

Кузьменко О.С.,
*доктор педагогічних наук, професор,
учений секретар секретаріату Вченої ради
Донецького державного університету внутрішніх справ, м. Кропивницький
провідний науковий співробітник відділу інформаційно-дидактичного моделювання
Національного центру «Мала академія наук України», м. Київ*

СОФТИЗАЦІЯ ТА СЕРВІЗАЦІЯ (ДЖЕРЕЛА РЕСУРСІВ) ЯК ВАГОМИЙ ЧИННИК ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ЗАСАДАХ STEM

Розвиток техніки й технологій (STEM, роботехнічних комплектів, цифрових платформ, елементів віртуальної та доповненої реальності та ін.) упродовж тривалого часу сприяв важливим відкриттям, прогресу в науково-технічній, інженерній сферах та їхній інтеграції в освітній процес закладів вищої освіти (ЗВО). Відповідно, ринкова економіка завдяки прискоренню науки й техніки ґрунтовно проникла в усі галузі суспільства (наприклад, породження нових механізмів регулювання соціально-економічного та науково-технічного розвитку, модернізація провідних економічно-соціальних систем світу), зокрема науки та освіти, проте завжди виявляється випереджальний розвиток новітнього знання стосовно інноваційних технологій.

Таким чином, враховуючи зміни в суспільстві, виклики сьогодення та попит на висококваліфікованих фахівців з інженерно-технічної та фізико-математичної галузей в своєму дослідженні ми виокремили поняття софтизації, що відображає процес зміни ресурсного забезпечення із збільшенням його нематеріального складника його розвитку, тобто спостерігається домінування творчого потенціалу працівників, наукоємність сучасного виробництва та підвищення рівня просування творчого потенціалу суб'єкту навчання (фахівця), її професіоналізму, ерудити та ін. Звернемо Вашу увагу на створену нами модель (рис. 1) взаємодії процесів софтизації та сервізації (джерел ресурсів) у ланцюзі «наука – інноваційна інфраструктура – інноваційна система закладу вищої освіти» на засадах STEM-освіти.

В наведеній моделі (рис. 1) спостерігається використання теорії постіндустріального розвитку, фундаментом якого є теорія позитивізму та розвиток суспільства з позицій процесу наукового пізнання, технології суспільного виробництва, єдності науки й техніки, освіти й технологій. В цій моделі окреслено структуру матеріальних та нематеріальних ресурсів, які в процесі софтизації будуть перетворюватися на сервісні пропозиції інноваційної структури та в єдності становитимуть інноваційну систему імплементації в ЗВО на всіх її рівнях. В свою чергу сферу інноваційних послуг складають суб'єкти інноваційної інфраструктури ЗВО.

Згідно з моделлю взаємодії процесів софтизації й сервізації в контексті взаємодії «наука – інноваційна інфраструктура – інноваційна система ЗВО» (рис.1) інноваційний аспект є ваговою характеристикою сучасних процесів сьогодення, зокрема, науково-технічних, виробничих, соціально-економічних, суспільних. Перехід до інноваційного розвитку ЗВО має визначальне соціально-економічне та гуманістичне значення, оскільки основна увага належить процесам перетворення суб'єкта навчання з агента науково-технічного й соціального прогресу на його реальний суб'єкт, розгортання творчого потенціалу, креативності і його реалізації [2].

