

Bolotnykova T. H.,
orcid.org/0009-0003-2826-2491

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FRAMEWORKS FOR RESEARCHING THE DEVELOPMENT OF ADOLESCENT PHYSICAL EDUCATION

The article analyses theoretical and methodological approaches and the body of sources for research on the formation of physical education for adolescents in school and extracurricular settings in Ukraine. Based on the synthesis of modern scientific approaches to understanding methodology, its essence is determined as a system of principles, methods and tools of organizing scientific knowledge, which ensures the integrity and logic of the research process. The relevance of the study is substantiated in the context of modern socio-economic transformations, a decrease in the level of physical activity of adolescents and the deterioration of their health, which necessitates improvements in the theoretical and methodological foundations of physical education. The purpose of the article is to analyse of theoretical and methodological approaches and to systematize the body of sources for research on the formation of physical education for adolescents. The content of key methodological approaches is outlined, in particular systemic, historical-pedagogical, anthropological, age-specific, learner-centered, competency-based and interdisciplinary, which provide a comprehensive study of physical education as a multidimensional social and pedagogical phenomenon.

The logical and structural framework of the study is described, which allows the researcher to trace the evolution of the content, organizational forms and methodological principles of physical education of adolescents in connection with broader social transformations. The main factors, directions of modernization, organizational principles and results of the development of physical education in different historical periods are determined.

The body of sources base of the study is systematized, and classified into archival materials, historical and pedagogical works, primary sources and library and documentary resources. The principles of source selection are substantiated, in particular their reliability, representativeness and comprehensiveness, which ensure the objectivity of scientific conclusions.

It is concluded that the integration of various methodological approaches and the use of a wide body of source create the basis for a holistic study of the formation of physical education of adolescents. The need for further interdisciplinary research is emphasized, taking into account modern challenges, in particular digitalization, inclusion and declining levels of physical activity among young people.

Key words: education, physical education, adolescents, source base, theoretical and methodological approaches.

Дата надходження статті: 05.12.2025 р.

Прийнято до публікації: 25.12.2025 р.

Опубліковано: 16.01.2026 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, доцент Лелека В. М.

УДК 373.5.091.6:727.054:5]”1959/2022”

DOI <https://doi.org/10.37915/pa.vi61.723>

Романов О. М.,
orcid.org/0009-0008-2510-6473

ЕВОЛЮЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО КІНО У ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ: ВІД ЕКРАННИХ ЗАСОБІВ ДО ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА (ДРУГА ПОЛОВИНА XX – ПОЧАТОК XXI СТ.)

У статті описано еволюцію впродовж другої половини XX – початку XXI століття використання навчального кіно у шкільній освіті як невід’ємної складової розвитку екранних засобів навчання та модернізації освітнього середовища. Обґрунтовано, що його виникнення

*© Романов О. М.

зумовлене суттєвим ускладненням змісту навчальних програм із природничих дисциплін та гострою потребою якісної візуалізації процесів і явищ, не доступних для безпосереднього спостереження в умовах звичайного класу (наприклад, мікросвіту, макрокосмосу чи швидкоплинних реакцій).

На основі аналізу наукових праць і архівних матеріалів встановлено, що у другій половині ХХ століття впровадження навчального кіно набуло системного характеру та органічно інтегрувалося в структуру навчального процесу. З'ясовано, що цей процес тісно корелював з особливостями реалізації державної освітньої політики, безпосередньо спрямованої на оновлення матеріально-технічної бази навчальних закладів, створення шкільних фільмотек і розбудову кабінетної системи, яка забезпечила оптимальні умови для використання технічних засобів.

Визначено ключові дидактичні можливості кінофільмів, зокрема динамічне представлення складної інформації, посилення пізнавальної мотивації та підвищення рівня розуміння абстрактних явищ. Акцентовано, що практична ефективність використання кінематографу в освітньому процесі не була автоматичною, а безпосередньо залежала від комплексу чинників – поєднання перегляду з активною діяльністю учнів, створення сприятливих педагогічних умов, фахової підготовки вчителів та належного апаратного забезпечення шкіл. В умовах глобальної цифровізації освіти традиційне навчальне кіно закономірно трансформувалося в сучасні відеотехнології, зберігши свої базові функції та суттєво розширивши їх за рахунок інтерактивності й мобільності. Підкреслено його вагоме стратегічне значення для розвитку особистісноорієнтованого, компетентнісного та STEM-орієнтованого навчання. Окреслено перспективи подальших наукових розвідок, які можуть бути пов'язані з визначенням засобів використання здобутого історико-педагогічного досвіду в умовах сьогодення.

Ключові слова: навчальне кіно, екранні засоби навчання, природнича освіта, освітнє середовище, кабінетна система, STEM-освіта, матеріально-технічне забезпечення школи.

Постановлення проблеми. Дидактичний вплив аудіовізуальних засобів на здобувачів освіти є потужним інструментом, зокрема для розвитку особистісно-орієнтованого та компетентнісного навчання. Екранні засоби навчання значно полегшують сприйняття здобувачами освіти навчального матеріалу з будь-яких дисциплін. Саме тому сьогодні в умовах сучасної глобальної цифровізації освіти звичним та обов'язковим елементом навчання стали різноманітні відеотехнології, адже для учнів відеоконтент є одним із первинних джерел інформації та пізнання світу.

В Україні впродовж другої половини ХХ століття накопичено неабиякий досвід інституціоналізації та використання в освітніх цілях навчального кіно, розбудови спеціалізованої кабінетної системи, активного постачання технічних засобів навчання (кіноапаратів, телевізорів) і створення шкільних фільмотек, які забезпечили якісну візуалізацію складних процесів під час вивчення природничих дисциплін.

Цей досвід потребує ретельного вивчення та переосмислення з урахуванням вимог відкритого цифрового освітнього середовища сьогодення.

Аналіз досліджень. Проблема використання навчального кіно та екранних засобів навчання була предметом дослідження вітчизняних і зарубіжних науковців, однак розглядалася переважно у вузькому дидактичному або технічному аспекті.

У 1960–1980-х роках формувалися перші системні підходи до використання навчального кіно в освітньому процесі. Так, у праці Т. Абрамової, З. Аболіної та Д. Ляшенка «Навчальне кіно в школі» (1965) обґрунтовано доцільність застосування кінофільмів для демонстрації динамічних і мікроскопічних процесів, що не піддаються безпосередньому спостереженню [1]. Л. Левандовський у своїй публікації «Кіно на уроках фізики» (1966) розглянув використання кіно у викладанні фізики як засіб підвищення наочності та розуміння складних явищ [13].

