



УДК 141.155

Шрагіна Л.І.,
доктор психологічних наук, доцент,
доцент кафедри мовної та психолого-педагогічної підготовки,
Одеський національний економічний університет.
Меєрович М.Й.,
системний аналітик, фрілансер.

СТРАТЕГІЧНІ ЗАСАДИ СИСТЕМИ ОСВІТИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

Анотація. Сучасний розвиток економіки вимагає від системи освіти формувати у нових членів суспільства якості творчого мислення, які давали б їм можливість швидко та з позитивними емоціями змінювати кваліфікацію в умовах технологічних змін та успішно вирішувати творчі завдання. Але репродуктивна методика передачі знань та компетенцій, яку використовує в даний час система освіти, не здатна виконати таке замовлення. Розроблена авторами «Випереджаюча педагогіка», побудована на об'єктивних законах розвитку штучних систем, пропонує змінити репродуктивну методику на дослідницьку і будувати викладання навчального матеріалу як пошук рішення проблемної ситуації за допомогою розроблених авторами алгоритмів. Більш ніж 30-річна практика впровадження технології формування системного мислення в освітній процес навчальних закладів різних рівнів показала, що ця технологія повністю відповідає вимогам економіки і суспільства до сучасної системи освіти.

Ключові слова: творче мислення, випереджаюча педагогіка, штучні системи, закони розвитку штучних систем, алгоритм рішення проблемних ситуацій, системне мислення.

Absract. The modern development of the economy requires the education system to form the qualities of creative thinking in new members of society, which would enable them to quickly and with positive emotions change their qualifications in the conditions of technological changes and successfully solve creative tasks. But the reproductive method of transferring knowledge and competences, which is currently used by the education system, is not able to fulfill such an order. The «Outstripping Pedagogy» developed by the authors, built on the objective laws of the development of artificial systems, proposes to change the reproductive method to a research one and to build the teaching of educational material as a search for a solution to a problem situation with the help of algorithms developed by the authors. The more than 30-year practice of introducing the technology of forming systems thinking into the educational process of educational institutions of various levels has shown that this technology fully meets the requirements of the economy and society for the modern education system.

Keywords: creative thinking, outstripping pedagogy, artificial systems, laws of development of artificial systems, algorithm for solving problem situations, systems thinking.

Актуальність. Якість життя, або Індекс людського розвитку країни, програма розвитку ООН оцінює за трьома основними показниками: середній вік, середній дохід на душу населення й рівень освіти.

Потреба людства в створенні системі освіти як штучної через передачу соці-



окультурного досвіду, накопиченого попередніми поколіннями у формі професійних знань та моральних цінностей, виникла у зв'язку з необхідністю підготовки наступних поколінь до найбільш ефективної участі в усіх галузях діяльності суспільства. А оскільки історію розвитку людства за спрямованістю економіки на випуск основних видів продукції й, відповідно, за кількістю працездатного населення, зайнятого в цій сфері, прийнято ділити на ряд етапів, то на кожному етапі свого розвитку економіка вимагала різні відповіді на питання про функції елементів, які визначають систему освіти як штучну: її **мету**, або основну функцію – «Навіщо вчити?», **зміст** – «Чому вчити?», **методи** – «Як учить?», **контингент учнів** – «Кого вчити?» і **викладачів** – «Хто вчить?»

Ще до середини ХХ століття зміст професійних навичок та їх формування учні отримували методом передачі знань: на сільськогосподарському етапі – у землеробстві та тваринництві, і на промисловому – вузьких спеціалістів, здатних на своєму робочому місці забезпечити найвищу продуктивність праці і тим самим – максимальний прибуток.

Але вже на сучасному – інформаційному – етапі, де найбільш цінним продуктом виробництва стали ідеї і міждисциплінарні технології на базі природничих наук, виявилось, що готувати творчу особистість, здатну створювати такі продукти, система освіти не може. А якщо прийняти до уваги, що темп науково-технічного прогресу вимагає від виконавця постійної потреби перенавчання, бо конкретні компетентності швидко застарівають, а розвиток суспільства на інформаційному етапі не зупиниться і попереду, як вважає В. Е. Хмелько, нас чекає людинотворчий етап [6], то світова система освіти ще до кінця ХХ століття опинилася в кризі.

В Україні цю кризу, до речі, поглиблюють наслідки «реформи» ексміністра МОН Дмитра Табачника та його послідовників про скорочення кількості часів на природничі предмети у середніх класах і орієнтування на професійні коледжі [4], а також занадто роздута і необґрунтована віра в критичне мислення [5].

Мета. Виявити якості творчої особистості, які повинна формувати сучасна система освіти у нових поколіннях, і основні засади, на яких вона повинна бути побудована для цього процесу.

Методика й організація дослідження. Вже перехід на інформаційний етап й необхідність створення принципово нового продукту – наукоємних ідей і технологій – докорінно змінили вимоги до якостей працівників: потрібна особистість, що ефективно реагує на постійні зміни технології як на своєму робочому місці, так і в усьому технологічному ланцюжку. Для підготовки гнучкого спеціаліста «завтрашнього дня» необхідна **випереджаюча педагогіка** – система інтелектуального й психологічного розвитку, яка формує в соціалізованій особистості стійкі компоненти творчого стилю мислення [2].

