

dop. / za red. Kozaka Yu.H./ Kozak Yu.H, Prytula N.V., Osypov V.M., Kochevoy M.M. ta in. - Kyiv-Katovitse-Krakov: TsUL, 2015 – 272 s.

2. Antonyuk K.V. Vyznachal'ni faktory rozvytku suchasnoyi mizhnarodnoyi torhivli posluhamy/K.V.Antonyuk//Mykolayivs'kyi natsional'nyy universytet imeni V.O.Sukhomlyns'koho. – 2015. - # 6 – s. 46-51

3. World Trade Organization [Elektronyy resurs] – Rezhym dostupu: [www.wto.org.ua](http://www.wto.org.ua)

4. The Trade and Development Report [Elektronyy resurs]. – Rezhym dostupu : [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdr2014\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdr2014_en.pdf).

*Рецензент: Осипов В.М., д.е.н., професор, завідувач відділу соціально-економічного розвитку приморських регіонів ІПРЕЕД НАН України*

*4.07.2016*

УДК 330. 354

*Михаць Святослав*

## **ОСНОВНІ ЗМІНИ У ВИМОГАХ ДО ОСВІТИ ЯК ГАЛУЗІ ЕКОНОМІКИ В ХХІ СТОЛІТТІ**

Освіта впливає на продуктивність праці та розвиток декількома шляхами. Освіченіша людина швидше сприймає нову інформацію та ефективніше застосовує невідомі раніше засоби виробництва та нові процеси. Коли впроваджують новий продукт або процес, необхідно багато знати про те, як він працює і як його застосувати у специфічних обставинах та середовищі. У нестабільному динамічному середовищі технологічних змін освіченіші робітники мають більше переваг. Освітня підготовка є вирішальним фактором якості праці. Від неї залежить те, які види робіт здатна виконувати людина, і те, як вдало вона буде це робити.

**Ключові слова:** освіта, уміння й навички, автоматизація,

глобалізація, зміна робочих місць.

*Мыхаць Святослав*

## **ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТРЕБОВАНИЯХ К ОБРАЗОВАНИЮ КАК ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ В XXI ВЕКЕ**

Образование влияет на производительность труда и развитие несколькими путями. Образованнее человек быстрее воспринимает новую информацию и эффективнее использует неизвестные ранее средства производства и новые процессы. Когда внедряют новый продукт или процесс, необходимо много знать о том, как он работает и как его применить в специфических обстоятельствах и среде. В нестабильном динамичной среде технологических изменений образованные рабочие имеют больше преимуществ. Образовательная подготовка является решающим фактором качества труда. От нее зависит то, какие виды работ способен будет выполнять человек, и то, как удачно он будет это делать.

**Ключевые слова:** образование, умения и навыки, автоматизация, глобализация, изменение рабочих мест.

*Mykhats' Svyatoslav*

## **MAJOR CHANGES IN REQUIREMENTS TO EDUCATION AS ECONOMIC INDUSRTY IN THE XXI CENTURY**

Education affects the productivity and development in several ways. Educated person perceives new information faster and more effectively applies the previously unknown means of production and new processes. When introducing a new product or process, it is necessary to know much about how it works and how to apply it in specific circumstances and environment. Educated workers have more benefits in an unstable dynamic environment of technological changes. Consequently, educational training is crucial for labor force. From it depends what type of work is able to perform a man, and how well it will do.

**Keywords :** education, skills and abilities, automation, globalization,

jobs changing.

**Постановка проблеми.** Останні технологічні зміни спричинили зміну вимог до виконання багатьох видів робіт, що раніше вимагали певних вмінь і навичок та збільшили попит на робітників, що володіють навичками вищого рівня. Зменшення попиту на робітників, що володіють фізичною спритністю, силою і традиційним ремеслом, викликало збільшення попиту на освіченіших робітників, що відобразилось у відповідному підвищенні заробітної плати освіченіших робітників.

