

Національна академія педагогічних наук України
Інститут педагогіки

**ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ:
ТЕОРІЯ І МЕТОДОЛОГІЯ**

МОНОГРАФІЯ

Київ
«КОНВІ ПРІНТ»
2019

УДК 373.5.014:005.412

Рекомендовано до друку
Вченою радою Інституту педагогіки НАПН України
(протокол № 15 від 29 листопада 2018 р.).

Рецензенти:

Топузов О. М. — член-кореспондент НАПН України, доктор педагогічних наук, професор, віце-президент НАПН України, директор Інституту педагогіки НАПН України

Завалевський Ю. І. — доктор педагогічних наук, професор, перший заступник директора державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти»

Бабінець С.І. — кандидат педагогічних наук, начальник відділу науки, прогнозування та аналізу цільових програм управління професійної освіти Департаменту освіти і науки виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)

Прогнозування розвитку загальної середньої освіти: теорія і методологія : монографія / Л. А. Онищук, А. Д. Цимбалару, Д. О. Пузіков, К. В. Гораш, І. О. Климчук, О. В. Мушка, О. О. Прохоренко, Н. С. Пархоменко, О. І. Мезенцева / за наук. ред. Д. О. Пузікова. - К. : КОНВІ ПРІНТ, 2019.- 240 с.

ISBN 978-617-7724-33-8

У монографії подано теоретичні результати цілісного міждисциплінарного наукового аналізу проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти, розкрито його теоретичні й методологічні засади. З'ясовано компонентний склад прогнозного фону розвитку загальної середньої освіти. Охарактеризовано основні методи й засоби прогнозування розвитку загальної середньої освіти. Висвітлено розроблений і обґрунтований в процесі дослідження методологічний інструментарій і теоретичну модель прогнозування розвитку загальної середньої освіти як рівневої системи, прогностичну модель розвитку початкової освіти.

Монографія адресується керівникам органів управління освітою різних рівнів, директорам і заступникам директорів шкіл, учителям, методистам, здобувачам вищої освіти за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр», викладачам, дослідникам системи загальної середньої освіти. Монографія сприятиме розвитку вітчизняної системи загальної середньої освіти, підвищенню її якості, стане корисною для здійснення подальших теоретичних і прикладних наукових досліджень розвитку системи освіти України, теорії і практики освітньо-педагогічного прогнозування, підготовки суб'єктів освітньої діяльності до здійснення освітньо-педагогічного прогнозування.

УДК 373.5.014:005.412

ISBN 978-617-7724-33-8

© Інститут педагогіки НАПН України, 2019
© КОНВІ ПРІНТ, 2019

ЗМІСТ

ВСТУП (Пузіков Д. О.).....	5
-----------------------------------	---

Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ (Л. А. Онищук).....	8
--	---

1.1. Теоретична систематизація знання педагогічної прогностики в контексті досліджуваної проблеми.....	8
1.2. Використання знання педагогічної прогностики в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти.....	22
Висновки до першого розділу	38
Література до першого розділу	39

Розділ 2. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ (Л. А. Онищук).....	42
---	----

2.1. Методологія визначення, узагальнення та систематизації наукової термінології з досліджуваної проблеми.....	42
2.2. Джерела, об'єкти і процедура методологічного забезпечення прогнозування розвитку загальної середньої освіти.....	52
2.3. Застосування синергетичної методології в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти.....	60
Висновки до другого розділу	70
Література до другого розділу	71

Розділ 3. ТЕОРЕТИЧНА МОДЕЛЬ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ (Д. О. Пузіков, О. В. Мушка).....	74
--	----

3.1. Прогностичні моделі розвитку загальної середньої освіти, створені в незалежній Україні, їх аналіз (О. В. Мушка).....	74
3.2. Структура теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти (Д. О. Пузіков).....	83
3.3. Використання потенціалу теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти у процесі практичної діяльності (Д. О. Пузіков).....	96
Висновки до третього розділу	104
Література до третього розділу	104

Розділ 4. ЗМІСТОВО-ПРОЦЕСУАЛЬНІ АСПЕКТИ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ (<i>О. О. Прохоренко, О. І. Мезенцева</i>)	108
4.1. Зовнішні чинники (прогнозний фон) розвитку загальної середньої освіти (<i>О. О. Прохоренко</i>).....	108
4.2. Внутрішні чинники розвитку системи загальної середньої освіти (<i>О. О. Прохоренко</i>).....	114
4.3. Міжнародні чинники розвитку загальної середньої освіти (<i>О. І. Мезенцева</i>).....	117
Висновки до четвертого розділу	123
Література до четвертого розділу	124
Розділ 5. МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОТРИМАННЯ Й ВИКОРИСТАННЯ ПРОГНОЗНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО РОЗВИТОК ОБ'ЄКТА ТЕОРЕТИЧНОГО АНАЛІЗУ (<i>К. В. Гораиш, І. О. Климчук</i>).....	127
5.1. Поняття методів і засобів прогнозування та їх класифікації в різних галузях наукового знання (<i>К. В. Гораиш</i>).....	127
5.2. Методи і засоби прогнозування розвитку загальної середньої освіти, науково-методичні й організаційно-педагогічні умови їх застосування (<i>К. В. Гораиш</i>)	149
5.3. Показники прогнозування розвитку загальної середньої освіти, їх обґрунтування в умовах становлення нової української школи (<i>І. О. Климчук</i>)	161
Висновки до п'ятого розділу	172
Література до п'ятого розділу	173
Розділ 6. ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ДОСЛІДЖУВАНОЇ ПРОБЛЕМИ (<i>А. Д. Цимбалару, Н. Є. Пархоменко</i>).....	176
6.1. Дидактичні засади прогнозування розвитку початкової освіти (<i>А. Д. Цимбалару</i>).....	176
6.2. Прогностична модель розвитку початкової освіти (<i>А. Д. Цимбалару</i>).....	194
6.3. Навчально-методичне забезпечення впровадження прогностичної моделі розвитку початкової освіти (<i>А. Д. Цимбалару, Н. Є. Пархоменко</i>)	218
6.4. Результати верифікації прогностичної моделі розвитку початкової освіти (<i>А. Д. Цимбалару</i>).....	230
Висновки до шостого розділу	234
Література до шостого розділу	236

ВСТУП

Притаманне людству прагнення дізнатися про майбутнє, передбачити його суттєві риси є цілком зрозумілим. Адже крім пізнавальних (допитливість) і емоційних (острах), таке прагнення зумовлено практичними причинами, необхідністю жити й діяти в цьому майбутньому. Отже, людина, котра зможе найточніше передбачити майбутнє, буде найкраще підготовленою до його настання; таким чином, вона матиме конкурентні переваги, стане успішнішою за інших. Адже передбачення розкриває для неї можливості створення умов для настання, творення бажаного майбутнього, управління ним у теперішньому за допомогою досвіду минулого.

У контексті проблеми цього дослідження можна вказати на одну закономірність поступу культури, цивілізації, суспільства — їх розвиток пов'язано з розвитком здатності людини передбачати майбутнє, її спроможністю застосовувати одержані прогнози в своїй діяльності. Таким чином, чим складнішою й розвиненішою є певна культура, цивілізація, суспільство, тим більше їх представники переймаються пізнанням майбутнього, тим важливішу роль у суспільній практиці відіграють прогностична діяльність і прогнози. Як і більшість інших вагомих напрямів людської практики, передбачення майбутнього отримало теоретичний базис, котрий полеглив і пришвидшив розвиток прогностичної діяльності. Науково-технічний прогрес уможливив виділення й розвиток у ХХ ст. нової галузі науки — прогностики, вагомим складником якої стала освітньо-педагогічна прогностика.

Помітний інтерес освітян до прогнозування є не випадковим. Адже між початком роботи й досягненням більшості найважливіших результатів освітньої діяльності проходить три, чотири, п'ять, десять і навіть більше років. Тому перед суб'єктами освітньої діяльності постає декілька принципово важливих завдань, розв'язання яких змушує звертатися до прогностичного знання і засобів освітньо-педагогічної прогностики. Наведемо деякі з цих завдань. По-перше, необхідно правильно визначити бажане майбутнє, створити його образ, тобто сформулювати цілі й завдання освітньої діяльності. По-друге, потрібно передбачити зміст і засоби успішного досягнення цих цілей. По-третє, важливо врахувати тенденції розвитку системи освіти, внутрішні й зовнішні чинники, що впливають на неї (завбачити і максимально скористатися позитивними, попередити й подолати негативні).

Причиною помітного інтересу до застосування здобутків освітньо-педагогічної прогностики в освітній практиці в загальній середній освіті є складність і важливість діяльності вчителя. Учитель, який працює з дітьми не має право на помилку, не може бездумно «виконувати» або безвідповідально «експериментувати», адже від нього залежить не лише академічна успішність, рівень сформованості ключових і предметних компетентностей, але й сама доля його вихованців. Тому вчителів, заступнику директора, керівників школи необхідно постійно передбачати освітній результат і життєві наслідки кожної педагогічної дії, кожного педагогічного рішення, за які вони несуть не лише правову й професійну, але й людську відповідальність.

