

## РОЗДІЛ III. ПРОБЛЕМИ ІСТОРІЇ ОСВІТИ

УДК 37.01:57(477) «поч.ХХІ ст.»

**Ніна Новикова**

Комунальний заклад Львівської обласної  
ради «Львівський обласний інститут  
післядипломної педагогічної освіти»  
ORCID ID 0000-0002-4284-2332  
DOI 10.24139/2312-5993/2018.10/313-323

### ШКІЛЬНА БІОЛОГІЧНА ОСВІТА В УКРАЇНІ НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ

*Проаналізовано освітні зміни в Україні впродовж 90-х років, детерміновані здобуттям державою незалежності в 1991 році як передумови розвитку шкільної біології початку ХХІ століття. У зв'язку з трансформацією стратегічних пріоритетів освіти кінця ХХ – початку ХХІ століття зі знань і умінь школяра на його особистісні якості та формування компетентностей запропоновано модель шкільної біологічної освіти початку ХХІ століття як системного утворення в парадигмальному, структурному й функціональному аспектах. Розкрито структуру кожного з аспектів та його компонентів і складових. Охарактеризовано тенденції розвитку шкільної біологічної освіти початку ХХІ століття в Україні як системи.*

**Ключові слова:** державна незалежність, модель біологічної освіти, парадигмальний, структурний, функціональний аспекти.

**Постановка проблеми.** Проголошення незалежності України в 1991 році сприяло демократичним перетворенням у суспільстві, відродженню духовності українського шкільництва, активізації пошуку оптимальних шляхів оновлення змісту та методів навчально-виховного процесу з природничих дисциплін.

Підвищенню науково-теоретичного й методичного рівнів викладання матеріалу, якості навчання та виховання, проведенню педагогічних досліджень, посиленню практичної спрямованості, формуванню політехнічних знань як важливих завдань, що стояли перед біологічною освітою до 1996 р., сприяло заснування в 1995 році науково-методичного журналу «Біологія і хімія в школі», який висвітлював науково-методичні матеріали вчених, методистів, учителів.

Становлення державності в Україні вплинуло на розвиток освіти, що характеризувався утвердженням принципів демократизації та гуманізації, упровадженням інноваційних технологій навчання, відродженням педагогічної історіографії.

90-і роки ХХ ст. ознаменовані пріоритетним розвитком таких напрямів системи шкільної біологічної освіти, як посилення національної складової побудови змісту програм (історія науки, культурні традиції, регіональний підхід); безперервність і різноманітність освіти, її гуманістична спрямованість у розв'язанні локальних і глобальних еколого-валеологічних проблем; удосконалення системи підвищення кваліфікації

педагогічних кадрів. Зусилля педагогів, методистів, учених були спрямовані на укладання нових програм (правил техніки безпеки) для загальноосвітніх шкіл та закладів позашкільної освіти, на розробку шкільних підручників і методичного забезпечення для реалізації вдосконалених програм.

Продовжувалися дослідження з проблем підвищення ефективності навчання біології, зокрема, удосконалення структури та змісту шкільної біології, факультативних курсів, формування біологічних понять, організації самостійної роботи учнів у процесі вивчення біології, здійснення контролю якості знань, урізноманітнення форм позакласної діяльності з метою профорієнтації та виховання учнів (трудового, патріотичного, екологічного, валеологічного).

У Законі України «Про загальну середню освіту» (1999 р.) зазначалося, що метою шкільної освіти є інтелектуальний, соціальний і фізичний розвиток особистості, а основою реалізації цілей – багатокомпонентний зміст.

Прийняття Закону про загальну середню освіту вплинуло на подальший розвиток шкільної біологічної освіти, обумовлений переходом на 12-річне навчання. Починаючи з 1991 до 2000 років завершено етап трансформації нашого шкільництва з частини освітньої системи СРСР в освіту України; налагоджувався випуск підручників, навчально-методичної літератури, реалізовувалися нові підходи до навчально-виховного процесу, розставлялись його пріоритети, нагромаджувався досвід в організації і проведенні масових освітянських заходів. Відродження і становлення національної системи шкільної біологічної освіти відбувалось на основі вивчення історико-культурної спадщини української нації в галузі шкільництва, усвідомлення недоліків і досягнень радянської освіти.

