

Іванчук Анатолій Васильович

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри образотворчого, декоративного мистецтва, технологій і безпеки життєдіяльності, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

ORCID: 0000-0002-6996-1403

**КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ
ТЕХНІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ**

Нині техносфера є частиною буття людини та охоплює майже всю біосферу. Наприклад, ще в минулому столітті М. Гайдегер надавав техніці метатехнічну сутність, тобто те, що нас оточує, або як спосіб існування буття [8]. Поняття «технологічна грамотність для всіх» вперше почали використовувати в США в контексті концепції сталого розвитку цивілізації [12]. В основі цієї концепції – ідея балансу між задоволенням сучасних потреб людства та захистом інтересів майбутніх поколінь. Головною умовою забезпечення сталого розвитку цивілізації є збереження цивілізаційного потенціалу для нинішніх і прийдешніх поколінь людства [1].

З іншого боку, масштаби розвитку техносфери також породжують потребу розуміння середовища техніки, в якому грамотність для всіх набуває форму розумових операцій критичного спрямування та прийняття рішень [13]. Процес прилучення підростаючого покоління до спадщини людства І. Кузьміченко називав інкультурацією [5]. Складовими технічної культури особистості є технічна грамотність і технічна компетентність, а їхнім ядром метатехнічні знання [4]. «Підростаюче покоління необхідно готувати до життя в неперервному зростанні світу техніки шляхом оволодіння достатнім для цієї цілі рівнем технічної культури» [4, 209]. На думку І. Ільїна, ядром технічної культури особистості є система метатехнічного знання, що формує узагальнене розуміння техносфери як соціального явища [4]. Метатехнічні знання як елемент технічної культури породжують такі феномени, як: інтерес до техніки, прийняття рішення в ситуації покупки технічного об'єкта або ситуації його раціональної експлуатації, комунікація зі сферою технічного сервісу тощо [4].

Правильне використання техносфери як частини екологічної системи людини та як ресурсу можливе в контексті парадигми відтворення. Реалізація парадигми відтворення відбувається на принципах сталого, самовідновного використання ресурсів [1]. Із позиції культурологічного методологічного підходу до дослідження технічної грамотності для всіх вона є етапом формування технічної культури учня [7]. Системотворчим чинником

формування технічної грамотності для всіх, на думку С. Санчеса, С. Халіда Латіфа та ін., має стати парадигма дослідження технічних проблем [11].

Грамотність характеризує здатність людини вступати у відношення з оточуючим середовищем, адаптуватися та функціонувати в ньому [6]. Предметна грамотність можлива на основі знань про певну сферу життєдіяльності та їх практичного використання. Базовим компонентом грамотності є досвід вирішення ситуативних задач як фактор соціальної й особистісної адаптації людини до навколишнього середовища [5]. І. Фрумін пов'язує поняття грамотності з двома категоріями життєдіяльності людини – здатністю використовувати набуті знання та здатністю до комунікації в конкретній сфері діяльності [9]. Отже, грамотність для всіх забезпечує здатність людини взаємодіяти з оточуючим середовищем. Іншими словами, будь-який вид грамотності для всіх стосується передусім сфери комунікації між людьми. А. Мамедов сформував головну умову участі людини в комунікаційному процесі як здатність засвоювати, переробляти та використовувати інформацію [6]. «Сутність грамотності лежить в основі комунікації: людина може зрозуміти, що їй повідомляють інші, та повідомити те, що можуть зрозуміти інші люди» [9, 68].

М. Бражніков вважав, що без здатності людини розуміти основи техніки неможливо повноцінно функціонувати в сучасному світі, зокрема приймати правильні рішення [2]. А. Насіпов довів, що елементом технологічної культури учнів є споживацька культура – здатність приймати раціональні рішення на ринку товарів та послуг [7]. Д. Галкін наголошував, що вперше в історії людства технічний пристрій – механічний годинник – став частиною повсякденного життя людини [3]. Однак механічні процеси в основі його принципу дії складні для осягнення та контролю пересічною людиною [3]. Наприклад, у випадку з комп'ютером пересічна людина здатна контролювати лише культурний інтерфейс (сторінку-екран, робочий стіл, маніпуляції з об'єктами тощо). Таким чином, технічна грамотність для всіх, як і цифрова грамотність для всіх можлива в конкретних рамках.

Технічно грамотна людина знає ключові поняття і принципи технічної науки, має уявлення про середовище техніки та вміє використовувати знання на практиці [11]. В основі формування технічної грамотності для всіх ми прийняли реалізацію парадигми дослідження технічних явищ та технічних проблем [10; 11]. У контексті технічної грамотності для всіх сталість техносфери забезпечується, на нашу думку, уявленням про сутність машини як базового об'єкта техносфери, грамотним прийняттям користувацьких рішень (у ситуаціях придбання об'єкта техніки та його використання на

практиці), грамотною комунікацією з фахівцями служби сервісу і ремонту. Таким чином, межі технічної грамотності для всіх – це діяльність із придбання та використання технічного об'єкта. У вказаних межах на основі базових технічних знань людина приймає рішення як споживач, як користувач та як партнер комунікації з фахівцями служби сервісу та ремонту.