Проблеми інтеграції екранних засобів у навчальний процес у 70-ті роки ХХ століття досліджували П. Сіднев «Наочність і технічні засоби навчання» (1974), М. Чередник «Екранні засоби навчання в середній школі» (1977), Ф. Босенко «Технічні засоби навчання в школі» (1978), які підкреслювали потребу їх системного використання в поєднанні з іншими засобами навчання [3; 34; 36]. У праці М. Духовної «Технічні засоби навчання» (1982) екранні технології розглядаються як складова ширшої системи технічних засобів навчання та аудіовізуальної культури освіти [8], що підтверджує інтенсивність упровадження освітніх кінофільмів.

У 90-ті роки ХХ століття в дослідженнях акцент зміщується на цифрові технології та мультимедійне навчання. А на початку ХХІ століття Р. Маєр у роботі «Мультимедійне навчання»/«Multimedia Learning» (2009) обґрунтовує когнітивні основи мультимедійного навчання, підкреслюючи ефективність поєднання візуального і вербального каналів інформації [43].

Дослідження Дж. Брунер «Процес навчання» («The Process of Education», 1960), Д. Чжана «Навчальне відео в електронному навчанні: оцінювання впливу інтерактивного відео на ефективність навчання» («Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness», 2006), П. Гюо «Вплив відеовиробництва на залученість студентів: емпіричне дослідження відео MOOC» («Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos», 2014) та інших науковців доводять ефективність інтерактивного відео в підвищенні рівня залученості та результативності навчання [39; 41; 42].

Так само в більшості досліджень відсутній комплексний аналіз еволюції навчального кіно як явища, що трансформується в сучасні відеотехнології. Недостатньо уваги приділяється також зв'язку між історичним досвідом використання кіно та сучасними підходами до організації освітнього середовища.

Незважаючи на значну кількість досліджень у сфері технічних засобів навчання та цифрових освітніх технологій, проблема еволюції навчального кіно залишається недостатньо розробленою в історико-педагогічному аспекті. Так, потребують уточнення такі питання: 1) місце навчального кіно в системі розвитку освітніх технологій; 2) характер його трансформації в умовах цифровізації освіти; 3) співвідношення традиційних і сучасних аудіовізуальних засобів навчання; 4) дидактичні умови ефективного використання відеоконтенту в сучасній школі.

Відсутність комплексного аналізу цих питань зумовлює потребу дослідження еволюції навчального кіно як цілісного педагогічного явища.

Метою статті є дослідження еволюції використання навчального кіно у шкільній освіті другої половини ХХ століття – початку ХІХ століття.

Викладення основного матеріалу. У другій половині ХХ століття природничі науки переживали стрімкий розвиток, що супроводжувалося ускладненням їхнього змісту та появою нових об'єктів дослідження, не доступних для безпосереднього спостереження в умовах класної кімнати, що створило об'єктивну потребу використання засобів, здатних забезпечити адекватну візуалізацію навчального матеріалу. Поява навчального кіно у шкільній практиці не була випадковим явищем, а стала результатом комплексних змін у структурі освіти, змісті навчальних дисциплін і підходах до організації навчального процесу, які відбулися завдяки створенню умов для застосування кінофільмів через розширення кількості та якості наповнення кабінетів.

Як зазначають Т. Абрамова, З. Аболіна та Д. Ляшенко у праці «Навчальне кіно в школі» (1965), навчальне кіно розглядалося як засіб, що дозволяє відтворювати процеси, які або надто швидкоплинні, або, навпаки, розгортаються впродовж тривалого часу, або ж мають мікроскопічний характер [1]. Саме ця властивість відрізняє його від традиційних засобів наочності, як-от таблиці, моделі чи малюнки, які фіксували лише статичні аспекти явищ.

У цьому контексті навчальне кіно виконувало кілька ключових функцій. По-перше, воно забезпечувало динамічну візуалізацію процесів, що було особливо важливим для фізики та біології. По-друге, дозволяло «збільшувати» або «сповільнювати» реальність, роблячи доступними для сприйняття ті аспекти явищ, які у природних умовах залишаються непомітними. По-третє, кіно створювало можливість демонстрації виробничих процесів і технологій, що було важливим у контексті політехнічної освіти.

Значення навчального кіно особливо чітко виявляється у викладанні фізики, де багато явищ мають абстрактний характер і потребують додаткової візуалізації. Л. Левандовський у роботі «Кіно на уроках фізики» (1966) підкреслив, що використання кінофільмів дозволяє значно підвищити рівень розуміння складних фізичних процесів, оскільки учні отримують можливість спостерігати їх у динаміці, а не лише у вигляді формул чи описів [13].

Водночас упровадження навчального кіно в 50-ті роки ХХ століття відбувалося не у вакуумі, а в контексті формування кабінетної системи навчання, яка передбачала створення спеціалізованих навчальних приміщень із відповідним обладнанням. Архівні документи свідчать, що вже наприкінці 1950-х – на початку 1960-х років у звітах Міністерства освіти фіксується облік матеріально-технічного забезпечення шкіл, включаючи технічні засоби навчання [5; 6; 18; 33].

Бажання вчителів та відповідне фінансування навчальних закладів сприяло збільшенню кількості кіноустановок у закладах освіти та кількості навчальних кінофільмів у фільмотеках, а також темпів процесу оснащення технічними засобами навчання (кіноапаратами й телевізорами) шкіл УРСР у 1961–1962 н. р. та 1962–1963 н. р. [11].

Зазначено, що в цей період збільшується кількість телепередач для школи. Для прикладу, від 1962 року Одеська студія телебачення здійснює трансляцію для шкіл навчальних телепередач. Їх широко використовували школи в Одеській, Миколаївській і Херсонській областях [12; 14].

Особливу увагу Міністерство освіти УРСР у 1970-ті – 1980-ті роки зосередило не на постачанні школам телевізорів, а на створенні навчального телебачення та організації прийому в закладах освіти освітніх телевізійних передач. Про це свідчить наказ «Про організацію прийому навчальних телевізійних передач на уроках в школах Української РСР та поліпшення їх діяльності» (1976) [27].

Цей комплексний підхід передбачав насамперед системну роботу над змістом навчального контенту та організацією його виробництва. Замість хаотичної трансляції загальних науково-популярних матеріалів телевізійні студії спільно з освітянами почали створювати спеціалізовані цикли передач, які чітко синхронізувалися з календарно-тематичним плануванням шкільної програми. До розроблення сценаріїв телеуроків з фізики, хімії, біології залучалися провідні науковці, методисти та кращі вчителі-практики. Це дозволило перетворити телевізійний екран на потужний дидактичний інструмент, здатний демонструвати складні лабораторні експерименти, виробничі процеси чи унікальні історичні хроніки, які не можна було показати у звичайному шкільному класі.