Подана до уваги читачів колективна монографія «Прогнозування розвитку загальної середньої освіти: теорія і методологія» є одним із перших наукових видань, здійснених у незалежній Україні, в якому розглянуто теоретико-методологічні засади прогнозування розвитку загальної середньої освіти. Наукове видання слугуватиме збагаченню прогностичних знань широкого кола педагогічних працівників, які провадять освітню діяльність у закладах системи загальної середньої освіти, стане корисним науковим і науково-педагогічним працівникам, які досліджують проблему прогнозування розвитку цієї системи, здійснюють освітню діяльність у закладах вищої або післядипломної освіти.

Перший розділ монографії (автор Л. А. Онищук) присвячено розкриттю та обґрунтуванню теоретичних засад прогнозування розвитку загальної середньої освіти. У контексті проблеми дослідження здійснено теоретичну систематизацію наукового знання педагогічної прогностики, розглянуто важливі аспекти використання цього знання в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти. Особливу увагу надано системі категорій педагогічної прогностики, котра належить до найбільш загального методологічного знання.

У другому розділі (автор Л. А. Онищук) розглянуто методологічні засади прогнозування розвитку загальної середньої освіти. Методологія прогнозування розглядається автором як «вчення про принципи, загальні методи, способи і системи розроблення прогнозу, вчення про побудову діяльності, що спрямовується на одержання прогнозу, заснована на логічній організації перерахованих складових, теоретичних засадах і практичних узагальнюючих засобах щодо їх утілення». У тексті розділу виокремлено та обґрунтовано методологічні засади визначення, узагальнення та систематизації наукової термінології за проблемою дослідження. Визначено та обґрунтовано джерела, об'єкти і процедури методологічного забезпечення прогнозування розвитку загальної середньої освіти. Обґрунтовано доцільність застосування синергетичної методології в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

Третій розділ монографії (автори: Д.О. Пузіков, О.В. Мушка) присвячено висвітленню теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти, розробленої у ході дослідження. На сторінках розділу представлено результати ретроспективного аналізу прогностичних моделей розвитку загальної середньої освіти, що розроблялися і впроваджувались після здобуття незалежності України (автор О. В. Мушка). Як логічне продовження цих результатів подано структуру теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти (автор Д. О. Пузіков). Визначено та обґрунтовано шляхи використання потенціалу теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти в процесі практичної діяльності.

У четвертому розділі монографії розглянуто змістово-процесуальні аспекти прогнозування розвитку загальної середньої освіти (О. О. Прохоренко, О. І. Мезенцева). У тексті цього розділу визначено та обґрунтовано прогностичний фон розвитку загальної середньої освіти (сукупність зовнішніх чинників і умов, що впливають на цей процес), встановлено внутрішні чинники й умови вказаного вище розвитку (О. О. Прохоренко). Справедливим у контексті сучасного етапу розвитку системи освіти України є виділення та обґрунтування особливого класу зовнішніх чинників і умов розвитку загальної середньої освіти, міжнародних (О. І. Мезенцева).

П'ятий розділ монографії присвячено методологічному інструментарію, за допомогою якого відбувається одержання й використання прогностичної інформації про об'єкти прогнозування розвитку загальної середньої освіти (К. В. Гораш, І. О. Климчук). У розділі визначено поняття, подано класифікації методів і засобів прогнозування в різних галузях наукового знання, розкрито та обґрунтовано систему методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти, визначено й обґрунтовано організаційно-педагогічні та науково-методичні умови їх застосування в освітній практиці (К. В. Гораш). Матеріали розділу містять також результати теоретичного аналізу, систематизації показників прогнозування розвитку загальної середньої освіти, їх обґрунтування в умовах становлення нової української школи (І. О. Климчук).

У шостому розділі монографії представлено результати екстраполяції й експериментального впровадження теоретичних засад дослідження стосовно прогнозування розвитку початкової освіти (А. Д. Цимбалару, Н. Є. Пархоменко). У тексті розділу розкрито розроблені та обґрунтовані дидактичні засади прогнозування розвитку початкової освіти, на основі яких створено прогностичну модель розвитку цього об'єкта освітньо-педагогічного прогнозування (А. Д. Цимбалару). Описано навчально-методичне забезпечення впровадження цієї прогностичної моделі (А. Д. Цимбалару, Н. Є. Пархоменко), результати її верифікації (А. Д. Цимбалару).

РОЗДІЛ I

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

(Л. А. Онищук)

1.1. Теоретична систематизація знання педагогічної прогностики в контексті досліджуваної проблеми

Теорія педагогічної прогностики була, є і залишиться специфічним еталоном для оцінювання інновацій, які можуть як поліпшити, так і погіршити стан справ у системі загальної середньої освіти. «Сьогодні (курсив авт.) педагогічні інновації в освіті отримують унікальну якість соціального механізму, який забезпечує динаміку ресурсу розвитку, моделюючи образ майбутнього суспільного устрою і всього діапазону взаємовідносин людини з природою...» [10, с. 48—49].

Теорія педагогічної прогностики впливає на практику не лише опосередковано, а й озброює суб'єктів прогнозування матеріалом для роздумів і критичного осмислення власної діяльності з позицій знання теоретичного рівня, яке утворюється в результаті досліджень, пов'язаних із розвитком і вдосконаленням понятійного апарату науки, спрямоване на різнобічне пізнання об'єктивної реальності в її істотних глибинних зв'язках і закономірностях [25, с. 86].

Необхідність теоретичної систематизації знань педагогічної прогностики в контексті прогнозування розвитку загальної середньої освіти зумовлена реформуванням її змісту і рівнів навчання. Ознаками науковості процесу і результату прогнозування розвитку загальної середньої освіти є:

- характер цілепокладання;
- виокремлення спеціального об'єкта прогнозування розвитку загальної середньої освіти;
- використання спеціальних засобів пізнання проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти;
- однозначність термінів і понять проблеми, що досліджується.

Теоретична систематизація знань педагогічної прогностики в контексті прогнозування розвитку загальної середньої освіти підвищить її науковий рівень та вплив на практику, особливо в період проведення освітніх реформ і впровадження педагогічних інновацій в освітній процес закладів загальної середньої освіти. Для побудови концептуального образу певного елемента науки (в нашому випадку — концептуального образу закладу загальної середньої освіти), крім імперативних аргументів та емоційних доводів, необхідно розкрити й обґрунтувати такі характеристики педагогічного прогнозування, як:

- об'єкт і предмет наукового пізнання проблеми, що досліджується;
- об'єктивне наукове призначення педагогічного прогнозування, його мету, функції та основні дослідницькі завдання;
- категорійний (понятійно-термінологічний) апарат;
- основу структурування наукового знання педагогічної прогностики, диференціації наукової діяльності суб'єктів прогнозування, визначення пріоритетних напрямів дослідження;
- дослідницький апарат (типологію й методи наукових досліджень);
- характер зв'язків з іншими науковими галузями знань;
- зв'язок із практикою [14, с. 13].

У контексті означеного вище варто відмітити, що загальні відомості про можливі напрями наукового прогнозування в галузі освіти та загальної середньої освіти зокрема представлено в працях учених радянської доби — О. Т. Лебедева [26], С. М. Вишнева [8], Л. М. Зеліної, В. О. Борисової, В. О. Пономарьова та ін. [39], Е. Г. Костяшкіна [29], зарубіжних учених — Ф. Бацика [9], В. М. Столетова [32], А. Бауера, В. Ейхворна, Г. Кребера та ін. [4], Т. Х'юсена [47].

Наукове передбачення в системі загальної середньої освіти є видом теоретичної діяльності вчених і практиків. Вона полягає у визначенні й описі явищ і процесів загальної середньої освіти, яких ще немає або які невідомі в педагогічній науці, проте можуть виникнути чи бути відкриті в майбутньому.

У новому тлумачному словнику термін «майбутнє» визначено як час, який настане; стан системи, який настає пізніше від її теперішнього стану, подія, що відбудеться [31]. У педагогічній науці він іменується як наукове передбачення — педагогічний прогноз, який учені розглядають як імовірне, науково обґрунтоване судження про можливі стани об'єкта прогнозування в майбутньому та альтернативні шляхи і терміни щодо його реалізації. Він сприяє уникненню небажаних результатів подій і забезпечує їх перебіг у визначеному напрямі, охоплює спеціальні наукові дослідження явищ і

процесів, що спрямовуються на отримання нових знань, які характеризують перспективи об'єкта дослідження.

Як нове знання педагогічний прогноз існує в двох формах: по-перше, як знання про невідомі на момент прогнозування властивості об'єктів реальної дійсності; по-друге, як знання про властивості об'єктів, що не існують на момент прогнозування. Педагогічний прогноз — вислів, що фіксує в термінах будь-якої мовної системи подію, за якою здійснювалося спостереження. Вона відповідає таким умовам: у момент висловлювання не можна відразу визначити його істинність або помилковість; вислів має вміщувати вказівку на часовий інтервал і місце здійснення події, що підлягає прогнозу; часовий інтервал має бути заключним; у наявності має бути спосіб апріорної ймовірності появи прогнозованої події; можна вказати на спосіб перевірки здійснення прогнозованої події [27, с. 87]. У процесі стратегічного планування розвитку загальної середньої освіти і закладу загальної середньої освіти зокрема використовуються освітні та організаційні прогнози. За видовою ознакою ринковий прогноз, технологічний прогноз і політико-правовий прогноз віднесено до групи освітніх прогнозів. Зокрема, ринковий прогноз дає можливість з'ясувати, який відсоток батьків, учнів, класів висловили бажання отримувати запропоновані освітні послуги. Технологічний прогноз забезпечить поширене застосування інформаційних технологій та інтерактивних методів навчання. Політико-правовий прогноз дасть ґрунтовну відповідь на питання «Чим зумовлено європейський вибір України?». (Європейський вибір України є правовим орієнтиром на гуманітаризацію, гуманізацію та якість освіти за рахунок поширення спектру освітніх послуг).

