladiv of humanity and the pace with which humanity is implementing in the real economy the achievements of science and technology. Education and science in the modern world have become a critical element in the system of national security requirements, so that without specialized trained engineers and analysts information, no country has been able to get in the way of innovative development. Done visnook, information and communication networks and technologies have become strategic resource the development of any

country, demonstrating the zagal'nosvitovu strategy for the formation of a world market of information resources and services. Practice of the establishment of the new information civilization today is seen through computerization of society and the functioning of the global information and communication infrastructures.

Keywords: *System of higher technical education, national security, technological way of humanity, information resources and services, information and communication infrastruktura.*

Стаття надійшла до редколегії 12.06.2016 р.

Рекомендовано до друку 17.06.2016 р.