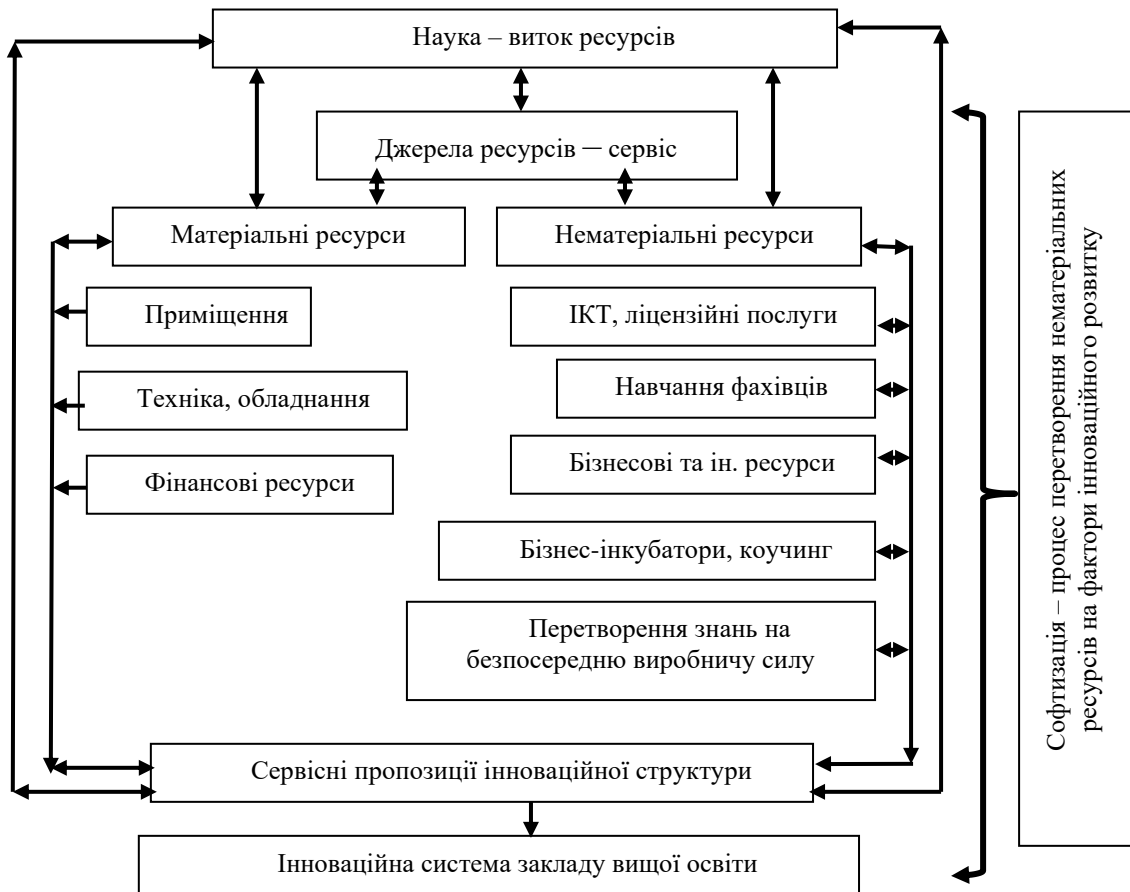


Рис. 1. Модель взаємодії процесів софтизації й сервізації в контексті взаємодії «наука – інноваційна інфраструктура – інноваційна система ЗВО» [1].

Отже, враховуючи вищезазначене, відмітимо, те, що інноваційність та її реалізація успішно здійснюється засобами STEM-освіти та STEM-технологій. Таким чином, забезпечення інноваційної спрямованості освіти в ЗВО (інженерно-технічного профілю) потрібно здійснювати в процесі створення інноваційних освітніх структур. Відповідно, такою структурою є STEM-освіта, яка добре вписується в реформування системи освіти з огляду на вимоги європейських стандартів і збереження культурних та інтелектуальних національних традицій, упровадження навчальних програм, спрямованих на формування в здобувачів вищої освіти творчого мислення, позитивного ставлення до інновацій, набуття відповідних soft skills, які потрібні для подальшого розвитку та самовдосконалення [3].

Література

1. Кузьменко О. С. Теоретичні і методичні засади навчання фізики студентів технічних закладів вищої освіти на основі технологій STEM-освіти. дис. ... пед. наук : 13.00.02. Кропивницький, 2020. 622 с.
2. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця та ін.; НАН України. Київ, 2015. 336 с.
3. [Подоляк Л. Г.](#), Юрченко В. І. Психологія вищої школи: навч. посіб. для магістрантів і аспірантів. Київ : Філ-студія, 2006. 320 с.