

КРИТИЧНИЙ АНАЛІЗ МЕДІАКОНТЕНТУ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ВІДЕОГРАМОТНОСТІ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Оксана БОГДАНОВА,

методист науково-методичної лабораторії природничо-математичних та інформатично-технологічних дисциплін комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського»

Реформування системи загальної середньої освіти України, що здійснюється в рамках реалізації концепції «Нова українська школа» та відповідно до Закону України «Про освіту», зумовлює якісне оновлення нормативно-правових та змістових орієнтирів навчання. Модернізація освітнього процесу передбачає послідовне впровадження компетентнісного підходу, пріоритетом якого є не механічне накопичення академічних фактів, а формування в учнів ключових і предметних компетентностей, необхідних для успішної самореалізації та адаптації в умовах динамічного інформаційного суспільства. У межах природничої освітньої галузі це вимагає кардинального переосмислення традиційних методичних підходів, оскільки засвоєння суто теоретичного матеріалу сьогодні є недостатнім без розвиненого вміння школярів критично орієнтуватися в інтенсивних інформаційних потоках.

Важливою складовою оновлення сучасного уроку біології є системна інтеграція елементів медіаосвіти. В умовах стрімкої цифровізації та насиченості життєвого простору підлітків медійними продуктами перед педагогом постає завдання звертати увагу не лише на змістову складову підручника, а й на формування відповідального ставлення учнів до альтернативних джерел інформації. Саме на перетині природничо-наукових знань та медійної культури актуалізується потреба у розвитку нових способів діяльності, що дозволяють здобувачам освіти ефективно взаємодіяти з навколишнім світом і верифікувати отримані дані.

Одним із пріоритетних завдань сучасної біологічної освіти є розвиток візуальної грамотності, яку дослідники визначають як «один із компонентів медіаграмотності, що полягає в аналізі зображень» [1, с. 25]. Попри щоденну взаємодію підлітків із цифровими образами, в реальній шкільній практиці цій навичці приділяють менше уваги, ніж роботі з текстовими джерелами, що ускладнює процес адекватного декодування складних візуальних повідомлень. Ефективним інструментом розв'язання цієї проблеми може слугувати науковий аналіз аудіовізуальних джерел, зокрема художніх фільмів, серіалів чи анімаційних стрічок біологічної тематики. Робота з таким контентом безпосередньо сприяє формуванню відеограмотності – здатності особистості свідомо аналізувати, інтерпретувати та критично оцінювати динамічний медіатекст.

Відтак, ключовим завданням вчителя біології в умовах реалізації Державного стандарту базової середньої освіти є формування в учнів навичок

критичного аналізу відеоконтенту. Цей процес передбачає послідовний перехід від розуміння принципів побудови візуального ряду до свідомого пошуку, виявлення та наукового обґрунтування біологічних неточностей у кіно- та анімаційних творах. Завдяки такому підходу позиція учня трансформується з рецептивно-відображувальної (пасивне споглядання) на конструктивно-діяльнісну (активний науковий аудит), що є запорукою формування дослідницької компетентності, наукового стилю мислення та культури свідомого медіаспоживання.

Кінематограф, виконуючи роль потужного засобу соціальної комунікації, транслює ціннісні орієнтири та моделі поведінки, значно впливаючи на чуттєвість людини. Кіно поєднує рухомі образи, звук, форму та колір, створюючи ілюзію реальності, яка сприймається глядачем як справжній життєвий досвід. Важливо усвідомлювати, що кіно – це реалістична репрезентація, де засоби виробництва часто приховані від глядача. Будь-яке зображення на екрані не є випадковим фрагментом життя, а ретельно упорядкованою тканиною, створеною для просування сюжету чи донесення авторської думки. Саме розуміння того, що фільм є сконструйованим текстом, допомагає учням відмежовувати фізичну реальність від її художнього відображення, що є критично важливим для наукового пізнання.