У той час як важко заглянути в майбутнє, щоб з'ясувати, які саме навички матимуть велике значення тридцять років від сьогодні, можна досліджувати тенденції, що за останні роки змінили вимоги до робочої сили й продовжують робити це сьогодні. Найважливіші з них – автоматизація, глобалізація, зміна робочих місць, а також політика збільшення особистої відповідальності. А що освіта складова частина народного господарства, то вона зазнає впливу не тільки соціально-економічних процесів, що відбуваються за її межами, а й бурхливого розвитку технологій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Науковці приділяють достатньо велику увагу проблемам розвитку освіти, впливу цивілізаційних зрушень на зміст самої освіти. Питанням розвитку системи освіти, як галузі економіки присвячені роботи вітчизняних науковців О. А. Грішнєвої, І. С. Каленюк, О. В. Кукліна, В. І. Куценко, В. М. Новікова, Л. І. Парашенко, Н. І. Холявко, Л. І. Цимбал, Л. М. Яременко та ін. Водночас для підвищення ефективності освіти в готуванні робочої сили слід детальніше визначити, які нові об'єктивні умови її існування впливають на її розвиток.

**Мета статті** – визначити як саме тенденції економічного розвитку за останнє десятиліття змінили вимоги до готування робочої сили, а також з'ясувати які саме уміння й навички будуть потрібні

**Основний матеріал дослідження.** Освіченіші робітники ефективніше можуть розібратись у середовищі, що швидко змінюється, бо триваліше навчання підвищує продуктивність праці, розширює здатність до сприймання і отримання інформації. Робітники з високим рівнем освіти імовірно швидше знайдуть роботу у нових технологічних галузях виробництва, де їхня праця відносно краще

буде оплачена, ніж у традиційних галузях. Ця порівняльна перевага справджується у країнах з високим, середнім і низьким рівнем доходів [1]. Впровадження нових технологій викликає збільшення норм віддачі від капіталовкладень у освіту, бо нові технології швидше збільшують, ніж зменшують потребу у навчанні. Тому в розвинутих країнах наголошують на потребі в підготовці технологічної і наукової еліти.

Не тільки рівень освіти важливий для пристосування до швидких змін на ринках праці, але також і зміст навчального процесу. Часто припускають, особливо в часи зростання незайнятості молоді, що технічні навички мають викладатися в середній школі з метою “озброєння” випускників для роботи в сучасних галузях економіки, тобто навчальні плани мають бути “опрופесіоналізовані” [2].

Останні тенденції суспільного розвитку наводять на думку, що традиційних навчальних програм і в школах, і у вищих навчальних закладах уже замало для “озброєння” випускників для роботи в сучасних галузях економіки. Для того, щоб учні чи студенти по закінченню навчання досягали успіху в технологічно насиченому світі, що й до того швидко розвивається й змінюється, навчальні заклади повинні забезпечувати значно ширший набір “навичок й умінь XXI століття”. Бо тепер працівники потребують іншого поєднання навичок, ніж у минулому. На додаток до таких фундаментальних навичок, як грамотність і вміння рахувати, їм потрібні такі вміння, як здатність до співпраці, креативність і розв’язання проблем, а також такі якості характеру, як наполегливість, цікавість і ініціатива [4].

Кваліфіковані робочі місця дедалі більше зосереджені на вирішенні неструктурованих проблем і ефективному аналізу інформації. Ба більше, технології все частіше заміняють ручну працю і проникають у найрізноманітніші аспекти життя й роботи. За останні 50 років в економіці США (як приклад економіки розвинутої країни) спостерігають стійке зменшення кількості робочих місць, що потребують лише звичної рутинної праці і збільшення кількості робочих місць, що потребують аналітичних навичок і міжособистісних умінь. І до цього спричинилися не лише автоматизація та “цифровізація” рутинної роботи.

На даний час виділяють 16 основних умінь і навичок, які розділяють на три основних групи: 1) основи грамотності, 2)

компетенції та 3) якості характеру [11].