По-друге, невід'ємною складовою такої стратегії став глибокий методичний супровід педагогів, адже Міністерство усвідомлювало, що техніка ніколи не замінить живого спілкування. Акцент робився на правильній інтеграції телепередач у структуру традиційного уроку. Для шкіл масово видавалися спеціальні посібники, друковані методичні рекомендації та детальні розклади телетрансляцій на кожен навчальну чверть, щоб вчителі могли завчасно планувати свою роботу. Так само на базі інститутів удосконалення вчителів запроваджувалися семінари, де педагогів цілеспрямовано навчали методик проведення «телевізійних уроків»: як підготувати учнів до перегляду, на чому акцентувати увагу та як ефективно закріпити побачений матеріал після вимкнення телевізора.

По-третє, комплексність полягала у створенні належної шкільної інфраструктури та налагодженні постійного зворотного зв'язку. У закладах освіти почали цілеспрямовано обладнувати спеціальні кабінети (або переобладнувати існуючі предметні класи) з дотриманням санітарно-гігієнічних норм для перегляду телепередач, забезпечуючи правильне затемнення та безпечну відстань від екрана до парт. Водночас науково-дослідні інститути педагогіки регулярно збирали анкети та відгуки від шкіл, аналізували ефективність засвоєння знань учнями після телеуроків. Про це свідчить наказ ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про подальше вдосконалення навчання, виховання учнів загальноосвітніх шкіл і підготовки їх до праці» (1977) [31]. На основі цих дослідних даних коригувалися тривалість, темп і форма подання матеріалу в майбутніх телепередачах, що створювало замкнений цикл безперервного вдосконалення освітнього процесу.

Упродовж 1960–1980-х років навчальне кіно проходить етап інституціоналізації, коли його використання виходить за межі поодиноких педагогічних експериментів і набуває системного характеру. Цей процес супроводжується як розвитком матеріально-технічної бази школи, так і формуванням методичних підходів до використання кінофільмів у навчальному процесі.

Як засвідчують залучені до наукового обігу матеріали Центрального державного архіву вищих органів влади та управління України (ЦДАВО України), у період 1960–1980-х років феномен навчального кіно набув чітко вираженого інституційного характеру. Процес його імплементації в освітню практику відбувався в руслі цілеспрямованої державної політики, базовими векторами якої були комплексна модернізація матеріально-технічної бази закладів освіти та інтенсивна розбудова кабінетної системи навчання. Водночас аналіз джерельної бази засвідчує, що дидактична ефективність застосування екранних засобів не була сталою величиною: вона перебувала у прямій залежності від оптимізації педагогічних умов, рівня методичної підготовки вчительських кадрів та реального стану забезпечення шкіл відповідним проєкційним обладнанням.

Дослідження П. Сіднева «Наочність і технічні засоби навчання» (1974), Д. Макаренка «Використання технічних засобів навчання в школі» (1975) та Ф. Босенка «Технічні засоби навчання в школі» (1978) засвідчують, що в цей період технічні засоби навчання розглядаються як цілісна система, до якої входять різні типи наочності, включаючи кіно, діафільми, проєкційні апарати та телебачення [3; 14; 34]. У цій системі навчальне кіно займає особливе місце як засіб, що поєднує зоровий і часовий виміри подання інформації.

Важливо підкреслити, що в педагогічній літературі цього періоду кіно не розглядається як самодостатній інструмент. Навпаки, дослідники наголошують на потребі його інтеграції у структуру уроку. Зокрема, М. Чередник «Екранні засоби навчання в середній школі» (1977) зазначає, що ефективність використання екранних засобів залежить від їх поєднання з іншими формами навчальної діяльності, як-от пояснення вчителя, демонстраційний експеримент і практичні роботи учнів [36].

Подальший розвиток екранних технологій призводить до розширення їхніх форм. Якщо на початковому етапі домінує навчальне кіно, то вже у 1970–1980-х роках значного поширення набуває навчальне телебачення, що свідчить про поступове зміщення акценту від локального використання кіно в окремому класі до більш масштабних форм візуалізації навчання. Проте ця візуалізація використовувалася обмежено та нерівномірно.

Водночас, незважаючи на активне впровадження технічних засобів, їх використання супроводжувалося низкою проблем. Архівні матеріали за 1961–1962 н. р. свідчать про нерівномірність забезпечення шкіл обладнанням, а також про недостатній рівень підготовки педагогів до роботи з новими засобами [7]. І це призводило до того, що кіно часто використовувалося епізодично, без чіткої дидактичної мети.

Так само інституціоналізація навчального кіно в системі шкільної освіти зумовила потребу його теоретичного осмислення як дидактичного інструменту. Уже в 1960–1970-х

роках у педагогічній науці формується розуміння того, що ефективність використання кіно визначається не самим фактом його застосування, а місцем і функцією у структурі навчального процесу.

Варто зазначити, що всередині 60-х років XX століття включення до навчальних програм переліку кінофільмів, діафільмів стало важливим кроком щодо розширення використання на уроках технічних засобів навчання. Із метою виконання навчальних програм школи намагалися якомога швидше створити відповідну матеріальну базу [29]. Включення до навчальних програм переліку кінофільмів, діафільмів стало важливим кроком щодо розширення використання на уроках технічних засобів навчання. Із метою виконання навчальних програм школи намагалися якомога швидше створити відповідну матеріальну базу.

Обладнання навчальних кабінетів стаціонарними та пересувними кіноапаратами дозволило вивести принцип унаочнення на якісно новий рівень. Таке динамічне візуальне супроводження значно посилило навчальні функції: воно активізувало пізнавальний інтерес учнів, сприяло швидшому фокусуванню уваги та глибшому засвоєнню складної інформації. Завдяки впровадженню екранних засобів суттєво поліпшився комплексний підхід до освітнього процесу. Поєднання емоційного аудіовізуального впливу з традиційними словесними методами викладання дало змогу викладачам усебічно впливати на сприйняття школярів, перетворюючи пасивне слухання на активне та залучене навчання.

Однією з ключових дидактичних переваг навчального кіно є здатність забезпечувати цілісне сприйняття складних явищ у їх розвитку. На відміну від статичних засобів наочності, кіно відтворює процеси в часі, що дозволяє учням не лише фіксувати окремі елементи, а й розуміти причинно-наслідкові зв'язки між ними. Саме ця властивість, за визначенням Е. Дейла, відповідає принципу наближення навчального досвіду до реального, коли абстрактні знання підкріплюються візуальними образами та динамікою подій [40].