«Мова» кіно складається зі специфічних елементів – кінематографічних кодів, серед яких ключовими є робота камери, величина кадру, ракурс, монтаж, освітлення, колір та мізансцена. Ці складники не лише створюють візуальний ряд, але й формують «невербальну додану вартість» повідомлення. Вміння розпізнавати ці коди дозволяє глядачеві вийти за межі пасивного споглядання та перейти до активного декодування як художніх, так і наукових смислів [3].

Знання класифікації та величини екранного кадру є важливим інструментом візуального аналізу, який дозволяє педагогу цілеспрямовано керувати пізнавальною увагою учнів. Загальний план відтворює загальний контекст і місце дії, що є критично важливим під час вивчення екосистем чи групової поведінки організмів, оскільки допомагає здобувачам освіти простежити системні взаємозв'язки в біоценозі. Середній план концентрує увагу на конкретному об'єкті, забезпечуючи умови для детального вивчення його видових особливостей та способу життя. Великопланова зйомка необхідна для здійснення глибшого аналізу, зокрема для фіксації функціонального або емоційного стану об'єкта (мімічних реакцій тварин чи специфічних анатомічних деталей). Своєю чергою, макроплан трансформує екранну камеру на віртуальний мікроскоп, що є незамінним під час дослідження зовнішньої морфології органів чи ілюстрації клітинних процесів.

Особливе місце у побудові кінотексту посідає монтаж, який виступає інструментом викладу сюжету та конструювання причинно-наслідкових зв'язків. Через поєднання різних зображень – від асоціативного монтажу, що створює метафори, до послідовного або паралельного – режисер спрямовує хід думок глядача. Зміна темпу монтажу залежно від динаміки подій дозволяє

керувати емоційним станом аудиторії та акцентувати увагу на суттєвих деталях, що є важливим під час демонстрації процесів у навчальних відео [3].

Прийоми монтажу в кінокартинах біологічного змісту уможливають вибудовування цілісної логічної структури навколо певного природного явища. Застосування послідовного монтажу дозволяє чітко відтворити хронологію подій, що є доцільним під час вивчення життєвих циклів організмів, етапів онтогенезу або фіксації результатів тривалих біологічних експериментів. Паралельний монтаж надає можливість одночасно демонструвати процеси, що перебувають у різних просторових координатах, підкреслюючи їхню взаємозалежність (наприклад, одночасний вплив змін абіотичних факторів середовища на різні трофічні ланки харчового ланцюга). Асоціативний монтаж виконує функцію створення наукових метафор, зіставляючи біологічні процеси з іншими явищами навколишньої дійсності, що сприяє ефективнішому декодуванню складних абстрактних концепцій через систему аналогій.

Важливе значення для візуального сприйняття мають технічні аспекти зйомки: ракурс, освітлення та колірна гама. Ракурс діє як «оповідач», визначаючи психологічну дистанцію між глядачем і об'єктом, тоді як освітлення здатне радикально змінювати емоційне забарвлення кадру – від об'єктивного наукового спостереження до створення драматичної атмосфери. Кожен цей інструмент, ураховуючи звуковий супровід, слугує засобом управління увагою та підсвідомим впливом на сприйняття інформації [3].

Зазначений технічний параметр зйомки задає певну наукову дистанцію стосовно досліджуваного об'єкта. Зокрема, фіксація кадру з рівня очей (врівень з об'єктом) моделює ефект об'єктивного спостереження, що безпосередньо сприяє неупередженому аналітичному сприйняттю матеріалу здобувачами освіти. Своєю чергою, зйомка з нижнього ракурсу підсвідомо наділяє біологічний об'єкт ознаками монументальності або штучної агресивності, що доцільно використовувати під час демонстрації хижаків чи домінуючих видів у біоценозах. Зйомка з верхньої точки, навпаки, візуально зменшує об'єкт, нівелюючи його масштаби та відтворюючи стан вразливості, що є методично виправданим під час вивчення видів, які потребують правової охорони та захисту [2].