Організаційний прогноз має дати відповідь на низку важливих питань, зокрема таких, як: «Які умови необхідні для розвитку закладу загальної середньої освіти?», «Чи може надалі заклад загальної середньої освіти бути одним із кращих в освітньому просторі?», «Які зміни необхідні?» та визначити стратегію адаптації до нововведень, цілі закладу загальної середньої освіти й стратегію змін [19, с. 16—18].

Теорія педагогічних прогнозів і майбутнього людства значною мірою визначається його ціннісними орієнтаціями. Пов'язаним із поняттям «ціннісні орієнтації» є поняття «цінність». Цінності є об'єктами психології, оскільки їх джерелами є бажання, інтереси, почуття та ставлення людей. У процесі об'єднання індивідів для реалізації колективних дій вони відіграють пріоритетну роль. Окрім того, наявність базових спільних цінностей є підґрунтям єднання людей у нації, цивілізації, людство [41, с. 4].

Сучасні вчені, визначаючи майбутнє суспільного розвитку, виокремили десять чинників, які позначатимуться на розвитку системи загальної середньої освіти й знайдуть своє відображення в теорії і методології педагогічного прогнозування. На думку вчених вони забезпечать перехід від індустріального суспільства до інформаційного, заснованого на виробленні інформації і знань; «високої технології» до «гуманістичної технології», яка орієнтована на людину; національної економіки до взаємозалежної глобальної економіки; короткострокового орієнтованого управління до довгострокового планування; децентралізації до децентралізації в економіці й політиці; інституційного забезпечення до «самозабезпечення» й «самозайнятості»; «репрезентативної демократії» до «демократії участі»; ієрархічних «вертикальних соціально-економічних структур» до масових «горизонтальних структур»; орієнтації на проживання у великих містах до орієнтації на проживання в малих і середніх містах; двостороннього вибору до поліальтернативних виборів і рішень [45, с. 151].

З огляду на заявлене основним завданням педагогічного прогнозування розвитку загальної середньої освіти є теоретична систематизація знання педагогічної прогностики. У проблематику цього питання входить вивчення особливостей педагогічного прогнозування як форми конкретизації наукового передбачення та як специфічного різновиду наукового дослідження; поєднання оптимального відбору принципів і методів педагогічного прогнозування; розроблення способів перевірки й оцінювання достовірності педагогічних прогнозів.

Теорія прогнозування розвитку загальної середньої освіти ґрунтується на принципах історико-методологічної моделі науки, сутність яких розкривається в таких загальних положеннях:

— теоретичне розуміння науки можливе лише за наявності динамічної структури наукового знання;

— наукове знання за своєю природою є цілісним (його не можна розбити на незалежні один від одного рівні: рівень спостереження та рівень теорії);

— філософські концепції тісно взаємопов'язані з науковим знанням певної галузі (філософія виявляє стимулюючий позитивний/негативний вплив на науку певної галузі); її формують філософські положення, твердження та аргументи;

— динаміка наукового знання не є послідовним кумулятивним процесом; наукові теорії є незалежними одна від одної, такими, що не порівнюються;

— метою зміни наукового знання не є досягнення об'єктивної істини, а глибоке розуміння певних феноменів, вирішення більшої кількості наукових проблем, побудова простіших і компактніших теорій тощо.

Зміст цих положень свідчить про те, що в наукознавстві нагромаджено різноманітні концептуальні підходи, які розвиваються в межах революційної та еволюційної епістемології щодо розвитку наукового знання [46, с. 102—103].

У контексті означеного з'ясуємо, що необхідно для розвитку теорії педагогічного прогнозування з проблеми, що досліджуємо? Сукупність засад цілеспрямованого розвитку теоретичного знання педагогічної прогностики формується на основі результатів аналізу його стану та виявлення причин, що уповільнюють цей процес; визначення наукового статусу педагогічної прогностики та умов формування її теорії. Означені концептуальні положення можуть слугувати безпосередніми орієнтирами для розроблення теоретичних засад педагогічного прогнозування розвитку системи загальної середньої освіти, оскільки вони приймуть форму умов, яких необхідно дотримуватися в ході виконання цієї роботи.

За результатами аналізу характеристик наукового знання у філософській, психолого-педагогічній і науково-методичній літературі [1; 21; 37] з проблеми дослідження визначено умови цілеспрямованого розвитку теорії прогнозування розвитку загальної середньої освіти, які об'єктивно визначають її можливості та напрями наукової роботи.

Перша умова: необхідність визначення об'єкта і предмета теорії педагогічного прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

Друга умова: збереження специфічних характеристик загальної середньої освіти на всіх рівнях її обґрунтування.

Третя умова: реалізація інтегративної функції педагогічної прогностики, пов'язаної з використанням знань, запозичених з інших наук.

Четверта умова: орієнтація на перехід від теоретичного знання до нормативного, що сприяє перетворенню педагогічної дійсності.

П'ята умова: відповідність теорії педагогічного прогнозування сучасним вимогам щодо будь-якої теорії як системи узагальненого знання, наукове пояснення певних явищ і процесів педагогічної дійсності.

Недотримання цих умов порушить цілісність теорії прогнозування розвитку загальної середньої освіти і фактично позбавить її теоретичного статусу.

Ці умови визначено за встановленою сучасною педагогічною наукою характеристикою наукового знання [45, с. 18—20], якому притаманні ознаки, за якими їх можна буде віднести до теорії, тобто охарактеризувати їх як теоретичні. Це такі, як:

— загальність і абстрактність;
— системність і безпосередність його зв'язку не з освітнім (педагогічним) досвідом, а з певними філософськими знаннями й ідеями;

— теоретичне знання, відображаючи сутність педагогічних явищ і процесів, відображає більш глибоку картину дійсності, ніж емпіричне.

Найзагальнішою формою втілення теоретичного знання є закономірність, яка свідчить про наявність закону [20, с. 300].

У новому тлумачному словнику української мови поняття «закономірність» розглядається як:

1. Властивість за значенням закономірний.

2. Об'єктивно існуючий, постійний і необхідний взаємозв'язок між пред-
метами, явищами; природний, органічний [31].

Чи правомірно говорити про закономірності як об'єктивно наявні, стійкі, інваріантні зв'язки, що стосуються створення суб'єктами освітньої діяльності педагогічної дійсності? Чи не суперечить це характерній для останнього часу тенденції до розвитку в соціології «м'яких», культурологічних підходів до відображення соціальних процесів?

На ці питання, які носять дискусійний характер, учені відповіли лаконічно — «Не суперечить». За певних обставин учитель може не з'явитися в школу, і тоді педагогічні закономірності щодо нього не проявляться. Але якщо він прийшов на урок і приступив до занять, він неминуче вступить у систему закономірних педагогічних відносин [25, с. 91].

У форматі проблеми, що досліджується, необхідно відмітити, що в педагогічній діяльності, складовою якої є прогностична діяльність, простежуються загальні закономірні зв'язки. Зокрема, загальними законами цілісного освітнього процесу є обов'язкове освоєння підростаючим поколінням соціального досвіду старших поколінь і соціальна сутність освіти, яка зумовлена соціально-економічним станом суспільства.

В умовах реформування змісту і структури загальної середньої освіти специфічною і закономірною є і взаємодія суб'єктів прогностичної діяльності. Ми поділяємо точку зору вчених [25, с. 91], які вважають, що недостатньо описати те, що відбувається в школах та інших освітніх установах. Необхідно знайти глибинні засади педагогічної дійсності, виявити її сутність і розкрити закономірності, які в ній діють.

У контексті досліджуваної проблеми визначити закономірність прогнозування розвитку загальної середньої освіти (об'єктивно існуючий зв'язок між явищами, що досліджуються) — це значить виявити підґрунтя ідеального плану щодо здійснення прогностичної діяльності через утілення теоретично-

го знання. Виявляючи закономірності досліджуваного процесу, необхідно абстрагуватися від конкретних педагогічних ситуацій, намірів суб'єктів прогнозування і в цілому розкрити об'єктивно наявні постійні, незмінні його риси. Показником закономірності будь-якого зв'язку є причинно-наслідковий характер. Такий зв'язок простежується між цілями загальної середньої освіти, які носять прогностичний характер, і результатами процесу навчання.