Із позицій сучасної когнітивної психології це пояснюється тим, що поєднання візуального та вербального каналів інформації сприяє більш глибокому засвоєнню знань. Р. Маєр у праці «Мультимедійне навчання» («Multimedia Learning», 2009) доводить, що мультимедійне навчання, яке інтегрує зображення, текст і звук, активізує різні когнітивні механізми, що підвищує ефективність розуміння складних концептів [43]. У цьому сенсі навчальне кіно можна розглядати як ранню форму мультимедійного навчання, яка ще у XX столітті реалізувала принципи, що сьогодні вважаються базовими для цифрової освіти.

Ретроспективний аналіз матеріалів, зокрема вміщених у збірниках наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР у 70–80-ті роки XX століття [23–32], дає підстави стверджувати, що в ті роки навчальне кіно трансформувалося з епізодичного явища в інституційований компонент шкільної освіти. Цей процес був невіддільним від загальнодержавного курсу на модернізацію навчально-матеріальної бази та утвердження спеціалізованої кабінетної системи викладання. Водночас дидактичний потенціал кінофікації (зокрема під час демонстрації складних природничих процесів) реалізовувався нерівномірно: його ефективність залишалася жорстко детермінованою комплексом об'єктивних і суб'єктивних чинників, серед яких провідну роль відігравали методична готовність педагога до роботи з технічними засобами навчання (ТЗН) та безперервний доступ до справного кінопроекційного обладнання.

Подібну позицію поділяють і дослідники практичної роботи в науці. За результатами досліджень А. Абрахамса та Р. Міллара «Чи справді практична робота працює? Дослідження ефективності практичної роботи як методу викладання та навчання у шкільній науці» («Does Practical Work Really Work? A study of the effectiveness of practical work as a teaching and learning method in school science», 2008), ефективність навчальних демонстрацій і візуалізацій залежить від того, наскільки вони

інтегровані у процес осмислення і чи пов'язуються з практичною діяльністю учнів. Якщо ж кіно використовується як пасивний засіб спостереження, без подальшого аналізу, його дидактична цінність суттєво знижується [38].

Ще одним обмеженням навчального кіно є ризик формування поверхневого сприйняття матеріалу. Як зазначив М. Чередник «Екранні засоби навчання в середній школі» (1977), надмірне захоплення екранними засобами може призвести до того, що учні сприймають явища лише на рівні візуального образу, не розуміючи їх сутності [36], що особливо актуально для природничих дисциплін, де глибоке розуміння передбачає не лише спостереження, а й аналіз, інтерпретацію та узагальнення.

Тобто дидактичні можливості навчального кіно є значними, але їх реалізація залежить від педагогічно виваженого використання. Кіно стає ефективним лише тоді, коли інтегрується в логіку навчального процесу, поєднується з іншими видами діяльності та сприяє активному осмисленню навчального матеріалу.

Темпи забезпечення технічними засобами навчання були досить високі. Це зазначено в доповідній записці Міністерства освіти УРСР в Раду Міністрів УРСР, але кіноапаратура використовувалася незадовільно через відсутність необхідних найменувань і недостатню кількість копій кінофільмів. 1959 року одна фільмокопія припадала на 7 шкіл, а вже 1962 року – на 35 [31]. Учителі бажали більше використовувати відео на уроках, але така обмеженість фільмів заважала проводити якісні заняття.

У результаті такої роботи у 1979–1980 н. р. близько 96 % середніх і 70 % восьмирічних шкіл використовували кабінетну систему навчання. Наприкінці 1980 р. у загальноосвітніх школах УРСР працювало понад 144000 навчальних кабінетів, у кожному з них було вказано не менше 10 найменувань технічної апаратури: кіно- та графопроекторів, епідіаскопів, телевізорів, магнітофонів тощо [17, с. 54, 69]. Для їх використання створено фонди аудіовізуальних навчальних посібників. За роки X п'ятирічки (1976–1980-ті роки) створено близько 290 назв навчальних діафільмів тиражем понад 4,5 млн. копій [4].

Увага до забезпечення технічними засобами навчання приділялась на різних рівнях починаючи від 1965 року, завдяки чому було створено певний фонд навчальних кінофільмів і діафільмів та забезпечено школи відповідною апаратурою. На це вказують численні документи [10; 19-21; 23-26; 28; 30; 32].

Наприкінці XX – на початку XXI століття розвиток ІКТ спричинив глибоку трансформацію екранних засобів навчання. Традиційне навчальне кіно поступово втрачає свою домінуючу роль, поступаючись місцем новим формам аудіовізуального контенту – відео, комп'ютерним симуляціям, інтерактивним мультимедійним ресурсам. Цей процес не означає зникнення кіно як дидактичного явища, а радше його еволюцію. Як зазначає В. Биков у праці «Моделі організаційних систем відкритої освіти» (2008), сучасне освітнє середовище характеризується переходом від локальних засобів навчання до відкритих інформаційних систем, у яких цифрові ресурси стають невід'ємною складовою навчального процесу [2]. У цьому контексті відео є вже не окремим інструментом, а елементом комплексного освітнього середовища.

Суттєві зміни відбуваються і в характері взаємодії учня з навчальним матеріалом. Якщо традиційне кіно передбачало переважно пасивне сприйняття, то сучасні відеотехнології дозволяють організовувати інтерактивну діяльність. Дослідження Д. Чжана «Мультимедійне навчання» («The Process of Education», 1960) та його колег показують, що інтерактивне відео, яке включає можливість паузи, повтору, вибору фрагментів або виконання завдань, значно підвищує ефективність навчання порівняно з традиційними формами подання інформації [42].

Аналогічні висновки роблять П. Гуо, Дж. Кім і Р. Рубін у праці «Вплив відеовиробництва на залученість студентів: емпіричне дослідження відео MOOC» («Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos», 2014), які доводять, що ефективність відеонавчання значною мірою залежить від його

структури, тривалості та способу подання матеріалу [41]. Зокрема короткі, структуровані відео з чітким фокусом на ключових ідеях забезпечують вищий рівень залучення учнів.

У педагогічному вимірі це означає зміну ролі вчителя та самого процесу навчання. Як підкреслює Н. Морзе в дослідженні «Основи інформаційно-комунікаційних технологій в освіті» (2004), використання цифрових технологій передбачає перехід від трансляційної моделі навчання до діяльнісної, у якій учень є активним учасником освітнього процесу [16]. Відео в цьому разі стає не лише джерелом інформації, а й інструментом організації пізнавальної діяльності.

Водночас, попри технологічні зміни, зберігаються ключові дидактичні принципи, сформульовані ще в другій половині ХХ століття. Зокрема, принцип поєднання візуалізації з практичною діяльністю залишається актуальним і в умовах цифрового навчання. Як зазначає О. Спірін у роботі «Інформаційно-комунікаційні технології навчання» (2010), ефективність використання ІКТ визначається не рівнем технологічності, а їх педагогічною доцільністю та інтеграцією у структуру навчального процесу [35].