У структурі кінотексту провідну функцію кодування та навігації виконує колірна гама. У процесі аналізу здобувачі освіти мають усвідомлювати, що колір часто виступає умовною моделлю, яка здатна деформувати сприйняття складних біологічних явищ. Наприклад, традиційне кольорове маркування в анатомічних схемах судинної системи (артеріальної та венозної крові) є суто штучним візуальним кодом, а не відображенням природних властивостей біологічних рідин. Критичний аналіз подібних кольорових моделей дозволяє учням чітко диференціювати об'єктивну наукову інформацію від елементів емоційно-художнього впливу.

Невід'ємним компонентом екранної мови є аудіосупровід, який інтегрує вербальне мовлення, музичне оформлення та звукові ефекти. Подібно до візуальних кодів, звуковий ряд потребує ретельної деконструкції, оскільки його

емоційне забарвлення здатне суттєво деформувати інтерпретацію наукових фактів. Музичний супровід нерідко виконує функцію маніпулятивного інструменту: напружені, драматичні фонограми під час демонстрації життєдіяльності хижаків підсвідомо наділяють тварин антропоморфними рисами «екранних лиходіїв», тоді як спокійний, нейтральний темпоритм налаштовує аудиторію на об'єктивне академічне спостереження. Аналогічну роль відіграє й закадровий голос диктора, адже його інтонаційні акценти та лексичний добір здатні транслювати суб'єктивні оціночні судження, які некритично сприймаються глядачами як істинні.

Відтак, формування навичок декодування звукового ряду є критично важливим аспектом розвитку відеограмотності. Учні мають усвідомлювати, що акустична доріжка, як і відеоряд, є штучно сконструйованим елементом медіатексту, здатним як оптимізувати процес засвоєння навчального матеріалу, так і викривляти наукову достовірність природничих явищ через механізми емоційного впливу.

У цьому контексті аналіз біологічних неточностей у кінематографічному та анімаційному контенті стає потужним інструментом інтерактивного викладання біології. Незалежно від жанрової специфіки екранного твору, розважальний формат зазвичай надає пріоритет візуальній ефектності над науковою достовірністю. Для педагога це відкриває нові методичні перспективи, адже медіатекст перестає бути пасивним джерелом інформації й перетворюється на повноцінний об'єкт наукового дослідження, де виявлена помилка трансформується у дидактичний кейс.

Особливу методичну цінність має проєктування цієї технології на анімаційні стрічки, де рівень художньої умовності є значно вищим, що створює ширше поле для критичної рефлексії учнів. Незалежно від жанру, самостійна пізнавальна діяльність школярів базується на системній класифікації виявлених невідповідностей, зокрема: морфологічних (спотворення анатомічної будови та зовнішнього вигляду організмів), етологічних (викривлення природної поведінки) та екологічних (невідповідність природним ареалам існування або порушення архітекτονіки харчових ланцюгів).

Дидактичний потенціал залучення екранних мистецтв до структури сучасного уроку біології реалізується через систему конкретних прикладів і медіатекстів, диференційованих за тематичними блоками навчальної програми. Цікавим для учнів буде перегляд фрагментів окремих кінострічок з подальшим аналізом — як біологічним, так і медійним. Значним потенціалом володіють художні фільми, дотичні до біологічної тематики. У таблицях «Художні фільми з біологічними помилками» і «Художні фільми з правильними біологічними елементами» наведено кілька прикладів таких стрічок [1, с. 35].

Багаті прикладами стосовно бактеріології та вірусології, біології людини й медицини серіали медичного спрямування: «Доктор Гаус» (House, M. D., 2004–2012), «Хороший доктор» («The Good Doctor», 2017–дотепер), «Лікарня Нікербокер» («The Knick», 2014–дотепер) тощо. Останній зі згаданих серіалів ще

й ілюструє історичні аспекти розвитку медицини та проблему наркотичної залежності [1, с.36].