Виявлення підґрунтя щодо здійснення прогностичної діяльності через утілення теоретичного знання педагогічної прогностики в умовах реформування змісту загальної середньої освіти потребує кваліфікованого використання суб'єктами прогнозування наявних у педагогічній науці й практиці закономірностей, зокрема таких, як:

— ефективність освітнього процесу закономірно залежить від матеріальних, гігієнічних, морально-психологічних та інших умов, в яких він протікає;

— засоби педагогічної дійсності зумовлені завданнями й змістом конкретної педагогічної ситуації;

— ґрунтовність засвоєння змісту навчального матеріалу залежить від організації його систематичного повторення і введення в систему засвоєного змісту;

— навченість учнів складним способом діяльності залежить від того, наскільки вчитель попередньо забезпечив успішне оволодіння простими видами діяльності та від готовності учнів визначати ситуації, в яких ці дії можуть бути використані;

— за інших умов (пам'ять, здібності) рівень і якість засвоєння залежить від урахування вчителем рівня особистісного значення для учнів засвоєного матеріалу [25, с. 92].

Перехід від теоретичної до конструктивно-технічної функції педагогіки здійснюється на високому рівні теоретичного узагальнення. Він відображає рух від закономірностей до нормативних узагальнень найвищого рангу — до принципів педагогічної діяльності.

У педагогічній науці поняття «принцип» — формалізоване. Його визначення досить широко представлено в довідковій літературі. Зокрема, у новому тлумачному словнику української мови означене поняття розглядається як:

1. Основне вихідне положення якої-небудь наукової системи, теорії, ідеологічного напрямку тощо; засада.

2. Особливість, покладена в основу створення або здійснення чого-небудь, спосіб створення або здійснення чогось.

3. Переконання, норма, правило, яким керується хто-небудь у житті, поведінці; канон [31].

За переконаннями вчених, принципи розробляються на основі пізнання природних чи соціальних закономірностей. Вони є своєрідним мостом, який об'єднує теоретичні уявлення вчених із педагогічною практикою та регулюють діяльність в усіх формах її прояву (В. І. Загвязинський). За аналогією розуміння природи дидактичних принципів, принципи педагогічної діяльності впливають на всі її елементи (М. М. Скаткін).

З огляду на зазначене зауважимо, що в контексті проблеми дослідження принцип є одним із видів праксеологічних норм педагогічної діяльності, який формує діапазон допустимих норм активності її суб'єкта; це вихідна позиція осмисленої педагогічної діяльності. У свідомості майбутнього фахівця він може функціонувати як керівна ідея, теоретичне положення, етична норма, правило поведінки; вимога, що має універсальний характер, зумовлена фундаментальними закономірностями; регулятив, заснований на законодавчих основах педагогічної діяльності [49, с. 402].

У процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти принципи визначають вибір цілей, завдань і змісту, способів досягнення мети, критеріїв оцінювання одержаних результатів, діапазон можливих ефектів і регулюють прогностичну діяльність на смисловому рівні. Спираючись на принципи, суб'єкти управління можуть оцінювати й регулювати дії не лише з прагматичної, але й із ціннісно-смислової позиції та визначати, яке співвідношення склалося між мотивами і цілями, цілями і засобами щодо їх досягнення (Б. С. Братусь).

Основою педагогічного прогнозування є низка принципів загального й спеціального призначення, які визначають його засади. До загальних методологічних принципів варто віднести: об'єктивність, можливість пізнання, детермінізм, розвиток, історизм, єдність теорії і практики.

Принцип *об'єктивності* спрямований на подолання суперечностей між об'єктивним характером наукових знань, що добуваються в процесі прогностичного дослідження і суб'єктивним характером прогностичної діяльності, що передбачає творчу участь суб'єктів прогнозування в процесі вивчення складних і багатофакторних педагогічних явищ.

Принцип *пізнання* пов'язаний із вирішенням проблеми перевірки, верифікації педагогічних прогнозів. Реалізація цього принципу дає змогу не тільки зробити висновки про достовірність результатів прогнозування, а й довести доцільність прогнозування, його надійність і практичну придатність.

Принцип *детермінізму* фіксує наявність об'єктивних причинних зв'язків між педагогічними явищами і закономірностями. Багатофакторність і

багатовимірність педагогічних явищ істотно ускладнюють розроблення прогнозу щодо їх розвитку. У цьому зв'язку перед суб'єктами управління стоїть завдання щодо виокремлення основного й істотного.

Принцип *розвитку* визначає, що завданням прогностичних досліджень є виявлення наявних в освітній практиці суперечностей, реалізація способів їх подолання з подальшим прийняттям управлінських рішень.

Принцип *історизму* визначає необхідність вивчення педагогічного явища в генетичному аспекті, констатує єдність і зв'язок різних етапів розвитку явища, що досліджується.

Принцип *єдності теорії і практики* визначає, що є методологічним орієнтиром прогностичної діяльності, допомагає обґрунтувати результати прогностичного дослідження та доцільність його проведення. Ефективність прогностичного дослідження залежить від урахування специфічних особливостей об'єкта прогнозування.

За цієї обставини в дослідженні необхідно враховувати низку принципів, зокрема: принципи дослідницької доказовості, понятійно-термінологічної однозначності та точності, цілісності та системності, безперервності, варіативності, дослідно-експериментальної верифікації, практичної спрямованості.

Принцип *дослідницької доказовості* спрямований на проведення ретельного теоретичного аналізу прогнозованого педагогічного об'єкта. Знання про об'єкт, виражені у вигляді опису фактів, гіпотези, законів чи теорій, сприятимуть створенню об'єктивного, достовірного та доказового прогнозу розвитку педагогічного явища чи процесу.

Принцип *понятійно-термінологічної однозначності і точності* враховує необхідність створення уніфікованого понятійного апарату щодо прогнозованого об'єкта, оскільки часто не існує єдиної позиції в розумінні сутності й структури педагогічних об'єктів та їх функціонального призначення.

Принцип *цілісності та системності* відображає комплексний характер прогнозування розвитку педагогічного об'єкта. Реалізація цього принципу забезпечує ефективність розроблення змістового й процесуального аспектів педагогічного прогнозування.

Принцип *неперервності прогнозування* забезпечує коригування педагогічних прогнозів відповідно до додаткової інформації про об'єкт.

Принцип *варіативності* передбачає створення різних варіантів прогнозу, виходячи з гіпотези, мети, рівня прогнозування та характеристики прогностичного фону.

Принцип *дослідно-експериментальної верифікації* формує основу для оцінювання результатів прогнозування та перспективного розвитку складних механізмів освітньої системи через багато років після прийняття відповідних рішень. Разом із тим орієнтація на майбутнє дозволить вносити необхідні корективи у функціонування об'єкта прогнозування, наближаючи його до прогностично доцільних умов через зміни, що позначаються на структурі і зміст педагогічної діяльності [33, с. 16—17].

Перераховані вище загальні й спеціальні принципи, розкриваючи теоретичну основу педагогічного прогнозування розвитку загальної середньої освіти, не вичерпують його розмаїття. Їх реалізація є необхідною, але недостатньою умовою розроблення педагогічного прогнозу.

На думку В. В. Краєвського, перехід від закономірностей до принципів (і тим самим від однієї функції педагогічної науки до іншої) може здійснюватися не через логічні перетворення, а через дослідницьку діяльність. Закономірності і принципи є головними орієнтирами в цьому процесі, елементами системи зв'язку педагогічної науки і практики [25, с. 95].

Побудова теоретичної моделі будь-якого цілісного об'єкта дослідження потребує суттєвої характеристики теоретичного знання через його пізнання [24, с. 196], систематичне й цілеспрямоване вивчення «об'єктів, в якому використовуються засоби і методи наук і яке завершується теоретичною систематизацією знань про об'єкти вивчення.... Процес наукового пізнання — особливий процес. Він складається з пізнавальної діяльності людей, засобів пізнання, його об'єктів і знань» [17, с. 27].

У процесі наукового пізнання [35; 36] об'єктів педагогічного прогнозування розвитку загальної середньої освіти доцільно використати такі положення:

— пізнавальну діяльність здійснюють суб'єкти прогнозування розвитку загальної середньої освіти; форма її здійснення — наукове дослідження, розроблення прогнозу; у процесі розвитку загальної середньої освіти через реформування змісту і структури навчання збільшується об'єм вивчення об'єктів прогнозування, безпосередньо не включених у практичну діяльність;

— суб'єкти прогнозування розвитку загальної середньої освіти використовують спеціальні засоби пізнання — матеріальні, математичні, логічні, моделювання, створення теорій, гіпотез, експериментування тощо;

— у процесі наукового пізнання знання (закони, теорії) фіксуються на основі певних критеріїв; використовується не лише побутова мова, але й спеціально створені символічні і логічні засоби;

— наукове дослідження носить систематичний цілеспрямований характер і спрямовується на вирішення педагогічних проблем, які свідомо формулюються як мета.

«Іншою формою пізнання є пізнання стихійно-емпіричне»... Воно (курсив авт.) «... не є якимось знанням другого сорту. Це повноцінне знання, перевірене багатомісячним досвідом, яке зберігає своє значення і в епоху науково-технічної революції. В галузі педагогіки стихійно-емпіричне пізнання живе в народній педагогіці» [17, с. 27].

Стихійно-емпіричне пізнання об'єктів педагогічного прогнозування розвитку загальної середньої освіти визначають такі положення:

— у процесі пізнання об'єктів педагогічного прогнозування розвитку загальної середньої освіти пізнавальну діяльність здійснюють суб'єкти прогнозування, які безпосередньо займаються практичною діяльністю;

— не існує спеціальних засобів пізнання; знання фіксуються розмовною мовою у формі різних точок зору і тверджень; немає спеціальних критеріїв для формулювання і перевірки знань; пізнавальна діяльність суб'єктів пізнання не носить систематичного і цілеспрямованого характеру.