До *основ грамотності* відносять:

- *письменність* (вміння читати, писати й розуміти суть прочитаного);
- *основи арифметики* (вміння використовувати цифри та інші символи, щоб розуміти й виражати кількісні співвідношення);
- *наукова грамотність* (вміння використовувати наукові знання й принципи, щоб розуміти навколишній світ і перевіряти власні гіпотези);
- *грамотність в сфері інформаційних і комунікативних технологій* (вміння використовувати і створювати технології на основі контенту, включаючи пошук і обмін інформацією, вміння відповідати на питання, вміння взаємодіяти з іншими людьми і знання основ програмування);
- *фінансова грамотність* (вміння розуміти й застосовувати концептуальні та прикладні аспекти фінансів на практиці);
- *культурна та громадянська грамотність* (вміння розуміти, цінувати, аналізувати й застосовувати знання з гуманітарних наук).

Отже, *основи грамотності* відображають, як студенти застосовують базові навички для вирішення повсякденних завдань. Ці навички й уміння – основа, на якій студенти повинні будувати складніші і не менш важливі професійні компетенції та якості характеру. Саме на набуття цих навичок спрямована діяльність закладів освіти по всьому світу. Історично склалося так, що раніше працівнику було досить розуміти письмові тексти і математичні співвідношення, щоб виступати в якості потенційної робочої сили. Тепер ці навички лише відправна точка на шляху до оволодіння навичками XXI століття.

До *компетенцій* відносять:

- *критичне мислення/розв'язання проблем* (вміння виявляти, аналізувати й оцінювати ситуації, ідеї та інформацію для формулювання відповідей і рішень);
- *креативність* (вміння уявляти й вигадувати нові, інноваційні шляхи розв'язання проблем, відповідати на питання або виражати свої ідеї через синтез або перепрофілювання знань);
- *комунікативність* (вміння слухати, розуміти, передавати й контекстуалізувати інформацію за допомогою вербальних,

невербальних, візуальних і письмових засобів);

- співпраця (вміння працювати в команді для досягнення спільної мети, в тому числі здатність запобігати й управляти конфліктами).

Компетенції описують, як студенти підходять до розв'язання складних, непередбачуваних завдань. Такі компетенції, мають важливе значення для робочої сили ХХІ століття, що має бути здатна критично оцінювати й передавати знання, а також добре працювати в команді.

До *якостей характеру* відносять:

- цікавість (здатність і бажання ставити запитання й демонструвати відкритість і допитливість);

- ініціатива (здатність і бажання активно братися за нові завдання й цілі);

- наполегливість (здатність підтримувати інтерес і наполегливо докладати зусилля, щоб виконати поставлене завдання або мету);

- пристосовність (здатність змінювати плани, методи, думки й цілі у світлі нової інформації);

- лідерство (здатність ефективно керувати, направляти й надихати інших для досягнення спільної мети);

- соціальна та культурна обізнаність (здатність взаємодіяти з іншими людьми соціально, культурно та етично прийнятним способом).

*Якості характеру* описують, як студенти адаптуються до мінливого середовища, в якому наполегливість і пристосовність забезпечують більшу стійкість працівника. Цікавість і ініціатива служать відправною точкою для відкриття нових концепцій та ідей. Лідерство, соціальна й культурна обізнаність забезпечують конструктивну взаємодію з іншими людьми.

Поява комп'ютерних технологій на робочому місці призвела до *автоматизації* багатьох робочих завдань, що колись виконували люди. Це стосується насамперед тих "рутинних" завдань, які комп'ютери можуть виконувати краще, швидше й дешевше. Водночас люди все частіше покликані вирішувати завдання, де потрібне нестандартне мислення. Комп'ютери (поки що) не можуть справлятися з тими завданнями, які потребують вирішення непередбачуваних проблем або передбачають взаємодію з іншими людьми. Саме таке нестандартне мислення вимагає ґрунтовних знань з

базових предметів (на кшталт математики) і високого рівня комунікативних навичок.