Під час вивчення ботаніки та зоології прекрасні ілюстрації, а разом з тим і матеріал для аналізу – анімаційні фільми про тварин («Таємне життя комах», «Льодовиковий період», «У пошуках Немо», «Веселі ніжки», «Мадагаскар», «Зоотрополіс» тощо); про роботу організму людини можна поговорити після перегляду стрічки «Думками навиворіт»; про екологію – після «ВОЛЛ·І». Досліджуючи їх можна обговорити численні упередження й помилки в зображенні біологічних об'єктів і систем (їхньої будови, поведінки, можливостей, функцій тощо), при цьому мотивувавши учнівство уважніше і скептичніше дивитися кінокартини [1, с. 36].

Практична реалізація означеної методики відбувається в межах самостійної пізнавальної діяльності через наукову експертизу, де здобувач освіти переходить у конструктивно-діяльнісну позицію експерта-дослідника. Робота над дидактичним кейсом передбачає чітко визначений алгоритм, що охоплює ідентифікацію фактичної невідповідності, її розгорнуте наукове обґрунтування та порівняльний аналіз із документальними даними або науковими першоджерелами. У цій структурі процес аргументації набуває ключового значення, адже учень верифікує власну позицію, спираючись на верифіковані факти, що вимагає актуалізації та глибокого розуміння теоретичних засад анатомії, фізіології чи загальної екології. Окреслений підхід функціонує за принципом «навчання через спростування»: обґрунтовуючи порушення законів біомеханіки або етології в анімаційній стрічці, школяр здійснює мисленнєві операції порівняння з реальними біологічними механізмами. Така інтелектуальна взаємодія з авторами розважального медіаконтенту суттєво підвищує внутрішню мотивацію до навчання, переводячи дискусію площини суб'єктивного сприйняття на рівень наукової верифікації.

Дослідження причин викривлення фактів у кінематографі – під впливом бюджетних обмежень чи естетичних законів жанру – безпосередньо сприяє розвитку критичного мислення та медіакомпетентності. Здобувачі освіти навчаються аналізувати індустриальні та художні прийоми поза межами екранного простору, усвідомлюючи, що будь-який медіапродукт є штучно сконструйованим повідомленням із конкретною комунікативною метою. Зрештою, робота з подібними кейсами інтенсифікує та робить динамічним освітній процес з біології. Пропонуючи завдання на пошук помилок у релевантному для підлітків контенті, вчитель трансформує свою роль до рівня фасилітатора, який вчить диференціювати наукове знання від псевдонаукових теорій, що закладає надійний фундамент для свідомої селекції та фільтрування інформації в сучасному медійному просторі.

Практична апробація медіаосвітніх технологій та їх безпосереднє впровадження в освітній процес з біології втілюється у діяльності педагогічної спільноти Кіровоградщини. Науково-методичний супровід цього процесу дозволив об'єднати зусилля вчителів області в межах роботи творчої групи семінару-практикуму, присвяченого розвитку відеограмотності. Під час

практичної взаємодії педагоги зосередили зусилля на створенні авторського дидактичного інструментарію, що суттєво актуалізує інтеграцію медіатекстів у структуру сучасного уроку.

Основним завданням діяльності творчої групи стало розроблення комплексу авторських кейсів для учнів 7-9 класів, що повністю відповідає нормативно-технологічним вимогам концепції Нової української школи. В основу проєктування цих завдань покладено метод наукової експертизи фрагментів художніх фільмів, телесеріалів та анімаційних стрічок. Кожен кейс передбачає покроковий алгоритм діяльності здобувачів освіти: від самостійного пошуку й ідентифікації фактичних невідповідностей до розгорнутого, аргументованого спростування наукових помилок, які штучно змодельовані у сучасному розважальному відеоконтенті. Ознайомитися з цими матеріалами можна за посиланням URL: <https://drive.google.com/file/d/1TCeQBPcim2e7BR2vVP7qnTA3V-ICziVu/view>.