Дослідження біологічної освіти в самостійній Україні не дають повної відповіді щодо чинників періодизації системи біологічної освіти та факторів впливу на вдосконалення системи шкільної природничої освіти з 1991 року, що обумовило необхідність у проведенні ретроспективного аналізу становлення шкільної біологічної освіти в самостійній Україні впродовж 90-х років ХХ та початку ХХІ століття.

**Аналіз актуальних досліджень.** Упродовж останніх років історіографічні дослідження розвитку шкільної біологічної освіти в країні здійснювали: О. Мегем (становлення та розвиток шкільної біологічної освіти в загальноосвітніх навчальних закладах України 1940–2000 років); О. Шиян (розвиток післядипломної освіти вчителів природничих предметів західного регіону України в 1944–1996 роках); В. Куйбіда (розвиток природознавства на теренах України в ХVІІ – на початку ХХІ століття). Важливим аспектом шкільної біології є реалізація її виховного потенціалу, тому для нас актуальними стали дослідження Т. Тарасової щодо поєднання продуктивної праці учнів із навчанням (Тарасова, 2010).

Вивченню окремих чинників періодизації шкільної природничої (біологічної) освіти присвятили наукові праці дослідники: І. Шоробура, А. Степанюк, Я. Бурлака та Ю. Руденко, Г. Калинова і А. Хрипкова, М. Скиба, І. Мороз, В. Федорова.

На розвитку змісту природничої освіти у вітчизняній середній школі другої половини XIX – початку XX століття зосередила увагу А. Мартін, а Л. Гуцал дослідила шкільну природничу освіту на Правобережній Україні у другій половині XIX – на початку XX століття. М. Скиба схарактеризувала розвиток методики викладання біології в середній загальноосвітній школі України у 20–30-х роках XX століття; І. Мороз та О. Мегем здійснили періодизацію розвитку шкільної біологічної освіти в Україні впродовж 1937–1964 років.

Проведені дослідження лише фрагментарно висвітлюють проблеми витоків, становлення й розвитку шкільної біологічної освіти в Україні як системи, оминаючи питання соціально-економічних і політико-правових чинників феномену, дослідження науково-методичного супроводу викладання біології, організаційних засад позакласної та позашкільної роботи з предмета впродовж XX – на початку XXI століття.

**Метою статті** є окреслення соціально-політичних і педагогічних чинників становлення шкільної біологічної освіти в Україні до початку XXI століття та основних тенденцій розвитку шкільної біологічної освіти в незалежній Україні початку XXI століття для здійснення її подальшої періодизації, що сприятиме виявленню впливу чинників розвитку і занепаду в теорії і практиці природознавчої освіти і шкільної біології зокрема та прогнозуванню шляхів реалізації Концепції «Нова українська школа».

**Методи дослідження:** методи аналізу – історіографічний, порівняльний, ретроспективний, що дають можливість порівняти тенденції розвитку досліджуваного феномену в межах окреслених періодів та етапів; пошуково-бібліографічний – дав змогу виокремити й вивчити бібліотечні і бібліографічні видання; проаналізувати історико-педагогічну та науково-методичну літературу, що висвітлює внесок дослідників історії педагогіки, науковців-природознавців, учених-методистів, педагогів у розвиток системи шкільної біологічної освіти в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** XXI століття – це час переходу до високо-технологічного інформаційного суспільства, у якому якість людського потенціалу, рівень освіченості й культури всього населення набувають вирішального значення для економічного і соціального розвитку країни. Педагогічна громадськість обговорювала шляхи запровадження нового навчального плану 12-річної школи перехідного періоду, запропонованого Міністерством освіти і науки України для реалізації в 2001/2002 навчальному році.