Окрім того, суб'єкти прогнозування розвитку загальної середньої освіти мають урахувати той факт, що емпіричні знання, включене в систему педагогічного прогнозування розвитку загальної середньої освіти, втрачають стихійний характер. Спостереження суб'єктів прогнозування за розвитком системи загальної середньої освіти, що здійснюється цілеспрямовано й систематично з використанням певних засобів наукового пізнання, дає можливість отримати емпіричний матеріал, який можна використати в дослідженні з метою отримання нових теоретичних знань. Специфіка наукового пізнання об'єктів прогнозування загальної середньої освіти полягає в тому, що наукове дослідження носить систематичний цілеспрямований характер і свідомо спрямовується на вирішення нагальних педагогічних проблем, пов'язаних із реформуванням змісту і структури навчання.

З огляду на вищезначене доречно відмітити, що прогнозування розвитку загальної середньої освіти в педагогічній науці і практиці пов'язане зі спрощеним розумінням відомого твердження про практику як критерій істинності пізнання (якщо йдеться про пізнання в цілому, а під практикою розуміється суспільна практика як історичний досвід людства, то це твердження є справедливим. Проте, як резонно відмітив Г. П. Щедровицький, — це загальне положення неправомірно було б «накладати» на будь-який частковий випадок оцінювання теоретичного знання. «Теоретична ідея не є пізнання, а практична перевірка

не є суспільною практикою» [48, с. 36, 74]. Роль емпіричних критеріїв виконують методологічні регулятиви, які повною мірою контролюють процес пізнання.

З огляду на зазначене метою розроблення теоретичних засад прогнозування розвитку загальної середньої освіти є поглиблення наукового знання про цей об'єкт через розроблення та обґрунтування положень теорії і методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти за результатами вивчення стану проблеми дослідження в педагогічній науці і практиці, які органічно доповняють теорію і методологію педагогічної прогностики.

Розроблення теоретичних засад прогнозування розвитку загальної середньої освіти потребує вирішення методологічних проблем, зокрема: отримання знання про дії закономірностей і принципів прогнозування розвитку загальної середньої освіти (їх функціональний характер, функціональну спрямованість, функціональне призначення); перевірки на практиці ефективності знань про дії закономірностей і принципів прогнозування розвитку загальної середньої освіти (про те, як вони організовані навколо центральної ідеї — прогнозування розвитку загальної середньої освіти, як вони діють і впливають на цей процес).

Окрім того, теоретична систематизація знання педагогічної прогностики дала можливість визначити тенденції (лат. *tendentia* — спрямованість) розвитку загальної середньої освіти, які в контексті дослідження розглядаються як напрями, в яких простежується її розвиток як системи, що знаходить своє вираження в змістових, концептуальних, управлінських особливостях її функціонування. Зауважимо, що українські вчені з огляду на світові тенденції розвитку освіти (глобалізація освіти, її диверсифікація, забезпечення рівного права доступу до якісної освіти впродовж життя, інформатизація освіти, трансформація освіти в рентабельне виробництво освітніх послуг, орієнтація освіти на споживача тощо) виокремили низку загальних тенденцій розвитку освіти в Україні, які є підґрунтям сучасного світорозуміння. Це такі, як: упровадження людиноцентричної парадигми освіти, поглиблення її гуманізації та гуманітаризації, диверсифікація освіти, розвиток громадянської свідомості суб'єктів освітнього процесу, ускладнення інфраструктури освіти, поступова деполітизація освіти, стандартизація підходів до організації освітнього процесу та управління, поширення інноваційної діяльності, створення систем моніторингу, активізація інформатизації освіти тощо.

Низка урядових ініціатив щодо реформування загальної середньої освіти сприятиме визначенню стратегії її розвитку через:

— посилення ролі регіональної освітньої політики — тенденції, що спрямовується на забезпечення рівного доступу суб'єктів до отримання освітніх послуг, розроблення організаційної структури стратегічного громадсько-державного управління розвитком загальної середньої освіти, розроблення цільових програм розвитку закладів загальної середньої освіти, розроблення й упровадження інноваційних освітніх проектів тощо;

— розвиток громадянського суспільства — тенденції, що спрямовується на формування особистості, яка відрізняється демократичною громадянською культурою, готовністю до участі в усіх сферах життєдіяльності суспільства, усвідомленням взаємозв'язку між її індивідуальною свободою, правами та громадянською відповідальністю;

— упровадження громадсько-державної моделі управління загальною середньою освітою — тенденції, що спрямовується на інтеграцію сфер діяльності суб'єктів державного управління, їхніх прав, обов'язків і відповідальності для забезпечення ефективного впливу на всі складові системи загальної середньої освіти.

З огляду на заявлене вище зауважимо, що розуміння тенденцій розвитку загальної середньої освіти в Україні, які є різними за змістовими й хронологічними характеристиками, сприятиме формуванню освітньої політики на державному, регіональному та місцевому рівнях, ефективного реформуванню системи загальної середньої освіти та прогностичному обґрунтуванню її розвитку.

Орієнтиром розвитку загальної середньої освіти на близьку і віддалену перспективи, а відтак і орієнтиром розвитку соціокультурної й соціально-економічної сфер суспільства на державному, регіональному і місцевому рівнях є освітні потреби. Вивчення освітніх потреб суб'єктами управління різних рівнів зумовлює необхідність виявлення їх сутності, змісту, структури і функцій у контексті реформування загальної середньої освіти.

Потреба як стан організму, людської особистості, соціальної групи/суспільства, що виражає необхідність у чомусь і залежність від об'єктивних умов, є важливим стимулом життєдіяльності та рушійною силою їхньої активності. Внутрішньою умовою діяльності особистості є освітня потреба, що задовольняється за умови, коли вона отримує інформацію, необхідні знання.

За С. М. Архиповою, освітні потреби індивіда необхідно розглядати у взаємодії з потребами соціальної групи, до якої він належить; системою соціальних чинників та освітньою сферою; соціальними детермінантами інших соціальних інститутів; системою соціальних зв'язків і відносин

суспільства. В освіті відомі два варіанти щодо їх задоволення. Перший варіант — задоволення потреб у загальній середній освіті з урахуванням її можливостей. Другий варіант — задоволення потенційних можливостей освітніх потреб суб'єктів загальної середньої освіти, що спонукає до системних змін на ринку освітніх послуг.

Підґрунтям управлінських рішень щодо прогнозування розвитку загальної середньої освіти може слугувати єдина модель задоволення потенційно можливих освітніх потреб суб'єктів освітнього процесу закладів загальної середньої освіти — важливого елемента проектування та функціонування її стратегії; ретельне вивчення демографічної ситуації в кожному селі, місті, регіоні; визначення внаслідок дослідження стану і перспектив ринку освітніх послуг. Серед проблем, що ускладнюватимуть реалізацію цього процесу, виявлено брак уявлень суб'єктів освітніх потреб про перспективи розвитку загальної середньої освіти, низький рівень усвідомлення ними кореляції між задоволенням їхніх освітніх потреб і життєвими планами, низький рівень розвитку неформальної складової в системі загальної середньої освіти тощо.

Отже, теоретична систематизація знання педагогічної прогностики в контексті досліджуваної проблеми та аналіз стану функціонування загальної середньої освіти і можливих варіантів її розвитку дали можливість дійти таких висновків:

Розвиток системи загальної середньої освіти як об'єкт дослідження є її діалектичною сутністю, за якої процес прогнозування потребує теоретичної систематизації знань педагогічної прогностики і вирішення таких методологічних проблем, як: отримання знання про дії її провідних теорій, фундаментальних наукових ідей, законів, закономірностей, принципів і понять (їх функціональний характер, функціональну спрямованість, функціональне призначення); перевірку на практиці ефективності знань педагогічної прогностики в процесі розроблення прогнозів щодо розвитку загальної середньої освіти.

Педагогічне прогнозування в системі загальної середньої освіти є видом теоретичної діяльності учених і практиків. Вона полягає у вивченні й описі її явищ і процесів, яких ще немає або невідомі в педагогічній науці, проте можуть виникнути чи бути відкриті в майбутньому.

Систематизація суб'єктами освітньої діяльності теоретичних знань щодо прогнозування розвитку загальної середньої освіти передбачає ознайомлення їх з розвитком різних аспектів системності, який інтенсивно розпочався з другої половини ХХ століття; процесом оформлення загальної теорії систем; системотехніки як напряму науки; різними видами системних теорій, які інтегрувалися в системологію — інтегральну науку про системи.

Прогнозування розвитку загальної середньої освіти потребує критичного осмислення ролі соціальних підходів, сутність яких розкривається в таких положеннях, як: нормативні засади організації включають результати управлінської діяльності, правила відносин у колективі, що складаються стихійно; забезпечення якості управління вимагає істотного підвищення ролі гуманітарної, психолого-педагогічної, управлінської і загальної культури суб'єктів управління; підвищення ролі особистості в суспільному виробництві вимагає зміни парадигми управління, підсилює значення його психолого-педагогічних, морально-етичних, загальнокультурних та організаційних принципів.