Технологічні й політичні зміни сприяли глобалізації економіки. Як наслідок, дедалі більше працівників у розвинутих країнах конкурують за робочі місця з величезною кількістю іноземців (зважаючи на те, що світовий ринок праці постійно зростає). Ба більше, коли вони здобувають роботу їм доводиться співпрацювати з іноземцями, і це теж передбачає високий рівень міжособистісних навичок. Досі вплив глобалізації нагадував вплив автоматизації – зниження попиту на менш кваліфіковану робочу силу. Хай там як, однак деякі економісти пророкують, що висококваліфіковані працівники з менш розвинутих країн усе більше конкуруватимуть за інтелектуально складніші й високооплачуваніші робочі місця з працівниками з розвинутих країн [5]. Щоб залишатися конкурентноспроможними, останні будуть змушені пропонувати працедавцям не тільки високий рівень звичних традиційних навичок, а й високий рівень креативності й готовності до інновацій.

Через вплив технологій, глобалізації та інших конкурентних сил, компанії кардинально змінили підхід до забезпечення досягнення своїх цілей і виконання поставлених перед працівниками завдань. Тепер багато компаній воліють вибудовувати таку організаційну структуру, де працівники відчуватимуть велику автономію й особисту відповідальність за виконувану роботу. Самі роботи набувають дедалі більше ознак колективного характеру, коли робочі групи самоорганізуються й стають відповідальнішими за виконання великих проектів. Все частіше такі робочі групи стають глобальними “за походженням”, де велика частина взаємодії між працівниками відбувається в електронному вигляді. Робота стала менш передбачувана і стабільна. Від проекту до проекту, з року в рік, працівники повинні адаптуватися до нових викликів і вимог часу. Працівникам потрібно володіти ґрунтовними фундаментальними навичками, а також бути здатними самостійно мислити, виявляти й самостійно вирішувати проблеми, ефективно співпрацювати, і за потреби вчитися нових знань і навичок.

Для прикладу, демографічна статистика США швидко змінюється, бо населення і старішає, і стає дедалі різноманітнішим. Передбачають, що кількість людей у віці шістдесят п’ять років і

старше, зросте більше, ніж у два рази за період між 2008 і 2050 роками. Також передбачають, що кількість людей у віці вісімдесят п'ять років і старше збільшиться втричі. До того ж представники так званих “меншин”, становитимуть більшість школярів до 2023 року, більшість американців працездатного віку до 2039 і всіх американців до 2042 року. Це створить двократний виклик для шкіл: по-перше, вони повинні бути в змозі навчати групи найрізноманітніших студентів; по-друге, вони повинні будуть підготувати тих студентів до співпраці в різних умовах роботи і функціонувати в багатонаціональному суспільстві [6].

Невдовзі кожна людина відчуватиме дедалі більший тягар ризику й відповідальності за власний особистий дообробут, коли йтиметься про такі речі, як гарантія роботи, охорона здоров'я й фінансове планування. Тож можна припустити, що студенти не зможуть обійтися без математичних навичок й навички читання, щоб вони могли збагнути суть тієї інформації, яка допомагатиме їм вирішувати повсякденні важливі завдання. Студенти мусять бути здатні використовувати те, чого вони навчилися в школі, щоб розуміти й критично оцінювати інформацію, в тому числі й ту, як стосується їхнього здоров'я й фінансів.

Щодо “навичок й умінь XXI століття” про які мова йшла раніше, то часто можна почути, що студентам більше не буде потрібно вивчати предмети, які традиційно забезпечують навчальні плани [7]. Мовляв, навіщо знати й пам'ятати весь “матеріал” з кожного предмету, якщо його завжди можна просто й швидко знайти за допомогою Гугл, а за допомогою стільникового телефону можна розв'язати всі математичні завдання, що постануть у повсякденному житті? Після того, як учнів навчили читати, хіба школи не повинні зосередитися на тому, щоб учити “як думати” і як використовувати технології для самостійного навчання?