Здатність сприймати зміни і творити їх характеризує спосіб життя людини в XXI столітті, тому головним завданням виступає модернізація

освіти інноваційного характеру. Навчальний процес повинен виконувати дві функції: розвивати здатність учня до самостійного засвоєння знань та вміння застосовувати здобуті знання в практичній діяльності. Нове століття відкриває нові можливості для пізнавальної діяльності людини з допомогою інформаційних технологій.

На початку XXI ст. вийшли історіографічні праці українських дослідників: В. Кременя та М. Ярмаченка (2001); Н. Гупана, О. Сухомлинської, О. Савченко (2002), Л. Березівської (2003).

У зв'язку з переміщенням стратегічних пріоритетів освіти зі знань і вмінь школяра на його особистісні якості та формування компетентностей, трансформацію шкільної біологічної освіти ми розглядаємо в парадигмальному, структурному й функціональному аспектах. На нашу думку, саме трьох-аспектна модель шкільної біологічної освіти початку XXI століття (рис. 1) уможливить реалізацію Концепції «Нова українська школа».

Функціональний аспект шкільної біологічної освіти, на думку О. Плахотнік, містить: а) соціалізацію – такий розвиток, навчання і виховання учня, результатом яких буде підготовка до активного самостійного життя в суспільстві; б) гуманізацію (люди́нотворчість), що передбачає збереження і відтворення тілесного та духовного здоров'я людини, сенсу життя, створення умов для розвитку й самореалізації; в) культуротворчість – забезпечення збереження і передачі, відтворення і розвитку культури (О. Плахотнік, 1998).

Суттєвих змін зазнає сама «інформаційно-знаннєва» парадигма освіти: основною метою засвоєння змісту освіти визнається самостійне оволодіння знаннями через опанування учнем прийомів, засобів їх здобування; з'являється новий тип соціокультурного успадкування, основою якого є оволодіння метазнаннями (знання про знання) – методами наукового пізнання, мислення, діяльності (аналіз, синтез, аналогія тощо).

У дослідженнях В. Ільченко і А. Степанюк зазначено, що біологія як світоглядна дисципліна повинна забезпечити формування в учнів наукової картини живої природи (Ільченко, 1993; Степанюк, 1998). Зміна парадигми освіти зумовлена розробкою нової наукової картини світу, що містить соціальну і природничо-наукову картини світу (ПНКС). На сучасному етапі розвитку природознавства ПНКС містить фізичну і біологічну картини світу, а хімічна виступає як частина фізичної. Формування природничо-наукової картини світу в учнів передбачає розуміння часткових (локальних) картин світу, зокрема біологічної (Шкільна біологічна освіта, 2004).