Список використаних джерел:

1. Адамовський О. М. Ідея сталого лісокористування у ретроспективі. *Регіональна економіка*. 2009. № 3. С. 233–240. URL: http://re.gov.ua/re200903/re200903_233_AdamovskyOM.pdf (дата звернення: 15.01.2022).
2. Бражников М. А. К вопросу об естествознании и естественнонаучной грамотности. *Физика в школе*. 2017. № 3. С. 74–83. URL: http://www.schoolpress.ru/products/rubria/index.php?ID=77686&SECTION_ID=48 (дата звернення: 12. 12. 2021).
3. Галкин Д. В. Digital culture: методологические вопросы исследования культурной динамики от цифровых автоматов до техно–био–тварей. *Международный журнал исследований культуры*. 2012. № 3. С. 11–16. URL: [https://old.culturalresearch.ru/files/open_issues/03_2012/IJCR_03\(8\)_2012_Galkin.pdf](https://old.culturalresearch.ru/files/open_issues/03_2012/IJCR_03(8)_2012_Galkin.pdf) (дата звернення: 11.12.2021).
4. Ильин И. В., Оспенникова Е. В. Формирование системы метатехнического знания как базовой оставляющей технической культуры современного школьника. *Педагогическое образование в России*. 2011. № 3. С. 208–216. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemy-metatehnicheskogo-znaniya-kak-bazovoy-sostavlyayusheytehniche-skoj-kultury-sovremennogo-shkolnika> (дата звернення: 22.12.2021).
5. Кузьміченко І. О. Інкультурація особистості у процесі набуття компетентності. *Вісник Житомирського державного університету*. 2012. Вип. 64. С. 33–38. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/8749/> (дата звернення: 04.11.2021). 6. Мамедов А. К., Коркия Э. Д. Коммуникативный статус личности: методология исследования. *Общество: социология, психология, педагогика*. 2018. № 2. С. 33–40. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikativnyu-status-lichnosti-metodologiyaissledovaniya> (дата звернення: 07.01.2022).
7. Насипов А. Ж., Хотунцев Ю. Л. Формирование технологической грамотности и технологической культуры школьников. *Bulletin of Institute of Technology and Vocation Education*. 2012. № 9. С. 71–75. URL: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=-EJ6NloAAAAJ&citation_for_view=-EJ6NloAAAAJ:aqIVkmm33-oC (дата звернення: 07.12.2021).

8. Тавризян Г. М. «Метатехническое» обоснование сущности техники М. Хайдеггером (научно-технический прогресс в оценке буржуазных философов). *Вопросы философии*. 1971. № 12. С. 122–130.
9. Фруммин И. Д., Добрякова М. С. Из доклада: универсальные компетентности и новая грамотность. *Образовательная политика*. 2019. № 3. С. 63–72. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iz-doklada-universalnye-kompetentnosti-i-novaya-gramotnost> (дата звернення: 21.12.2021).
10. Ivanchuk A., Zuziak T., Marushchak O., Matviichuk A., Solovei V. Training pre-service technology teachers to develop schoolchildren's technical literacy. *Problems of Education in the 21st Century*. 2021. № 79 (4). P. 554–567. DOI: <https://doi.org/10.33225/pec/21.79.554>.
11. Koehler C., Faraclas E., Sanchez S., Latif S. K., Kazerounian K. Engineering Frameworks For A High School Setting. *Guidelines For Promoting Technical Literacy For High School Students. American Society for Engineering Education: Proceedings of the Annual Conference, Portland, Oregon, 2005*. P. 1–14. URL: <https://peer.asee.org/engineering-frameworks-for-a-highschool-setting-guidelines-for-promoting-technical-literacy-for-high-school-students> (дата звернення: 07.08.2021).
12. William E. Dugger Jr. Technology education in the United States. *Современное технологическое образование : материалы XXII междунар. науч.-практ. конф.* Москва : МПГУ, 2016. С. 14–22. URL: <https://komiedu.ru/upload/iblock/1ea/xxii-conf-moscow.pdf> (дата звернення: 08.12.2021).
13. Zuljan D., Valenčič Zuljan M. Tehnološka pismenost študentov, bodočih učiteljev, z vidika znanja, izkušenj ter ocene pomembnosti tehnologije v življenju in v procesu šolanja. *Journal of Elementary Education*. 2015. Vol. 8, № 4. P. 103–120. URL: <https://journals.um.si/index.php/education/article/view/398> (дата звернення: 12.07.2021)