Але як стверджує Д. Вилінгем, широкий словниковий запас і достатній рівень базових знань – те, чого навчають учнів/студентів при викладанні природничих і суспільних наук, наприклад, – надзвичайно важливі засоби для розуміння прочитаного матеріалу й глибшого проникнення в суть будь-яких подій і явищ. Тобто, що більше знаєш, то легше потім навчатися чогось нового, навіть просто читаючи [8]. Згідно з дослідженнями Ф. Леві і Р. Мернейн, компанії,



що платять високі заробітні плати і вкладають значні кошти в навчання своїх працівників, відбирають серед претендентів на роботу тих, хто демонструє здібності з критичного аналізу одержаної інформації та володіє чудовими математичними навичками. В цих компаніях вважають такі характеристики працівника необхідними для успіху в подальшому навчанні [9]. Тож неможливо “відмовитися” повністю від шкіл та навчальних закладів вищого рівня, що забезпечують учнів/студентів основами знань, не позбавивши їх очевидних вигод від здобутих знань.

Для прикладу, в семи штатах США працівники, щоб одержати “Сертифікат готовності до праці” (який даватиме їм конкурентну перевагу на ринку праці), мусять продемонструвати навички в таких сферах:

- навички спілкування: говорити так, щоб інші розуміли, розуміти зміст почутого/прочитаного та критично спостерігати;

- комунікабельність: вміння співпрацювати, вирішувати конфлікти й вести переговори;

- навички з ухвалення рішень: розв’язувати проблеми і приймати рішення, використовувати знання з математики для розв’язання проблем;

- навички самоосвіти: відповідальність за здобуття нових знань, використання інформаційних та комунікаційних технологій [10].

Як показали дослідження Ф. Леві і Р. Мернейна, роботодавці вважають уміння

“критичного мислення/розв’язання проблем”, найголовнішою компетенцією майбутніх працівників, бо кількість завдань на робочих місцях, що вимагають таких навичок неупинно зростає. Крім того, через підвищення кваліфікаційних вимог до багатьох робочих місць завдяки впливу технологій і зміни в структурі корпоративних ієрархій, володіння такими вміннями більше не прерогатива лише випускників найвищих рівнів освіти.

Ресурси, інвестовані в освіту сьогодні, можуть привести до підвищення добробуту населення тільки через декілька років, коли люди з низьким рівнем доходів почнуть діставати вигоди від збільшення заробітної плати, більшої можливості в забезпеченні зайнятості й поліпшеній ефективності використання ресурсів

домогосподарств.

Економічні й технологічні зміни похитнули основи системи масового виробництва. Напружена конкуренція і швидкі зміни в товарах і технологіях значно скоротили можливості для, здавалося б, нескінченного виробництва стандартизованих товарів з використанням незмінних способів виробництва. Звичайно, що потреба в персоналі вищого рівня залишається, насправді вона посилюється, але проблема невідповідної якості початкового та середнього (частково) рівнів освіти тепер стає головною [3].

Конкурентноздатність країни визначається поєднанням рівнів початкової, середньої і вищої освіти, і тим, як освітня система взаємодіє з рівнем розвитку країни і станом технологій.

Наголос слід робити на покращенні якості трудових ресурсів за допомогою освіти, зміст якої повинен бути у відповідності з дійсним ступенем технологічного і промислового розвитку. Відповідна освіта потрібна як основа для ефективнішого навчання на виробництві. Але слід остерігатися сліпого копіювання освітніх систем, бо розвиток того чи іншого рівня освіти залежить, насамперед, від соціально-економічного становища самої країни.

**Висновки за результатами дослідження.** Підсумовуючи, можна виділити такі основні думки щодо того, які знання й навички знадобляться більшості студентів у майбутньому, і які має забезпечувати освіта в XXI столітті:

- студенти, що здобувають усе більше освіти матимуть значно більші переваги на ринку праці; середня освіта й технічна підготовка матимуть суттєве значення для забезпечення доброту рівня середнього класу;

- необхідність традиційних знань і навичок (математика, мови, мистецтва) не “витіснятиметься” новим набором знань і вмінь; насправді, студенти, що вивчатимуть складніші курси з математики, наприклад, матимуть явну перевагу над своїми однолітками;

- водночас для досягнення успіху студентів слід також краще навчити, як безпосередньо “застосовувати” те, чого вони навчилися, щоб вони ефективніше справлялися з реальними проблемами, а не просто “відтворювали” одержану інформацію в навчальних закладах;