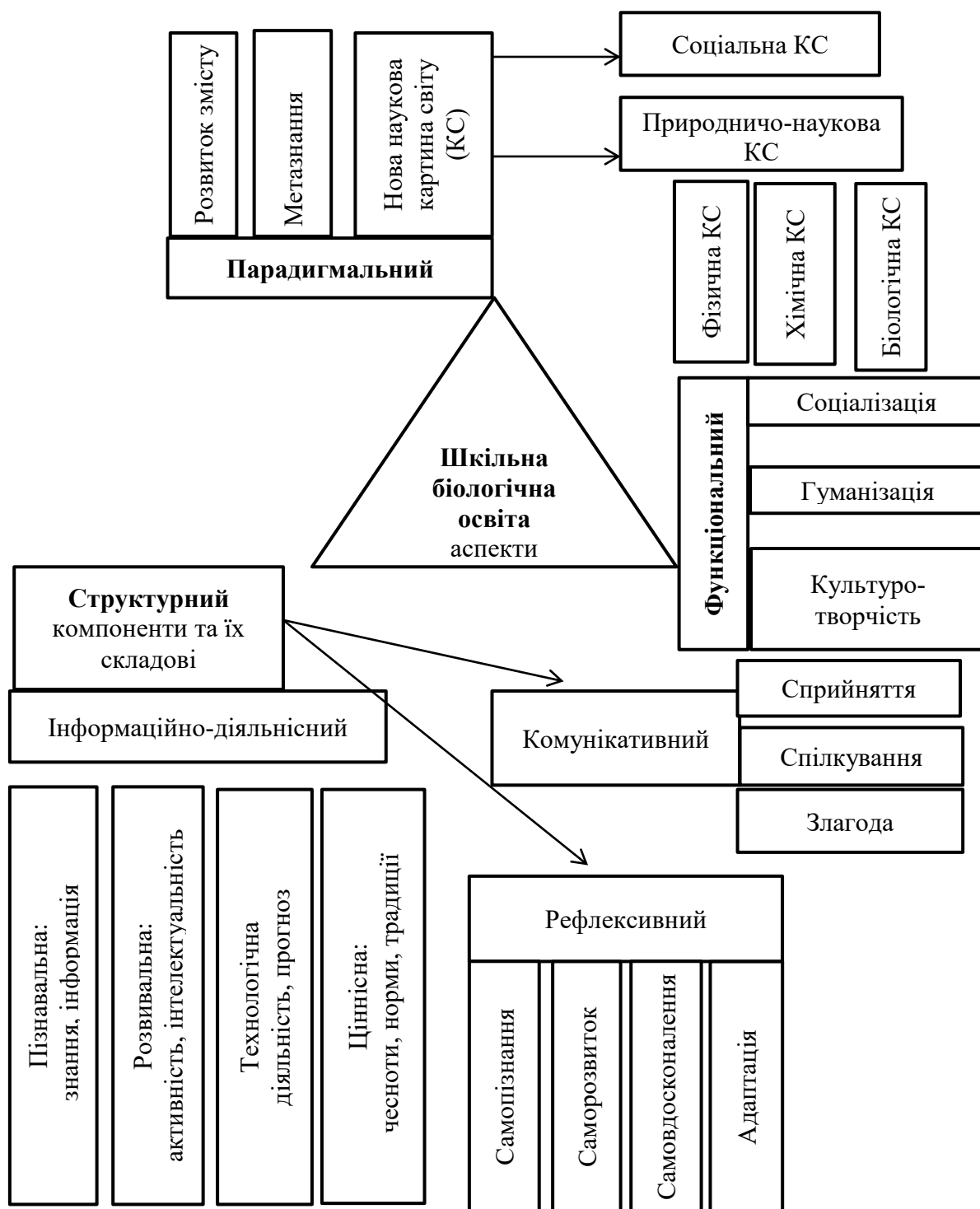


Рис. 1. Модель шкільної біологічної освіти як системи початку XXI століття

Біологічна картина світу (БКС) – це частина природничо-наукової картини світу. В основі НКС – уявлення про біосферу Землі як єдине ціле і ставлення до людини як до елемента цієї екосистеми з її самобутністю та самоцінністю; визнання необхідності вивчати будь-який об’єкт пізнання не ізольовано, а в системі (на основі інтеграції знань – забезпечення розкриття його цілісності, виявлення зв’язків з іншими об’єктами і зведення їх у єдину картину). Об’єкт пізнання повинен моделюватися з

використанням різноманітних знаків, їх перекодування, що пов'язано з розвитком глобальних інформаційних систем, збільшенням інформаційних потоків, різноманітністю засобів передачі інформації (Корсакова, 2002).

Природничі науки виділяють чотири головні наукові положення, що характеризують сучасну наукову картину природи: 1) рух матерії в мікросвіті (хімія, фізика); 2) рух матерії в макросвіті (астрономія, географія, фізика); 3) життєдіяльність матерії (біологія); 4) мислення матерії (біологія, психологія).

В основі вивчення біології лежать фундаментальні закони й закономірності, положення, принципи, навколо яких відбувається генералізація і систематизація знань, тому одне з головних завдань методики сучасного природознавства полягає в переосмисленні шкільних курсів природничих наук в аспекті його сучасного розуміння (Концепція, 1996, с. 6).

Зміна стратегічних пріоритетів сучасної освіти, її цілей, функцій і принципів потребує оновлення фундаментальної складової змісту освіти; посилення уваги до формування компетенцій, що сприятиме функціональній грамотності учня як показнику його розвитку. У структурі змісту освіти важливим є врахування його трьох компонентів: інформаційно-діяльнісного, комунікативного, рефлексивного. Комплексний інформаційно-діяльнісний компонент містить такі складові: пізнавальну, ціннісну, технологічну і розвивальну. Пізнавальна забезпечує учню світоглядні знання про природу, людину, суспільство, науку, культуру та виробництво, орієнтування в різноманітних інформаційних потоках.