Прогнозування розвитку загальної середньої освіти потребує подальшого вивчення проблем педагогічної прогностики як інтегративної галузі наукового знання, зокрема таких, як: значення педагогічної інтерпретації прогностичного знання в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти; розроблення й обґрунтування моделей розвитку закладу освіти на основі оптимізації теорії і методології прогнозування.

Педагогічне прогнозування є важливою складовою педагогічної діяльності. Цей процес охоплює освітні системи різного рівня (державні, регіональні, внутрішні), зміст освіти, педагогічні технології, управління педагогічним процесом, планування і контроль розвитку освітніх установ.

Для ефективного розвитку загальної середньої освіти необхідно узгодити темпи розвитку її складових, оскільки випередження або відставання не сприяє розвитку системи в цілому.

1.2. Використання знання педагогічної прогностики в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти

Використання суб'єктами освітньої діяльності знання педагогічної прогностики в умовах реформування змісту і структури навчання загальної середньої освіти потребує критичного осмислення проблеми системного управління її розвитком. Пріоритетною формою її пізнання є знання, що виражаються в «поняттях, судженнях, умовиводах, концепціях, теоріях....Знання перетворюються на переконання і є керівництвом до практичної дії» [16, с. 137].

Суб'єкти освітньої діяльності, використовуючи теоретичні знання педагогічної прогностики в процесі розроблення педагогічних прогнозів, мають дотримуватися таких прийомів і процедур пізнання, як аналіз термінів і понять досліджуваної проблеми; характеристика теорії і методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти; аналіз можливостей теорії і методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти

[1] і врахувати, що об'єктивною властивістю педагогічної прогностики — теорії і практики прогнозування — є комплексність. Появі й розвитку цієї властивості педагогічної прогностики сприяють такі внутрішньонаукові процеси, як взаємозв'язок, взаємодія, взаємозумовленість суміжних із педагогікою наук, їх диференціація й інтеграція.

В умовах реформування змісту і структури загальної середньої освіти системне управління цими процесами передбачає створення ієрархічної структури раціонально визначених цілей прогностичної діяльності суб'єктів управління, які підлягають контролю. У теорії галузевого управління системне управління розвитком загальної середньої освіти розглядається як управління, орієнтоване на прогнозований результат [3].

За цієї обставини орієнтація системи загальної середньої освіти на прогнозування розвитку закладу в умовах реформування її змісту і структури передбачає низку часткових змін, нововведень які необхідно скоординувати для ефективного прогнозування кінцевого результату. Очевидним є той факт, що будь-яке нововведення, зумовлене реформуванням змісту і структури загальної середньої освіти, можна оцінити за результатами діяльності закладу освіти як системи. З огляду на заявлене зазначимо, що в контексті досліджуваної проблеми термін «нововведення», який є синонімом поняття «новація», в новому тлумачному словнику української мови в трьох томах розглядається як організаційний механізм запровадження змін, «клітина» керованого розвитку [31].

Як свідчать результати освітньої практики, найбільшу суспільну цінність мають радикальні нововведення, які не завжди є позитивними. Модифікаційні нововведення, продовжуючи життя «відживаючим» методикам, також відіграють консервативну роль. За цієї обставини суб'єкти прогнозування розвитку загальної середньої освіти мають урахувати, що:

— нововведення в управлінні освітою як однієї з найконсервативніших галузей розрізняються за типом новизни, механізмом здійснення та особливостями інноваційного процесу;

— управлінські нововведення мають за давнини ефект, до них важко застосувати механізми, що визначають витрати;

— нововведення, які пов'язані з реформуванням змісту і структури навчання системи загальної середньої освіти, можуть бути поодинокими або дифузними, завершеними або незавершеними;

— за інноваційним потенціалом нововведення поділяються на радикальні або базові (передбачають використання принципово нових технологій і методів управління);

— комбінаторні (потребують використання різних варіантів конструктивного поєднання елементів);

— модифікаційні (зумовлюють необхідність покращення, доповнення наявних принципів і методів).

Використання суб'єктами освітньої діяльності теоретичних знань щодо прогнозування розвитку загальної середньої освіти потребує критичного осмислення точки зору А. І. Пригожина, який вважає, що метою керованого нововведення є перехід системи на якісно новий рівень; сума позитивних результатів нововведення повинна перевищувати суму негативних наслідків щодо його впровадження та теоретичного аналізу питання користі (поняття «користь» тлумачиться як «добрі наслідки для кого-, чого-небудь; протилежне — шкода» [31] від упровадження нововведень в управління освітою, оскільки будь-яке нововведення (педагогічний експеримент) на певний час порушує ustalений ритм управлінської системи. Оскільки будь-якому нововведенню властива конфліктна, суперечлива полярність, то в процесі опанування суб'єктами прогнозування його когнітивною й процесуальною складовими необхідно використати системний і синергетичний підходи.

Використання знання педагогічної прогностики [13] в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти зумовлює необхідність кваліфікованого застосування суб'єктами освітньої діяльності наукових підходів. У довідковій літературі поняття «підхід» тлумачиться як сукупність способів, прийомів розгляду чого-небудь, впливу на кого-, що-небудь, ставлення до кого-, чого-небудь [31].

У педагогічній науці і практиці науковий підхід — це обґрунтований шлях реалізації певних принципів і комплексу заснованих на них ідей. Нормативна дія будь-якого наукового підходу заснована на дотриманні певних принципів та оформленні в якості теоретичної основи діяльності цілісної терміносистеми, що утворює особливий контекст опису педагогічної реальності.

Підхід як фундаментальна основа діяльності базується на певній концепції педагогічного (освітнього) процесу чи явища. За цієї обставини застосування дослідниками певного підходу передбачає послідовне використання єдиних методологічних засад як домінанти в процесі розв'язання науково-практичних завдань різного рівня.

У педагогічній науці і практиці терміном «підхід» названо один із типів норм діяльності, що співвідноситься з поняттями «вибір» або «обмеження». У загальному контексті науковий підхід розглядається, як теоретична логічна основа вивчення, аналізу, опису, проектування, конструювання об'єкта (у формі теорії, структури, моделі, тези, ідеї, гіпотези); структурованість способів і прийомів здійснення діяльності, адекватних певній ідеї чи принципу; ознака чи сукупність ознак якості щодо її здійснення [2, с. 215—223].

У першому визначенні поняття «підхід» узгоджується з поняттями «принцип», «позиція», «ідея», у другому — з поняттями «метод», «методика», у третьому — з поняттями «якість», «особливість».

В окремих випадках використання поняття «підхід» пов'язане з пошуком специфічних засад щодо вибору способів і засобів діяльності — ознак, елементів, якісних характеристик, якими вона має бути наділена. Рівень осмислення наукового підходу (філософський, загальнонауковий, дисциплінарний) суб'єктами прогнозування, які відрізняються методологічною культурою, сприятиме визначенню діапазону щодо його практичного використання — від локальних дій до глобальних масштабів.

Суб'єкти прогностичної діяльності, використовуючи знання педагогічної прогностики в практичній діяльності, зокрема в процесі прогнозування школи майбутнього [12] повинні врахувати, що підґрунтям кваліфікованого вибору наукового підходу є: сукупність вихідних принципів щодо аналізу педагогічних явищ і процесів; аксіоматичні положення, теорії, структурні моделі, що слугують методологічним критерієм аналізу або опису певного об'єкта.

Використання суб'єктами освітньої діяльності знання педагогічної прогностики в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти передбачає їхнє ознайомлення з розвитком різних аспектів системності, який інтенсивно розпочався з другої половини ХХ ст.; процесом оформлення загальної теорії систем; системотехнікою як напрямом науки; різними видами системних теорій, які стали інтегруватися в системологію — інтегральну науку про системи [34].

Системне пізнання проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти потребує системного пізнання загальної середньої освіти, яке передбачає: розгляд об'єкта теоретичного аналізу як системи, тобто як обмеженої множини взаємодіючих елементів; визначення структури, елементів системи та виявлення основних зв'язків між ними; виокремлення зовнішніх зв'язків системи; визначенні функції системи, її ролі серед інших систем; аналіз діалектики структури й функції системи; виявлення різних класів систем, дослідження їх специфіки [45, с. 143].

У контексті досліджуваної проблеми системний підхід розглядається як сукупність пов'язаних між собою змін, що забезпечують його перехід як цілого в якісно новий стан, що ґрунтується на ідеї цілісності й цілеспрямованості розвитку закладу освіти та ідеї випереджувального управління. З огляду на заявлене вище варто відзначити:

— за системного підходу будь-яке нововведення потребує прогнозованої відповіді на питання: «Чи сприятиме нововведення поліпшенню результатів роботи закладу освіти?»;

— системний підхід до управління розвитком загальної середньої освіти в умовах його прогнозування передбачає розроблення моделі закладу освіти;
— визначення змін і послідовності її реалізації в практичній діяльності, що не порушить стабільного функціонування закладу освіти.

Окрім ідеї цілісності й цілеспрямованості розвитку закладу освіти системний підхід освіти ґрунтується на ідеї випереджувального управління. Реалізація останньої сприятиме передбаченню чинників, які заважатимуть досягненню раціонально визначених цілей його інноваційної діяльності.