Аналіз різноманітної літератури, пов'язаної з успіхом країн, які зуміли досягти швидкого економічного успіху, виявив, що головними виявилися три якості «**людського чинника**»: **комунікативність** як здатність працювати в команді, **творчість** як здатність генерувати нові ідеї, та **здібність до навчання** як здатність



швидко засвоювати та практично застосовувати нову інформацію [3]. У категорії «багатство й конкурентоздатність країни» економіка виробництва поступається економіці Знань і Людини – володарю цих знань.

Результати дослідження. Виявлені фахівцями якості творчої особистості, що відповідають вимогам сучасної економіки, визначали завдання системи освіти, але не передбачали методів реалізації цих завдань. Пошук їх рішення проведемо, використовуючи авторські розробки: **функціонально-системний підхід та теорію розвитку штучних систем** [2].

Відповідно до законів розвитку штучних систем, змістом освіти («Чого навчати?») *мають стати методи організації мислення й розвитку якостей творчої особистості*, для чого потрібний перехід від нерелексивного засвоєння знань до усвідомленого опанування й володіння мисленнєвими прийомами й операціями. А для цього *варто* передусім *змінити методику* («Як учити?») – спосіб передачі знань: навчальний процес має бути організований як *групова дослідницька діяльність із «добування» нових для учнів знань*. Така організація процесу орієнтує учня не на отримання правильної відповіді, а на розуміння того, як саме цю відповідь отримано. У результаті на матеріалі будь-якого навчального предмета в нього формуються узагальнені способи мислєдіяльності, що їх він може використовувати для пошуку розв'язків проблем різного характеру. Робота в групі забезпечить психологізацію цього процесу, що вможливить формування комунікативності, а необхідність проводити дослідження й розв'язувати проблеми, що виникають, – евристичність (формування творчих якостей) і педагогізацію (уміння вчитися).

Відповідь на питання «Кого вчити?» визначена необхідністю залучення все більшої кількості осіб до творчого процесу й однозначна як в економічному, так і в соціальному плані: елітарна система освіти, яка раніше була призначена для вузького кола осіб, мусить стати загальнодоступною.

Залишається останній елемент: хто вчить? Ключовий елемент реформи освіти – учитель: будь-яка педагогічна технологія в остаточному підсумку реалізується в шкільному класі або у вузівській аудиторії. Психологи добре знають, що тільки особистість здатна виховати нову особистість, і тільки талант може виростити новий талант! Більшість реформ у системі освіти в останні 50–60 років (політехнізація, комп'ютеризація, гуманітаризація та ін.) не давали очікуваного результату насамперед тому, що тільки перетасовували обсяг знань, тобто зміст освіти, і лише злегка торкалися методики, але ніяк не включали особистість учителя. Але найвдосконаленіший технологічний процес буде давати брак, якщо його виконують некваліфіковані кадри. Бо процес навчання – це теж технологія, де в якості «виробу» виступає жива людська особистість.

Підготувати творчого вчителя й уже з його допомогою підвищувати продуктивність навчального процесу – відсоток «випуску» обдарованих дітей – призначена інноваційна технологія «Випереджаюча педагогіка», що з кінця 80-х рр. XX ст. розробляє й впроваджує в навчальний процес Лабораторія «ТРВЗ-Педагогіка Украї-



ни». Ціль її – формування системного мислення педагогів і учнів безпосередньо в навчальному процесі на базі напрацьованих в технічній творчості у формі гнучких алгоритмів інструментів теорії розв’язування винахідницьких завдань (ТРВЗ) [1].



Висновки. У державі, яка хоче бути на рівні сучасних вимог до економіки, система освіти має формувати у нових членів суспільства якості творчого мислення, які давали б їм можливість швидко та з позитивними емоціями змінювати кваліфікацію в умовах технологічних змін та успішно вирішувати творчі завдання. Як показала більш ніж 30-річна практика впровадження «Випереджаючої педагогіки» в навчальний процес різних навчальних закладів, ця технологія повністю відповідає вимогам суспільства до сучасної системи освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Меєрович М.Й., Шрагіна Л.І. Технологія розвитку системного мислення: практичний посібник. Одеса : Бондаренко М. О., 2024. 320 с.
2. Л. І. Шрагіна, М. Й. Меєрович. Штучні системи: теорія створення та розвитку: монографія. Одеса : Бондаренко М.О., 2023. 208 с.
3. Меєрович М.И. Требования информационного этапа развития экономики и возможности профильного образования: противоречие не разрешается... *Особливості підготовки вчителів природничо-математичних дисциплін в умовах переходу школи на профільне навчання*. Херсон, 2004. С. 23-25.
4. Меєрович Марк. Хворий перед смертю пітнів? Це добре... *Дзеркало тижня*. 18 – 25 жовтня 2013 р. URL: <https://zn.ua/ukr/EDUCATION/hvoriy-pered-smertyu-pitniv-ce-dobre-.html>
5. Меєрович М. НЕ КРОК УПЕРЕД. *Дзеркало тижня*. 25.02.2023 <https://zn.ua/ukr/education/projekt-mon-velika-transformatsija-osviti.html>
6. Тертичний О. Фукуяма помилився: «кінець історії» відсувають українські дослідники. *Дзеркало тижня*. №13 (438). 5 – 12 квітня 2003 р.