Ціннісна складова – це формування національної самосвідомості, загальнолюдських і національних цінностей як основи особистісно-значущої системи цінностей. Опанування репродуктивним і творчим видами діяльності, вироблення навичок роботи з інформаційними ресурсами, вміння ставити цілі діяльності і здобувати її результати забезпечує технологічна складова. Розвиток пізнавальної активності, творчості, самостійності учня – завдання розвивальної складової інформаційно-діяльнісного компонента змісту освіти.

Комунікативний компонент формує й розвиває навички спілкування на основі взаємоповаги, взаєморозуміння; спрямовує особистість на досягнення соціальної злагоди, моральної єдності. Самопізнання, саморозвиток, здатність до рефлексії, самовдосконалення; здатність адаптуватися до умов життя – це рефлексивний компонент (Корсакова, 2002).

Прийняті в 2000 р. постанови «Про перехід загальноосвітніх навчальних закладів на новий зміст, структуру і 12-річний термін навчання», «Про затвердження 12-бальної шкали оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти» започаткували реформування шкільної біологічної освіти (Концепція, 2002).

Зміст тем нової редакції програми з біології 2001/2002 н. р. було приведено у відповідність до проекту Державного стандарту загальної середньої освіти, Концепції біологічної освіти у 12-річній школі з акцентом на самостійній пізнавальній діяльності, систематизації й узагальнення знань, творчій діяльності, самоконтролю знань та вмінь учнів (Данилова, 2005). З метою посилення практичної спрямованості навчально-виховного процесу у 2001 р. Міністерство освіти і науки України видало лист «Про порядок проведення навчальних екскурсій та навчальної практики учнів загально-освітніх навчальних закладів», у якому передбачалося проведення екскурсій з біології у 6–10 класах, фенологічних спостережень, складання гербарію.

Розвитку шкільної біологічної освіти сприяло затвердження концепції екологічної освіти в Україні (рішення Колегії МОН України № 13/6-19 від 20.12.2001 «Про концепцію екологічної освіти в Україні»), згідно з якою школа покликана виховувати екологічну культуру особистості (Пустовіт, 2000); співробітниками лабораторії екологічного виховання Інституту проблем виховання АПН України розроблено критерії визначення рівня навчальних досягнень учнів з екології (наукові, емоційно-ціннісні, нормативні, діяльнісні) (Критерії, 2002).

У подальших дослідженнях С. Шмалей визначено стилі відношення до природи (конструктивний, творчий, деструктивний), а також розроблено методику оцінки екологічної компетентності учнів, виявлено критерії та рівні динаміки її формування (Шмалей, 2005). У 2011 році 54 учасники 10–11 класів брали участь у проведенні першої всеукраїнської екологічної олімпіади школярів України.

У затверженому Постановою Кабінету Міністрів від 14.01.2004 року «Державному стандарті базової і повної середньої освіти» вказувалося на реалізацію освітньої галузі «Природознавство» окремими навчальними предметами та інтегрованими курсами. Зміст біологічної освіти зорієнтовано, зокрема, на забезпечення засвоєння учнями знань про закономірності функціонування живих систем, їх розвиток і взаємодію, взаємозв'язок із неживою природою, формування уявлень про природничо-наукову картину живого світу, усвідомлення біосферної етики, вироблення навичок застосування знань із біології в повсякденному житті (Державний стандарт, 2004; Концепція, 2005). Засвоєні учнями емпіричні методи пізнання (спостереження та експеримент) і теоретичні (гіпотези, ідеї, моделі) дали можливість формувати в учнів навчально-дослідницькі вміння і виявляти їх готовність до самостійної пізнавальної діяльності. Уперше в мережі Інтернет 2001 року на базі Одеського ІППО проведено олімпіаду з біології із заочним і очним етапами, де взяли участь 38 школярів. Біологічні олімпіади, їхній зміст та способи проведення значно вплинули на формування змісту шкільної біологічної освіти, мотивацію навчання й активізацію позакласної та позашкільної роботи з учнями.