Використання знання педагогічної прогностики в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти і закладу освіти зокрема потребує вироблення суб'єктами прогнозування вольових управлінських рішень в екстремальних/ не екстремальних педагогічних ситуаціях [11] і формулювання проміжних цілей (засобів контролю), що дасть можливість визначити, наскільки хід наявного процесу відповідає бажаному, прогностичному. Якщо не буде досягнуто проміжну мету, то це стане сигналом загрози для досягнення кінцевої мети.

У контексті досліджуваної проблеми поняття «мета» є ключовим. У Новому тлумачному словнику української мови воно розглядається як те, до чого хтось прагне, чого хоче досягти, ціль; заздалегідь намічене завдання; замисел, намір [31]. Іншими словами, мета — це прогностичний опис кінцевого результату. Її нормативні функції засновані на створенні образу майбутнього як перспективи розвитку, формуванні позаситуативної, відносно самостійної психологічної опори щодо оцінювання й регулювання прогностичної діяльності. Від позитивності мети й рівня її деталізації залежить результативність прогнозування розвитку загальної середньої освіти. Різні рівні деталізації мети визначають рівень її жорсткості як норми щодо здійснення прогностичної діяльності. За цієї обставини директор школи зможе своєчасно прийняти рішення щодо корегування запланованих дій, відображених у цільовій програмі розвитку закладу освіти, яка є основним засобом реалізації системного підходу щодо його прогнозування.

Похідним поняття «цільова програма розвитку закладу освіти» є поняття «програма», яке в дослідженні розглядається як стратегічний припис, в якому зазначаються порядок і терміни діяльності суб'єктів управління щодо реалізації визначеної мети, норми та умови включення в неї безпосередніх виконавців, вимоги до рівня їхньої кваліфікації. Поняття «програма» має декілька значень: структура і план діяльності закладу освіти; виклад основних положень і цілей його діяльності; перелік виконавців.

Результати експериментальної роботи в галузі освіти [18] є яскравим свідченням того, що сукупність цих значень достатньо повно відображає

нормативні особливості цільової програми розвитку закладу освіти як документа, що конкретизує цілі, зміст, структуру діяльності та форми її реалізації, склад її суб'єктів. Цільова програма розвитку закладу освіти характеризується такими ознаками, як:

— актуальність (цільова програма має бути зорієнтована на вирішення найбільш важливих для закладу освіти проблем);

— прогностичність (цільова програма має відображати його майбутнє);

— раціональність (у процесі вирішення комплексу проблем цільова програма має визначати такі цілі і способи їх досягнення, які дозволять отримати максимально корисний результат);

— реалістичність (цільова програма має забезпечувати відповідність між бажаним і можливим, тобто між визначеними цілями та необхідними для їх досягнення засобами);

— цілісність (цільова програма має забезпечити повноту дій, необхідних для досягнення поставлених цілей та узгодженість зв'язків між ними);

— контрольованість (цільова програма має операціонально визначати кінцеві й проміжні цілі — очікувані результати для перевірки отриманих результатів на їх відповідність цілям);

— чутливість до відхилень (у цільовій програмі необхідно своєчасно виявити відхилення в процесі визначення реального стану справ від передбачуваного програмою, яке є загрозою для досягнення поставлених цілей).

У теорії галузевого управління [38; 44] цільову програму розглядають як нормативну модель інноваційного процесу. Її наявність забезпечує: а) упевненість керівника в тому, що кінцевий результат буде позитивним, отриманим у визначений термін; б) знання того, які види діяльності, хто і коли має здійснити.

Окрім того, нормативна модель інноваційного процесу визначає не лише сучасний стан закладу освіти, а й проблеми педагогічного прогнозування [15] — образ його майбутнього, склад і структуру дій щодо переходу від сучасного стану закладу освіти до майбутнього. У процесі розроблення нормативної моделі застосовують різні технології [28].

Кваліфіковане використання знання педагогічної прогностики в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти потребує від суб'єктів управління вирішення низки нагальних завдань: з'ясувати, чи дозволяє обрана технологія розробити цільову програму; яких затрат вона вимагає; як забезпечити послідовність таких основних її етапів, як: проблемний аналіз стану діяльності школи, розроблення концепції школи майбутнього, розроблення стратегії та основних напрямів переходу до школи майбутнього; формування цілей першого етапу щодо побудови школи майбутнього; розроблення плану дій.

Структура розвитку, на відміну від логічної структури процесу розроблення цільової програми, має носити інтегративний характер. Реалізація цільової програми зумовлює необхідність виконання суб'єктами управління таких функцій, як організація, керівництво і контроль, оскільки системне управління розвитком закладу освіти потребує гнучкої організаційної структури проектного чи матричного типу [29].

Використання знання педагогічної прогностики в процесі розроблення і реалізації цільової програми розвитку закладу освіти як системи нововведень, що реалізується в часі паралельно й послідовно, передбачає створення тимчасових підрозділів із числа суб'єктів управління різних рівнів, які можуть змінюватися за складом; визначення їхніх обов'язків і повноважень; розподіл функцій внутрішньошкільного контролю за діяльністю і ліквідацією тимчасових підрозділів.

У цьому контексті вважаємо за необхідне відмітити: на відміну від управління закладом освіти, що базується на жорстких структурах лінійно-функціонального типу, у внутрішньошкільному управлінні розвитком закладу освіти необхідно своєчасно розробити організаційні механізми щодо створення тимчасових підрозділів. Окрім того, структура управління розвитком закладу освіти в умовах реформування змісту загальної середньої освіти відрізнятиметься більш високим рівнем його децентралізації (за високого рівня децентралізації організаційні структури можуть ефективно працювати лише за умови налагодження механізмів горизонтальної координації), оскільки суб'єкти управління будуть переміщатися розв'язанням поточних завдань.

У процесі створення й реалізації цільової програми розвитку закладу освіти колективи тимчасових підрозділів мають установлювати й координувати зв'язки між собою. У режимі функціонування закладу освіти ці зв'язки мають бути стабільними і відпрацьованими упродовж тривалого часу.

Функція системного управління розвитком закладу освіти [42] має істотні особливості. Ефективним воно може бути за умови, якщо ґрунтується на демократичних засадах, владі авторитету, прикладі та винагороді. Саме тому на етапі розроблення цільової програми розвитку закладу освіти та етапах її реалізації керівники закладів освіти повинні забезпечити широку участь учителів у цьому процесі.

Проте, якими б зрілими не були педагогічні колективи закладів освіти, окремі його члени мають власну точку зору щодо вирішення проблем, пов'язаних із його розвитком, і власний погляд на школу майбутнього. За цієї обставини дирекція школи має спрямувати свої зусилля на: а) подолання супротиву, який можуть чинити окремі члени педагогічних колективів,

досягнення розуміння та критичного осмислення ними ідей, закладених у цільовій програмі розвитку закладу освіти; б) реалізацію функції контролю в управлінні розвитком закладу освіти.

У форматі проблеми, що досліджується варто зауважити, що реалізація функції контролю в управлінні розвитком закладу освіти має свою специфіку, оскільки випереджувальне управління забезпечується за умови випереджувального контролю. На відміну від реалізації одиничних нововведень у процесі системного планування розвитку закладу освіти контроль за ходом виконання цільової програми має бути розподілений між суб'єктами управління різних рівнів. Він має забезпечити цілісне уявлення суб'єктів управління про стан заходів, намічених цільовою програмою розвитку закладу освіти.

Системне планування розвитку закладу освіти здійснюється поетапно і ґрунтується на знаннях педагогічної прогностики. Першим кроком на шляху до визначення цілей розвитку школи і способів їх досягнення є здійснення проблемно-орієнтованого аналізу стану її функціонування, спрямованого на виявлення, критичне осмислення та оцінювання проблеми. Такий аналіз має відповісти на питання: «Що потрібно змінити, щоб школа в майбутньому могла працювати краще, ніж сьогодні?» [23].

Термін «проблема» в контексті досліджуваної проблеми розглядається як невідповідність об'єктивно існуючої потреби реальній можливості щодо її задоволення. Виявити проблему — це виявити невідповідність між тим, що є, і тим, що має бути, та усвідомити неспроможність усунути цю невідповідність відомими в педагогічній науці і практиці способами.

На відміну від постановки часткових проблем, визначити проблему як систему — це значить зафіксувати відмінності між школою майбутнього і сучасною як цілісними системами. У процесі системного визначення часткові проблеми, що засвідчують невідповідність окремих компонентів бажаної і функціональної систем, об'єднуються в цілісну структуру і визначаються як складові системи [5]. Це значить, що невідповідність фактичних результатів закладу освіти з бажаними пов'язана з невідповідністю характеристик фактичного й бажаного освітнього процесу, а вона, в свою чергу, — з невідповідністю фактичних і бажаних умов на вході.

Цілком закономірно, що системний підхід [7] до розвитку закладу освіти передбачає створення школи майбутнього, в якій будуть інші умови на вході, інші результати на виході, інші освітні програми та інша організація освітнього процесу. Це не означає, що школа майбутнього буде докорінно відрізнятись від сучасної. Певні компоненти діючої школи збережуться і в майбутньому.