Тобто сучасні відеотехнології можна розглядати як логічне продовження розвитку навчального кіно. Вони зберігають його основні функції – візуалізацію, динамічне представлення інформації, моделювання процесів, але водночас розширюють їх за рахунок інтерактивності та доступності.

Сучасний етап розвитку освіти (початок ХХІ століття) характеризується переходом до компетентнісної моделі навчання, у якій ключову роль відіграє здатність учнів застосовувати знання в реальних ситуаціях, працювати з інформацією та здійснювати дослідницьку діяльність. У цьому контексті значення аудіовізуальних засобів навчання набуває нового змісту. Візуалізація абстрактних і прихованих процесів завдяки мультиплікації засоби здатна «оживити» складні теоретичні поняття, які важко уявити. Вони дозволяють наочно продемонструвати мікропроцеси (наприклад, рух електронів, поділ клітини чи хімічні реакції) та макроявища (формування галактик, рух тектонічних плит), роблячи їх доступними для розуміння та аналізу. Навчальне та документальне кіно занурює в реальний контекст забезпечуючи ефект присутності. Демонстрація реальних технологічних виробництв, історичних хронік, соціальних експериментів чи унікальних природних явищ допомагає учням побачити практичну цінність теоретичних знань і вчитися аналізувати ситуації з реального життя.

Згідно з підходами організації економічного співробітництва та розвитку (OECD) наукова грамотність передбачає не лише знання фактів, а й уміння інтерпретувати дані, аналізувати інформацію та робити висновки на основі доказів [43]. Значна частина цієї інформації подається саме у візуальній формі – графіках, схемах, відео, що підвищує роль екранних засобів у навчанні.

У межах STEM-освіти відео та мультимедійні ресурси використовуються як інструмент моделювання складних систем і процесів, які не можуть бути відтворені в умовах шкільної лабораторії, що стосується зокрема космічних явищ, молекулярних процесів, складних технічних систем. У цьому сенсі сучасні відеотехнології продовжують функцію, яку раніше виконувало навчальне кіно, але на якісно новому рівні.

Так само сучасне освітнє середовище висуває нові вимоги до використання аудіовізуальних засобів. Як зазначає М. Шишкіна в роботі «Теоретичні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого освітнього середовища» (2015), ефективність цифрових ресурсів залежить від їх інтеграції в навчальне середовище, доступності та відповідності педагогічним цілям [37]. І це означає, що сам по собі доступ до відеоконтенту не гарантує підвищення якості освіти, якщо він не супроводжується продуманою методикою використання.

Тобто сучасний етап розвитку аудіовізуальних засобів навчання можна характеризувати як перехід від використання окремих інструментів до формування цілісного цифрового освітнього середовища, у якому відео є одним із ключових елементів.

Висновки. У другій половині ХХ – на початку ХХІ століття накопичено неабиякий досвід інституціоналізації екранних засобів, упровадження яких тісно корелювало з розбудовою кабінетної системи та оновленням матеріально-технічної бази навчальних закладів. Поява та розвиток екранних засобів навчання були об'єктивною відповіддю на суттєве ускладнення змісту навчальних програм із природничих дисциплін. Виникла гостра дидактична потреба якісної візуалізації явищ і процесів, які не можна дослідити в умовах звичайного класу (зокрема об'єктів мікро- та макросвіту, швидкоплинних реакцій).

Упродовж досліджуваного періоду в Україні сформувався потужний досвід системного підходу до застосування навчального кіно та розбудови кабінетної системи. Цей історичний досвід заслуговує на увагу й потребує ретельного вивчення в подальших наукових розвідках задля ефективної інтеграції новітніх відеотехнологій у сучасний освітній процес. Зокрема, перспективним є визначення шляхів використання здобутого історико-педагогічного досвіду в умовах сьогодення.

Список використаних джерел:

1. Абрамова Т. А., Аболіна З. А., Ляшенко Д. І. Навчальне кіно в школі. Київ : Радянська школа, 1965. 184 с.
2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2008. 684 с.
3. Босенко Ф. П. Технічні засоби навчання в школі. Київ : Радянська школа, 1978. 192 с.
4. Використання технічних засобів навчання в учбовому процесі: методичні рекомендації від 19.09.74 р. № 1179-А. ЦДАВО України. Ф. 166, оп. 15, т. 6, спр. 8672: Документи (протоколи, стенограми, постанови, рішення та доповідні записки) засідань колегії Міністерства освіти УРСР. 11–25 вересня 1974 р. Арк. 95-110.
5. Відомості про виконання місцевого бюджету по народній освіті УРСР за 1959 рік. ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 15. Т. 2. Спр. 2482. 30 арк.
6. Відомості про виконання народногосподаревного плану по установах народної освіти УРСР за 1959 рік. ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 15. Т. 2. Спр. 2481. 34 арк.
7. Додаткові розробки звітів про кількість шкіл, класів, учителів, відомості про матеріальне забезпечення шкіл та виробниче навчання учнів на початок 1961-1962 н/року. Форма Д-9-Д-12-Д-12а. ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 15. Т. 3. Спр. 3346. 99 арк.
8. Духовна М. М. Технічні засоби навчання. Київ: Вища школа, 1982. 240 с.
9. Зведена додаткова розробка звітів початкових, восьмирічних і середніх шкіл про матеріальне забезпечення шкіл на початок 1963-1964 н/рік. ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 15. Т. 3. Спр. 4123. 61 арк.
10. Звіт про роботу міністерства освіти УРСР у 1966-1967 навч. році. ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 15. Спр. 5384. 131 арк.
11. Кузьменко В. В. Формування наукової картини світу учнів: від витоків до сьогодення : монографія. Херсон : РІПО, 2007. 600 с.
12. Кузьменко В. В., Слюсаренко Н. В. Використання телевізійного контенту в процесі формування особистості: історія та реалії сьогодення. Педагогічний альманах: збірник наукових праць / редкол. В. В. Кузьменко (голова) та ін. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2020. Випуск 46. С. 10–18. DOI: <https://doi.org/10.37915/pa.vi46.104> URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2020_46_3
13. Левандовський Л. В. Кіно на уроках фізики. Київ : Радянська школа, 1966. 132 с.
14. Макаrenchенко Д. І. Використання технічних засобів навчання в школі. Київ : Освіта, 1975. 168 с.
15. Матеріали Міносвіти про використання технічних засобів навчання в загальноосвітніх школах Української РСР. 1965-1967 рр. ЦДАВО України. Ф. 2. Оп. 13. Спр. 1676. 207 арк.
16. Морзе Н. В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Київ : Видавнича група ВНУ, 2004. 352 с.
17. Народна освіти і педагогічна наука в Українській РСР у десятій п'ятирічці / [Л. В. Артемова та ін. ; редкол. : В. Ю. Тараненко (голова) та ін.]. Київ : Радянська школа, 1981. 335 с.
18. План розвитку установ народної освіти УРСР на 1959 рік. ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 15. Т. 2. Спр. 2480. 24 арк.