Співробітники Криворізького державного педагогічного університету розробили практикум для учнів 10 класів СЗШ з курсу загальної біології, що пропонував для виконання вісім лабораторних робіт (Недодатко, 2000). Проведений нами аналіз підручників, посібників, зошитів із загальної біології виявив у них матеріали валеологічного змісту. Значну увагу зосереджено на профілактиці ВІЛ/СНІД.

Передумовами реалізації програми профільного навчання в старшій школі був пропедевтичний курс «Природознавство» з 5 класу і введені курси (факультативні і за вибором) (2004/2005 н. р.) (Шкільна біологічна освіта, 2004), а в червні 2005 р. проводилася державна підсумкова атестація (ДПА) і в усній формі за білетами, і в письмовій – за завданнями посібника «Завдання для державної підсумкової атестації з біології за курс основної школи» (Матяш та ін., 2002, 2004).

Одним із чинників покращення якості освіти стало зовнішнє незалежне оцінювання, нормативну базу якого забезпечили: Указ Президента України від 4 липня 2005 року № 1013 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні», постанови Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 року № 1095 «Деякі питання запровадження зовнішнього незалежного оцінювання та моніторингу якості освіти» та № 1321 від 31 грудня 2005 року «Про невідкладні заходи щодо запровадження зовнішнього незалежного оцінювання та моніторингу якості освіти» (Методичні рекомендації, 2007).

Проводилися масові учнівські інтелектуальні змагання (наказ МОН України «Про проведення Всеукраїнських учнівських олімпіад та турнірів у 2009/2010 навчальному році» від 07.07.2009 року № 639 та спільний наказ МОН України й АПН України «Про проведення IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових дисциплін та фінального етапу турнірів у 2009/2010 навчальному році від 05.03.2010 року № 187/27).

Згідно з наказом МОН України від 11.09.09 №854 «Про затвердження нової редакції Концепції профільного навчання у старшій школі» 2010/2011 н.р. здійснювався перехід на профільне навчання у старшій школі за напрямками: суспільно-гуманітарний, філологічний, художньо-естетичний, природничо-математичний, технологічний, спортивний. Напрями диференціації конкретизувалися в окремі профілі навчання (хіміко-технологічний, біолого-хімічний, медичний, екологічний), кожен із яких передбачав вивчення предметів на одному з трьох рівнів змісту освіти: стандарту, академічному, профільному (Фіцайло, 2010).

**Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.** Отже, на початку XXI ст. зміна стратегічних пріоритетів освіти, її цілей, функцій і принципів зумовили поступовий перехід на нову структуру, оновлений зміст загальної середньої освіти та формування мережі різнопрофільних класів у старшій школі.



Розроблена Концепція біологічної освіти у 12-річній школі окреслила переорієнтацію цілей на особистість школяра, підготовку його до активної участі в житті суспільства, формування життєво важливих компетентностей. Посилилась увага до формування загальнокультурних, загальнонавчальних і спеціальних умінь; навчально-виховний процес переорієнтовано на впровадження особистісно-орієнтованих педагогічних технологій. Виховний та розвивальний потенціал біологічної освіти спрямовано на мотивацію здорового способу життя, формування екологічної культури (2000 р. розроблено критерії визначення рівня навчальних досягнень учнів з екології).

Після затвердження Державного стандарту базової і повної середньої освіти (2004) у 2005/2006 н. р. розпочався перехід на нові зміст та структуру освіти основної школи: в 5 класі викладали природознавство, впроваджено зовнішнє незалежне оцінювання (2005 р.). Метою шкільної біологічної освіти стало створення умов для розвитку особистості з усвідомленням власної відповідальності за збереження життя на Землі, для формування екологічної культури, духовного і фізичного здоров'я кожної людини. Розроблено критерії оцінювання навчальних досягнень учнів (2008). Новий Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (2011 р.) сприяв укладанню різнорівневих навчальних програм, удосконаленню підручників та інших навчально-методичних матеріалів; розвитку профільного навчання біологічного та екологічного спрямування.