- студенти, що ставитимуть перед собою нову мету – вміння аналізувати й критично осмислювати здобуту інформацію, вирішувати

проблеми, що виникатимуть під час їхньої діяльності, спілкуватися і співпрацювати, створювати нові продукти і процеси, а також адаптуватися до змін – матимуть більші переваги і на ринку праці, і в особистому житті;

- прикладних навичок й умінь найкраще можна навчати в контексті навчальних планів, а не в якості заміни чи “доповнень” до них; насправді, деякі компетенції, як-от критичне мислення та розв’язання проблем, значною мірою залежать від глибини змісту знань і не можуть вивчатися відокремлено.

### *Література*

1. Каленюк І. С. Розвиток вищої освіти та економіка знань / І. С. Каленюк, О. В. Куклін// К. : Знання, 2012. – 343 с.
2. Craig D. Jerald. Defining a 21<sup>st</sup> century education. – New York: The Center for Public Education. – 2009. – 80 p.
3. Carnevale, A. P. Education and the economy: If we’re so dumb, why are we so rich? (2005, February 2). – Режим доступу: <http://www.edweek.org/ew/articles/2005/02/02/21carnevale.h24.html>
4. Silva, E. Measuring skills for the 21st century – Washington, DC: Education Sector, 2008. – 30 p.
5. Schleicher, A. & Tremblay, K. Education and the knowledge economy in Europe and Asia. Brussels, Belgium: European Policy Center. (p. 1) . – 2006. – 142 p.
6. Blinder. A. S. How many U.S. jobs might be offshorable? – Princeton, NJ: Princeton University Center for Economic Policy Studies. – 2007. – 30 p.
7. Perez, S. Education 2.0: Never memorize again? ReadWriteWeb, (2008, December 2). – Режим доступу: [http://readwrite.com/2008/12/01/education\\_20\\_never\\_memorize\\_again/](http://readwrite.com/2008/12/01/education_20_never_memorize_again/)
8. Willingham, D. T. How knowledge helps: It speeds and strengthens comprehension, learning and thinking // American Educator. – 2006. – 30(1). – Режим доступу: <http://www.aft.org/periodical/american-educator/spring-2006/how-knowledge-helps>
9. Levy, F. & Murnane R. J. Key competencies critical to economic success. – Gottingen, Germany: Hogrefe & Huber Publishers. – 2001. – p. 165.
10. The National Work Readiness Council. The national work

readiness credential profile. 2006. – Режим доступу:  
<http://www.workreadiness.com/howto.html>

11. European Skills, Competences, Qualifications and Occupations (ESCO), Partnership for 21st-Century Skills, enGauge, Brookings and Pearson. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1042>

1. Kalenyuk I. S. Rozvytok vyshchoyi osvity ta ekonomika znan' / I. S. Kalenyuk, O. V. Kuklin// К. : Znannya, 2012. – 343 s.

*Рецензент: Ковальов А.І., д.е.н., професор, проректор з наукової роботи Одеського національного економічного університету*

13.06.2016

УДК  
65.012.45:108

*Продіус Оксана, Бусигіна Ганна, Постова Тетяна*

## **ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА**

В статті досліджено основи формування системи економічної безпеки, її вплив на ефективність діяльності підприємства та національну безпеку держави. Проведено аналіз публікацій, присвячених формуванню економічної безпеці підприємства, який засвідчив багатий спектр досліджень з цієї проблематики. Сформовано основні етапи побудови системи економічної безпеки підприємства. Проаналізовано напрямки забезпечення економічної безпеки підприємства в інших державах, приділено особливу увагу розвитку та захисту сучасних інформаційних і комунікаційних технологій підприємства. Надано рекомендації щодо формування системи економічної безпеки підприємства з урахуванням чинників внутрішнього та зовнішнього середовища та реалій глобального економічного простору, що вимагають застосування новітніх форм захисту інформації та впровадження інновацій.

**Ключові слова:** економічна безпека, підприємство, формування