19. Про введення єдиної системи прокату навчальних та наукових фільмів системи кінопрокату. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР*. 1966. № 9. С. 16-24.
20. Про забезпечення шкіл республіки технічними засобами навчання в навчально-виховному процесі. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР*. 1980. № 20. С. 5-9.
21. Про запровадження з 1957 року централізованого постачання шкіл навчальними діафільмами. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР*. 1967. № 3. С. 22.
22. Про заходи дальшого поліпшення роботи середньої загальноосвітньої школи в Українській РСР : Постанова Центрального Комітету КПРС і Ради Міністрів СРСР від 08 груд. 1966 р. № 900. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/900-66-%D0%BF#Text>
23. Про заходи по дальшому розширенню використання технічних засобів в школах Української РСР. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР*. 1965. № 12. С. 16-20.
24. Про нові діафільми для шкіл. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР*. 1965. № 22. С. 17-18.
25. Про нові навчальні кінофільми, кінокільцівки, кінофрагменти та діафільми для шкіл. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР*. 1965. № 14. С. 12-13.
26. Про організацію з 1966 р. централізованого постачання шкіл навчальними діафільмами. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР*. 1965. № 23/24. С. 10-15.
27. Про організацію прийому навчальних телевізійних передач на уроках в школах Української РСР та поліпшення їх діяльності. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти УРСР*. 1976. № 4. С. 3-9.
28. Про підсумки громадського огляду навчального обладнання в загальноосвітніх школах Української РСР. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР*. 1965. № 14. С. 14-24.
29. Про план випуску навчальних діапозитивних фільмів для початкової, неповної середньої і середньої шкіл та дитячих дошкільних закладів Української РСР на 1965 рік. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР*. 1965. № 6. С. 17-20.
30. Про республіканську конференцію з питань використання технічних засобів навчання в загальноосвітніх школах УРСР. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР*. 1970. № 10. С. 19.
31. Про роботу загальноосвітніх шкіл Херсонської області по виконанню постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР від 22 груд. 1977 р. № 1111 «Про подальше вдосконалення навчання, виховання учнів загальноосвітніх шкіл і підготовки їх до праці». *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти України РСР*. 1980. № 7. С. 5-9.
32. Про складання планів завершення кінофікації восьмирічних і середніх шкіл Української РСР. *Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР*. 1978. № 12. С. 30-32.
33. Проект бюджету установ народної освіти УРСР на 1959 рік. ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 15. Т. 2. Спр. 2479. 36 арк.
34. Сіднев П. І. Наочність і технічні засоби навчання. Київ : Радянська школа, 1974. 176 с.
35. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні технології навчання: монографія. Київ: Атіка, 2010. 296 с.
36. Чередник М. О. Екранні засоби навчання в середній школі. Київ: Освіта, 1977. 160 с.
37. Шишкіна М. П. Теоретичні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого освітнього середовища. Київ: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання, 2015. 256 с.
38. Abrahams I., Millar R. Does Practical Work Really Work? A study of the effectiveness of practical work as a teaching and learning method in school science. *International Journal of Science Education*. 2008. Vol. 30, Iss. 14. Pp. 1945-1969. DOI: 10.1080/09500690701749305.
39. Bruner J. S. The Process of Education. Cambridge: Harvard University Press, 1960. 97 p.
40. Dale E. Audio-Visual Methods in Teaching. New York : Dryden Press, 1969. 719 p.
41. Guo P. J., Kim J., Rubin R. How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos. *Proceedings of the First ACM Conference on Learning at Scale*. New York: ACM, 2014. Pp. 41-50.
42. Instructional Video in E-Learning: Assessing the Impact of Interactive Video on Learning Effectiveness / D. Zhang, L. Zhou, R. O. Briggs, J. F. Nunamaker. *Information & Management*. 2006. Vol. 43, No. 1. Pp. 15-27.
43. Mayer R. E. Multimedia Learning. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2009. 304 p.

44. PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. OECD: website. URL: https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-assessment-and-analytical-framework_b25efab8-en.html

References:

1. Abramova, T. A., Abolina, Z. A., & Liashenko, D. I. (1965). Navchalne kino v shkoli [Educational cinema at school]. Kyiv [in Ukrainian].
2. Bykov, V. Yu. (2008). Modeli orhanizatsiinykh system vidkrytoi osvity [Models of organizational systems of open education]. Kyiv [in Ukrainian].
3. Bosenko, F. P. (1978). Tekhnichni zasoby navchannia v shkoli [Technical means of teaching at school]. Kyiv [in Ukrainian].
4. Vykorystannia tekhnichnykh zasobiv navchannia v uchbovomu protsesi: metodychni rekomendatsii vid 19.09.74 r. № 1179-A [The use of technical means of education in the educational process: methodological recommendations No. 1179-A of September 19, 1974]. (Fund 166. Inventory 15. Volume 6. File 8672. Leaves 95-110). Central State Archives of Supreme Bodies of Power and Government of Ukraine (TsDAVO of Ukraine). Kyiv [in Ukrainian].
5. Vidomosti pro vykonannia mistsevoho biudzhetu po narodnii osviti URSR za 1959 rik [Information on the implementation of the local budget for public education of the Ukrainian SSR for 1959]. (Fund 166. Inventory 15. Volume 2. File 2482. Leaves 30). Central State Archives of Supreme Bodies of Power and Government of Ukraine (TsDAVO of Ukraine). Kyiv [in Ukrainian].
6. Vidomosti pro vykonannia narodnohospodarevnoho planu po ustanovakh narodnoi osvity URSR za 1959 rik [Information on the implementation of the national economic plan for public education institutions of the Ukrainian SSR for 1959]. (Fund 166. Inventory 15. Volume 2. File 2481. Leaves 34). Central State Archives of Supreme Bodies of Power and Government of Ukraine (TsDAVO of Ukraine). Kyiv [in Ukrainian].
7. Dodatkovі rozrobky zvitiv pro kilkist shkil, klasiv, uchyteliv, vidomosti pro materialne zabezpechennia shkil ta vyrobnyche navchannia uchniv na pochatok 1961-1962 n/roku. Forma D-9-D-12-D-12a [Additional developments of reports on the number of schools, classes, teachers, information on the material support of schools and industrial training of students at the beginning of 1961-1962 academic year. Form D-9-D-12-D-12a]. (Fund 166. Inventory 15. Volume 3. File 3346. Leaves 99). Central State Archives of Supreme Bodies of Power and Government of Ukraine (TsDAVO of Ukraine). Kyiv [in Ukrainian].
8. Dukhovna, M. M. (1982). Tekhnichni zasoby navchannia [Technical learning aids]. Kyiv [in Ukrainian].
9. Zvedena dodatkova rozrobka zvitiv pochatkovykh, vosmyrichnykh i serednikh shkil pro materialne zabezpechennia shkil na pochatok 1963-1964 n/rik [Consolidated additional development of reports of primary, eight-year and secondary schools on the material support of schools at the beginning of 1963-1964 academic year]. (Fund 166. Inventory 15. Volume 3. File 4123. Leaves 61). Central State Archives of Supreme Bodies of Power and Government of Ukraine (TsDAVO of Ukraine). Kyiv [in Ukrainian].
10. Zvit pro robotu ministerstva osvity URSR u 1966-1967 navch. rotsi [Report on the work of the Ministry of Education of the Ukrainian SSR in the 1966-1967 academic year]. (Fund 166. Inventory 15. File 5384. Leaves 131). Central State Archives of Supreme Bodies of Power and Government of Ukraine (TsDAVO of Ukraine). Kyiv [in Ukrainian].
11. Kuzmenko, V. V. (2007). Formuvannia naukovoї kartyny svitu uchniv: vid vytokiv do sohodennia [Formation of students' scientific picture of the world: from origins to the present]. Kherson [in Ukrainian].
12. Kuzmenko, V. V., & Slyusarenko, N. V. (2020). Vykorystannia televiziinoho kontentu v protsesi formuvannia osobystosti: istoriia ta realii sohodennia [The use of television content in the process of personality formation: history and current realities]. *Pedagogical Almanac*, 46, 10–18. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2020_46_3 [in Ukrainian].
13. Levandovskiy, L. V. (1966). Kino na urokakh fizyky [Cinema in physics lessons]. Kyiv [in Ukrainian].
14. Makarchenko, D. I. (1975). Vykorystannia tekhnichnykh zasobiv navchannia v shkoli [The use of technical means of education in school]. Kyiv [in Ukrainian].
15. Materialy Minosvity pro vykorystannia tekhnichnykh zasobiv navchannia v zahalnoosvitnikh shkolakh Ukrainskoi RSR (1965–1967) [Materials of the Ministry of Education on the use of technical

- means of education in secondary schools of the Ukrainian SSR (1965-1967)]. (Fund 2. Inventory 13. File 1676. Leaves 207). Central State Archives of Supreme Bodies of Power and Government of Ukraine (TsDAVO of Ukraine). Kyiv [in Ukrainian].
16. Morze, N. V. (2004). *Osnovy informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii v osviti* [Fundamentals of information and communication technologies in education]. Kyiv [in Ukrainian].
17. Artemova, L. V. (Eds.). (1981). *Narodna osvity i pedahohichna nauka v Ukrainskii RSR u desiatii piatyrichtsi* [Public education and pedagogical science in the Ukrainian SSR in the tenth five-year plan]. Kyiv: Radianska shkola [in Ukrainian].
18. Plan rozvytku ustanov narodnoi osvity URSR na 1959 rik [Development plan for public education institutions of the Ukrainian SSR for 1959]. (Fund 166. Inventory 15. Volume 2. File 2480. Leaves 24). Central State Archives of Supreme Bodies of Power and Government of Ukraine (TsDAVO of Ukraine). Kyiv [in Ukrainian].
19. Pro vvedennia yedynoi systemy prokatu navchalnykh ta naukovykh filmiv systemy kinoprokatu [On the introduction of a unified system of distribution of educational and scientific films of the film distribution system]. (1966). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 9, 16–24 [in Ukrainian].
20. Pro zabezpechennia shkil respubliki tekhnichnymy zasobamy navchannia v navchalno-vykhovnomu protsesi [On providing schools of the republic with technical means of teaching in the educational process]. (1980). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 20, 5–9 [in Ukrainian].
21. Pro zaprovadzhennia z 1957 roku tsentralizovanoho postachannia shkil navchalnymy diafilmamy [On the introduction of centralized supply of schools with educational filmstrips since 1957]. (1967). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 3, 22 [in Ukrainian].
22. On measures to further improve the work of secondary general education schools in the Ukrainian SSR: Resolution of the Central Committee of the CPSU and the Council of Ministers of the USSR No. 900 of December 8, 1966. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/900-66-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
23. Pro zakhody po dalshomu rozshyrenniu vykorystannia tekhnichnykh zasobiv v shkolakh Ukrainskoi RSR [On measures to further expand the use of technical means in schools of the Ukrainian SSR]. (1965). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 12, 16–20 [in Ukrainian].
24. Pro novi diafilmy dlia shkil [On new filmstrips for schools]. (1965). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 22, 17–18 [in Ukrainian].
25. Pro novi navchalni kinofilmy, kinokiltsivky, kinofrahmenty ta diafilmy dlia shkil [On new educational films, film reels, film fragments and filmstrips for schools]. (1965). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 14, 12–13 [in Ukrainian].
26. Pro orhanizatsiiu z 1966 r. tsentralizovanoho postachannia shkil navchalnymy diafilmamy [On the organization of a centralized supply of educational filmstrips to schools from 1966]. (1965). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 23/24, 10–15 [in Ukrainian].
27. Pro orhanizatsiiu pryomu navchalnykh televiziinykh peredach na urokakh v shkolakh Ukrainskoi RSR ta polipshennia yikh diialnosti [On the organization of receiving educational television programs during lessons in schools of the Ukrainian SSR and improving their activities]. (1976). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 4, 3–9 [in Ukrainian].
28. Pro pidsumky hromadskoho ohliadu navchalnoho obladnannia v zahalnoosvitnikh shkolakh Ukrainskoi RSR [On the results of the public inspection of educational equipment in secondary schools of the Ukrainian SSR]. (1965). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 14, 14–24 [in Ukrainian].
29. Pro plan vypusku navchalnykh diapozytyvnykh filmiv dlia pochatkovoї, nepovnoi serednoi i serednoi shkil ta dytiachykh doshkilnykh zakladiv Ukrainskoi RSR na 1965 rik [On the plan for the release of educational slide films for primary, incomplete secondary and secondary schools and preschool institutions of the Ukrainian SSR for 1965]. (1965). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 6, 17–20 [in Ukrainian].
30. Pro respublikansku konferentsiiu z pytan vykorystannia tekhnichnykh zasobiv navchannia v zahalnoosvitnikh shkolakh URSR [On the Republican Conference on the Use of Technical Means