Таким чином, проведене нами дослідження підтверджує посилену увагу до шкільної біології в незалежній Україні на початку XXI століття впродовж четвертого періоду: розробку концептуальних засад розвитку шкільної біологічної освіти в незалежній Україні та педагогічних пошуків її реалізації.

Перспективи досліджень убачаємо в подальшому вивченні розвитку шкільної біологічної освіти як системи з окресленням її основних тенденцій від початку XXI століття та можливістю запровадження цінних дидактичних знахідок минулого в розбудову природничої освіти в Україні з метою реалізації концепції «Нова українська школа».

## ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (2004). *Освіта України, 5 (500), 4-7* (The State Standard for Basic and Comprehensive Secondary Education (2004). *Education of Ukraine, 5 (500), 4-7*).
2. Ильченко, В. Р. (1993). *Формирование естественнонаучного миропонимания школьников*. М.: Просвещение (Ilchenko, V. R. (1993). *Formation of the natural science worldview of schoolchildren*. М.: Enlightenment).
3. Данилова, О. В. (2005). Концепція біологічної освіти у 12-річній школі. В О. В. Єресько, С. П. Яценко (упоряд.), *Книга вчителя біології, природознавства, основ здоров'я*, (сс. 20-27). Харків: Торсінг плюс (Danylova, O. V. (2005). *Concepts of biological studies at 12-year schools*. In O.V. Eresko, S. P. Yatsenko (Eds.), *The book of biology, nature studies, fundamentals of health*, (pp. 20-27). Kharkov: Torsing plus).

4. Концепція 12-річної середньої загальноосвітньої школи (2002). *Директор школи, 1*, 11-15 (*Concepts of the 12 year general secondary school (2002). School Director, 1*, 11-15).

5. Концепція стандарту освітньої галузі «Природознавство» (1996). *Біологія і хімія в школі, 2*, 3-6 (*Concepts of the standard of the branch "Nature study" (1996). Biology and Chemistry in Schools, 2*, 3-6).

6. Корсакова, О. Трубачева, С. (2002). До проблеми змісту сучасної шкільної освіти. *Біологія і хімія в школі, 6*, 8-11 (Korsakova, O., Trubacheva, S. (2002). On the issue of modern school curriculum. *Biology and Chemistry in school, 6*, 8-11).

7. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з екології (2002). *Біологія і хімія в школі, 5*, 31-33 (Criteria for assessing students performance in Ecology (2002). *Biology and Chemistry in Schools, 5*, 31-33).

8. Методичні рекомендації щодо використання тестових технологій на уроках природничих дисциплін та підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання з біології та хімії (2007). *Педагогічна преса, 10*, 3-11 (Methodological recommendations for the use of testing technology at the lessons of natural sciences and training to external independent assessment in biology and chemistry (2007). *Pedagogical press, 10*, 3-11).

9. Недодатко, Н. (2000). Навчально-дослідницька робота учнів на уроках біології. *Біологія і хімія в школі, 1*, 28-33 (Nedodatko, N. (2000). Educational-research work of students at biology lessons. *Biology and Chemistry in Schools, 1*, 28-33).

10. Плахотнік, О. В. (1998). *Теоретико-методологічні основи розвитку геоекологічної освіти в Україні*. Київ (Plakhotnik, O. V. (1998). *Theoretical and methodological basis for the development of geoeological education in Ukraine*. Kyiv).

11. Огнев'юк, В. О. (2005). Про порядок проведення навчальних екскурсій та навчальної практики учнів загальноосвітніх навчальних закладів. У О. В. Єресько, С. П. Яценко (упоряд.), *Книга вчителя біології, природознавства, основ здоров'я*, (сс. 296–301). Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС (Ognev'yuk, V. O. (2005). About the procedure of conducting school excursions and practical training of students of secondary schools. In O. V. Yeresko, S. P. Yatsenko (Eds.), *Book of the teacher of biology, nature studies, fundamentals of health*, (pp. 296-301). Kharkiv: TORSING PLUS).