Розробляючи та впроваджуючи подібні завдання, педагоги Кіровоградщини не лише модернізують власну методичну систему, а й переводять учнів у конструктивно-діяльнісну позицію, формуючи у підлітків навички відповідального медіаспоживання. Регулярна аналітична робота з екранними джерелами спонукає школярів оперувати перевіреними науковими фактами. Через зіставлення кінематографічної ілюзії з реальними природними процесами досягається один із ключових результатів навчання – формування дослідницької компетентності та розвиток наукового стилю мислення, що визначають якість сучасної природничої освіти.

Таким чином, системна інтеграція елементів медіаосвіти у процес викладання біології якісно трансформує структуру сучасного уроку, перетворюючи розважальний кінематографічний та анімаційний контент із допоміжного ілюстративного матеріалу на повноцінний об'єкт наукового дослідження. Опанування специфіки екранної «кіномови» (зокрема, законів монтажу, планів, ракурсів, колірного та звукового кодування) дозволяє здобувачам освіти перейти від пасивного візуального споглядання до активного декодування інформаційних потоків, де кожен екранний кадр трансформується у релевантний елемент наукового пізнання.

Завдяки залученню учнів до критичного аналізу фактичних неточностей та реалізації методу наукової експертизи, забезпечується послідовний перехід від механічного репродукування теорії до глибокого усвідомлення фундаментальних біологічних законів. Зазначений підхід перетворює урок біології на інтелектуальну платформу активної самостійної пізнавальної діяльності, де традиційна роль учителя еволюціонує до рівня фасилітатора, який не лише інтерпретує природні явища, а й формує у підлітків уміння диференціювати науково верифіковані дані від псевдонаукових концептів. Комплексне зіставлення кінематографічної ілюзії з реальними природними процесами виступає надійним підґрунтям для формування дослідницької компетентності, наукового стилю мислення та стійкого імунітету до

інформаційних маніпуляцій, що є критично необхідним для свідомої життєдіяльності особистості в сучасному медійному просторі.

Список використаних джерел

1. М. С. Каліберда, Р. В. Шаламов. Медіаграмотність на заняттях з біології : методичний посібник для вчителя. К.: АУП, ЦВП, 2020. 60 с.
2. Абетка візуальної грамотності / Баликін І., Волошенюк О., Чорний О., Федченко О. / За редакцією Волошенюк О., Іванова В., Євтушенко Р. Київ: АУП, ЦВП, 2019. 80 с.
3. Медіаосвіта та медіаграмотність: підручник / Ред.-упор. В. Ф. Іванов, О. В. Волошенюк; За науковою редакцією В. В. Різуна. Київ: Центр вільної преси, 2012. 352 с.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ТА АСТРОНОМІЧНОГО СКЛАДНИКІВ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ У 9-Х КЛАСАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Сергій САМОЙЛОВ,

*методист науково-методичної лабораторії
природничо-математичних та інформатично-технологічних дисциплін
комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної
педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського»*

У 2026/2027 навчальному році завершується впровадження Державного стандарту базової середньої освіти (далі – Держстандарт) у циклі базового предметного навчання. Учні 9-х класів закладів загальної середньої освіти, які розпочали навчання за новим Держстандартом 1 вересня 2022 року, завершать здобуття базової середньої освіти.

«Метою базової середньої освіти є розвиток природних здібностей, інтересів, обдарувань учнів, формування компетентностей, необхідних для їх соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації, продовження навчання на рівні профільної освіти або здобуття професії, виховання відповідального, шанобливого ставлення до родини, суспільства, навколишнього природного середовища, національних та культурних цінностей українського народу» [1].

Для реалізації мети базової середньої освіти та належної організації освітнього процесу кожен заклад освіти розробляє й упроваджує власну освітню програму.

«Освітня програма закладу загальної середньої освіти, розроблена на основі Типової освітньої програми, відповідно до частини третьої статті 11 Закону України «Про повну загальну середню освіту», має:

– визначати (в обсязі не меншому, ніж встановлено Типовою освітньою програмою) загальний обсяг навчального навантаження на адаптаційному циклі та циклі базового предметного навчання (в годинах), його