- of Education in Secondary Schools of the Ukrainian SSR]. (1970). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 10, 19 [in Ukrainian].
31. Pro robotu zahalnoosvitnikh shkil Khersonskoi oblasti po vykonanniu postanovy TsK KPSS i Rady Ministriv SRSR vid 22 hrud. 1977 r. № 1111 «Pro podalshe vdoskonalennia navchannia, vykhovannia uchniv zahalnoosvitnikh shkil i pidhotovky yikh do pratsi» [On the work of secondary schools of Kherson region in implementation of the Resolution of the Central Committee of the CPSU and the Council of Ministers of the USSR No. 1111 of December 22, 1977 "On further improvement of education, education of students of secondary schools and their preparation for labour"]. (1980). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 7, 5-9 [in Ukrainian].
32. Pro skladannia planiv zavershennia kinofikatsii vosmyrichnykh i serednikh shkil Ukrainskoi RSR [On the preparation of plans for the completion of the filmization of eight-year and secondary schools of the Ukrainian SSR]. (1978). *A collection of orders and instructions of the Ministry of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR)*, 12, 30-32 [in Ukrainian].
33. Proekt biudzhetu ustanov narodnoi osvity URSR na 1959 rik [Draft budget of public education institutions of the Ukrainian SSR for 1959]. (Fund 166. Inventory 15. Volume 2. File 2479. Leaves 36). Central State Archives of Supreme Bodies of Power and Government of Ukraine (TsDAVO of Ukraine). Kyiv [in Ukrainian].
34. Sidniev, P. I. (1974). Naochnist i tekhnichni zasoby navchannia [Visuality and technical means of learning]. Kyiv [in Ukrainian].
35. Spirin, O. M. (2010). Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii navchannia [Information and communication technologies of learning]. Kyiv [in Ukrainian].
36. Cherednyk, M. O. (1977). Ekranni zasoby navchannia v serednii shkoli [Screen learning means in secondary school]. Kyiv [in Ukrainian].
37. Shyshkina, M. P. (2015). Teoretychni zasady formuvannia i rozvytku khmaro oriientovanoho osvitnoho seredovyscha [Theoretical principles of formation and development of cloud-oriented educational environment]. Kyiv [in Ukrainian].
38. Abrahams, I., & Millar, R. (2008). Does practical work really work? A study of the effectiveness of practical work as a teaching and learning method in school science. *International Journal of Science Education*, 30, 14, 1945-1969. DOI: 10.1080/09500690701749305 [in English].
39. Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. Cambridge: Harvard University Press [in English].
40. Dale, E. (1969). *Audio-visual methods in teaching*. New York: Dryden Press [in English].
41. Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: an empirical study of MOOC videos. *Proceedings of the First ACM Conference on Learning at Scale*, 41-50 [in English].
42. Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., & Nunamaker, J. F. (2006). Instructional video in e-learning: assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information & Management*, 43, 1, 15-27 [in English].
43. Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press [in English].
44. PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. OECD: website. Retrieved from https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-assessment-and-analytical-framework_b25efab8-en.html [in English].

Romanov O. M.,

orcid.org/0009-0008-2510-6473

THE EVOLUTION OF EDUCATIONAL FILM IN SCHOOLS: FROM AUDIOVISUAL AIDS TO THE DIGITAL LEARNING ENVIRONMENT (LATE 20TH – EARLY 21ST CENTURY)

This article examines the evolution, of educational film use in school education from the second half of the twentieth century to the early twenty-first century as an integral part of the development of audiovisual teaching aids and the modernisation of the educational environment. It is argued that the emergence of educational films was driven by a significant increase in the complexity of science curricula and the growing need for high-quality visualisation of processes and phenomena that cannot be directly observed in a standard classroom setting, such as micro- and macro-level phenomena or rapid reactions.

Based on an analysis of scientific works and archival materials, it is shown that in the second half of the twentieth century, the introduction of educational films became systematic and was gradually integrated into the structure of the educational process. It is demonstrated that this process was closely linked to the implementation of state educational policy, which sought to modernise the material and technical base of educational institutions, establish school film libraries, and develop a classroom system that provided optimal conditions for the use of technical resources.

The key didactic potential of films is identified, in particular: the dynamic presentation of complex information, the enhancement of cognitive motivation, and the improvement of understanding of abstract phenomena.

It is emphasised that the practical effectiveness of using film in the educational process was not automatic, but depended directly on a range of factors: combining film viewing with active student engagement, creating a supportive learning environment, teachers' professional training, and adequate technical facilities in schools. In the context of the global digitalisation of education, traditional educational film evolved into modern video technologies, retaining its core functions while significantly expanding them through interactivity and mobility. Its significant strategic importance for the development of learner-centred, competence-based and STEM-oriented learning is emphasised. Prospects for further research are outlined, which may involve identifying ways to apply the historical and pedagogical experience gained in contemporary practice.

Key words: educational films, screen learning tools, science education, educational environment, classroom system, STEM education, school logistics.

Дата надходження статті: 24.11.2025 р.

Прийнято до публікації: 08.12.2025 р.

Опубліковано: 16.01.2026 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Лодатко Є. О.

УДК 378.1(477) «1991/2025» (045)

DOI <https://doi.org/10.37915/pa.vi61.716>

Ткачишин Н. В.*,

orcid.org/0009-0000-6992-594X

Стинська В. В.*,

orcid.org/0000-0003-0555-3205

ЕТАПИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ (90-ТІ РР. ХХ – ПЕРША ЧВЕРТЬ ХХІ СТ.)

У статті здійснено теоретико-аналітичне осмислення трансформації освітнього середовища закладів вищої освіти України у 90-х рр. ХХ – першій чверті ХХІ ст. Освітнє середовище схарактеризовано як цілісну соціально-педагогічну систему, що поєднує організаційно-управлінський, змістово-процесуальний, інформаційно-цифровий, соціально-комунікативний та аксіологічний компоненти.

На основі аналізу наукових підходів, суспільно-історичних передумов, нормативно-правового забезпечення та організаційно-педагогічних змін обґрунтовано чинники трансформації освітнього середовища закладів вищої освіти України. Виокремлено суспільно-політичні, економічні, організаційно-педагогічні, інформаційно-цифрові та соціокультурні чинники, які визначали характер і динаміку змін у системі вищої освіти.

На підставі аналізу виокремлених чинників і відповідно до суспільно-історичного, нормативно-правового та організаційно-педагогічного критеріїв розроблено авторську

*© Ткачишин Н. В.

*© Стинська В. В.