12. Пустовіт, Н. (2000). Дослідження екологічної культури школярів. *Біологія і хімія в школі, 4*, 36-40 (Pustovit, N. (2000). Research of ecological culture of school children. *Biology and Chemistry in Schools, 4*, 36-40).

13. Степанюк, А. В. (1998). *Методологічні основи формування цілісних знань школярів про живу природу*. Тернопіль: Навч. книга – Богдан (Stepaniuk, A. V. (1998). *Methodological basis of formation of schoolchildren's knowledge about nature*. Ternopil).

14. Тарасова, Т. В. (2010). *Становлення та розвиток трудових об'єднань школярів України*. Тернопіль: «Терно-граф» (Tarasova, T. V. (2010). *Formation and development of labor unions of schoolchildren in Ukraine*. Ternopil: Terno-graph).

15. Шкільна біологічна освіта у 2004/2005 навчальному році (2004). *Біологія і хімія в школі, 4*, 3-5 (School Biological Education in the 2004/2005 Academic Year (2004). *Biology and Chemistry at school, 4*, 3-5).

16. Фіцайло, С. (2010). Особливості профільного навчання у 10-12 класах 12-річної школи. *Біологія, 5 (617)*, 1-3 (Fitsailo, S. (2010). Features of profile education in grades 10-12 of the 12-year school. *Biology, 5 (617)*, 1-3).

## РЕЗЮМЕ

**Новикова Нина.** Школьное биологическое образование в Украине в начале XXI века.

*Проанализированы образовательные изменения в Украине на протяжении 90-х годов, детерминированные получением государством независимости в 1991 году*

*как предпосылки развития школьной биологии начала XXI века. В связи с трансформацией стратегических приоритетов образования конца XX – начала XXI века со знаний и умений школьника на его личностные качества и формирование компетенций предложена модель школьного биологического образования начала XXI века как системного образования в парадигмальном, структурном и функциональном аспектах. Раскрыта структура каждого из аспектов, его компонентов и составляющих. Охарактеризованы тенденции развития школьного биологического образования начала XXI века в Украине как системы.*

**Ключевые слова:** государственная независимость, модель биологического образования, парадигмальный, структурный, функциональный аспекты.

## SUMMARY

**Novykova Nina.** School biological education in Ukraine at the beginning of the XXI century.

*The educational changes in Ukraine during the 90s, determined by achievement of the state of independence in 1991 as the preconditions for development of school biological education at the beginning of the XXI century, were analyzed. In connection with transformation of the strategic priorities of education at the end of the XX – beginning of the XXI century from the student's knowledge and skills on his personality and competence development, a model of school biological education at the beginning of the XXI century as a systemic unity in the paradigm, structural and functional aspects is proposed. The structure of each aspect and its components and components is revealed. The tendencies of development of school biological education at the beginning of the XXI century in Ukraine as a system are described. The influence of political, socio-economic and pedagogical factors on the development of school biological education in Ukraine up to the beginning of the XX century has been described in order to implement its periodization during the XX – the beginning of the XXI century.*

*At the beginning of the XXI century the change in the strategic priorities of education, its goals, functions and principles was conditioned by the gradual transition to a new structure, the renewed content of general secondary education and formation of a network of diverse classes in the elementary school.*

*The Concept of Biological Education in the 12-year-old school outlined reorientation of the goals for the student's personality, his preparation for active participation in society, formation of vital competencies. Increased attention to the formation of general cultural, general educational and special skills; the educational process is reoriented to the introduction of personality-centered pedagogical technologies. The educational and developmental potential of biological education is aimed at motivating a healthy lifestyle, forming an ecological culture.*

*The prospects of research are seen in the further study of development of school biological education as a system outlining its main trends from the beginning of the XXI century and the possibility of introducing valuable didactic findings of the past in development of natural education in Ukraine in order to implement the concept of "New Ukrainian School".*

**Key words:** state independence, model of biological education, paradigmatic, structural, functional aspects.