Основним завданням проблемно-орієнтованого аналізу стану функціонування закладу освіти є виявлення проблем, вирішення яких дасть змогу підвищити результати його діяльності та відповісти на такі питання: «Що не задовольняє суб'єктів учіння в результатах на виході зі школи?». «Які чинники обмежують можливість досягнення високих результатів?». «Що потрібно змінити в змісті загальної середньої освіти, організації освітнього процесу, кадровому складі, матеріально-технічній базі, щоб усунути виявлені проблеми?».

Розроблення перспектив розвитку школи майбутнього [43] потребує кваліфікованого здійснення суб'єктами управління різних рівнів проблемно-орієнтованого аналізу стану діяльності закладу освіти через дотримання низки вимог. Охарактеризуємо кожну з них.

Шкільні проблеми потребують процесуального визначення кількісної або якісної шкали, яка дасть змогу оцінити рівень невідповідності того, що є, і бажаного, того, що буде. Приводимо як приклад: за результатами навчальних досягнень учнів 10-11 класів виявлено недоліки освітнього процесу і сформульовано проблему «низький рівень засвоєння програми гуманітарного циклу більшістю учнів старших класів». Таке формулювання свідчить про наявність важливої шкільної проблеми. Проте, для її процесуального визначення й обґрунтування суб'єктам прогнозування необхідно мати шкалу рівнів щодо засвоєння знань — високий-середній-низький та їх показників. За умови, якщо буде з'ясовано, який відсоток учнів засвоїв програму на високому, середньому й низькому рівнях і задано бажаний розподіл, то можна буде говорити про гостроту проблеми та способи її вирішення, а відтак суб'єктами прогнозування буде дотримано першу вимогу.

Проблемно-орієнтований аналіз стану функціонування закладу освіти має забезпечити повноту виявлення обмежень, які заважають досягненню високих результатів. Суб'єкти прогнозування, дотримуючись другої вимоги, мають зважити на дві важливі обставини, а саме: якщо обмеження будуть виявлені формально, то це знизить можливості ефективного вирішення проблеми; усунувши одні обмеження і залишивши інші, можна лише частково поліпшити результати або ж не досягнути їх зовсім.

Проблемно-орієнтований аналіз стану функціонування закладу освіти має забезпечити процес виявлення й обґрунтування проблем, ранжування їх за значенням і виділення серед них найважливіших. Оцінювання значення обмежень має здійснюватися з урахуванням того, наскільки істотно вони впливають на результати освіти учня як головного суб'єкта освітнього процесу. Реалізація цього процесу зумовлює необхідність виявлення логічних

зв'язків між обмеженнями й результатами, що розкривають сутність третьої вимоги.

Проблемно-орієнтований аналіз стану функціонування закладу освіти має бути прогностичним. Це означає, що четверту вимогу до результатів варто висувувати не лише з урахуванням наявної ситуації, але й з урахуванням прогнозованої зміни його в майбутньому.

Окрім цього суб'єктам прогнозування необхідно логічно обмежити проблемно-орієнтований аналіз стану функціонування закладу освіти. У процесі розв'язання шкільних завдань він має здійснюватися за схемою: від виявлення того, що не задовольняє в діяльності закладу освіти, до виявлення недоліків в освітньому процесі, що позначаються на його результаті. Реалізація цієї схеми передбачає три етапи аналізу: проблемно-орієнтований аналіз результатів діяльності закладу освіти; проблемно-орієнтований аналіз освітнього процесу; проблемно-орієнтований аналіз умов. Розглянемо кожен із них.

На етапі проблемно-орієнтованого аналізу результатів необхідно зробити висновок про те, які результати діяльності закладу освіти не задовольняють. Цей висновок залежатиме від того, як оцінюватимуться досягнуті результати його діяльності та які нові вимоги висуне соціум.

Осмилення вимог суспільства до результатів діяльності школи має надзвичайно важливе значення не тільки для аналізу, але й для розроблення цільової програми її розвитку. Вимоги до результатів діяльності школи, які її дирекція визначить як бажані, мають відповідати об'єктивним вимогам, які в майбутньому (коли учні залишать школу) будуть висувуватися суспільством. Іншими словами, прогнозовані результати школи майбутнього мають відповідати соціальному замовленню — сукупності вимог, що висовуються зовні до результатів діяльності закладу освіти [6].

Їх задоволення необхідне для ефективного включення її випускників у різні сфери суспільного життя. Одним із компонентів соціального замовлення, який є обов'язковим для закладу освіти, є державний стандарт загальної середньої освіти. «Стандарт освіти — це задекларовані державою вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів на рівні початкової, базової і старшої школи. Ці вимоги викладено в нормативно-правовому документі, який має стати інструментом для підвищення якості освітнього процесу й визначити очікуванні результати учнів на кожному рівні освіти» [30, с. 6]. «*Стандарт освіти* (курсив авт.) є основним документом, покликаним визначити орієнтири школи майбутнього [30, с. 5].

Крім того, різні вимоги до діяльності закладу освіти, які можуть суперечити одна одній, формують такі сфери, як вища освіта, виробництво,

правозахист, сім'я, армія, охорона здоров'я, культура тощо. Кожен окремо взятий заклад освіти може задовольнити лише якусь частину з них. Наприклад, якщо заклад освіти орієнтовано на гуманітарну освіту, то для нього пріоритетними є вимоги, які формує вища освіта; якщо школа майбутнього орієнтована на роботу з дітьми різних категорій (навіть із відхиленнями в розвитку), то вона має мати диференційовану модель бажаного результату для різних груп випускників.

Після того, як образ бажаного результату буде розроблено й обґрунтовано, необхідно оцінити досягнуті результати за допомогою стандартизованих і надійних методів діагностики. Оскільки станом на сьогодні методи діагностики недостатньо розроблені, за більшістю параметрів результати оцінювання можна отримати лише за допомогою експертизи. За цієї обставини оцінювання не повинно обмежуватися констатаціями «недостатній», «незадовільний» тощо. Щоразу воно має фіксувати виявлений рівень невідповідності. Так само як аналізувались результати на виході третього ступеня, мають аналізуватися результати на виході першого й другого ступенів навчання.

У контексті означеного варто відмітити, що в проєкті розпорядження кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів на 2017-2020 рр. щодо реалізації Концепції державної політики в сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р.» у завданні 5.2. йдеться про створення національної системи моніторингу якості середньої освіти, що дасть можливість суб'єктам управління різних рівнів визначати як досягнуті, так і бажані результати, здійснювати їх порівняння за необхідності [40, с. 22].

Як правило, за результатами порівняння бажаного й досягнутого виділяються визнані розробниками цільової програми розвитку закладу освіти пункти, що виражають найзначніші невідповідності й потребують їх усунення. Саме в такий спосіб визначається сукупність проблем, які підлягають вирішенню.

Проблемно-орієнтований аналіз освітнього процесу потребує кваліфікованого використання знання педагогічної прогностики та методології його втілення. Щоб пошук способів вирішення проблем був ефективним, потрібно зрозуміти, чому досягнуті результати не відповідають бажаним. Безпосередньо на результати впливати не можна. Змінити їх можна лише опосередковано, через зміни в змісті, технології або організації освітнього процесу. Необхідно з'ясувати, які чинники, що безпосередньо пов'язані з характером освітнього процесу, обмежують досягнення більш високих результатів загальної середньої освіти.

Як свідчать результати освітньої практики, виявити недоліки освітнього процесу найпростіше у випадку, якщо в процесі аналізу результатів установлено, що випускники не отримують бажаної підготовки за відсутності в навчальному плані певних курсів. Аналогічно, якщо бажаний результат зумовлює необхідність поглибленого вивчення певних навчальних предметів, а навчальним планом це не передбачено, то обмеження є очевидним. Значно складніше з'ясувати причини, коли виявляється, що значна кількість учнів мають низьку мотивацію до навчання. У цьому випадку потрібно здійснити глибокий аналіз змісту освіти, освітнього процесу, його організації й здійснення із використанням знання педагогічної прогностики щодо проведення комплексного прогнозування [8].

У педагогічній науці і практиці недоліки освітнього процесу визначаються і через невідповідність того, що є, і того, що має бути, з оцінюванням рівня цієї невідповідності і рівня його впливу на кінцеві результати освіти суб'єктів учіння. На цьому етапі аналізу суб'єктам прогнозування доцільно зробити такі висновки:

— що не робиться з того, що потрібно (наприклад: потрібно забезпечити засвоєння суб'єктами учіння змісту курсів економіки, екології, основ сімейних відносин тощо);

— що робиться не так, як потрібно (наприклад: не задовольняє зміст окремих навчальних предметів; методика викладання окремих курсів не забезпечує належного рівня їх засвоєння; між окремими навчальними предметами не встановлені міжпредметні зв'язки тощо).

Окрім того, адміністрація школи має працювати над розв'язанням ще одного специфічного завдання: пропагування методології втілення знання про педагогічну прогностику в процесі прогнозування розвитку закладу освіти, а саме: вчити суб'єктів освітнього процесу методам групового вирішення як педагогічних, так і управлінських завдань, формувати вміння виявляти та вирішувати проблеми, які пов'язані з розвитком освітньої установи через ефективне управління освітнім процесом [22].

Ефективність утілення вчителем знання про педагогічну прогностику в управлінні освітнім процесом, зокрема в управлінні пізнавальною діяльністю учня, зумовлюється і залежить від рівня сформованості його прогностичних умінь — здатності належно виконувати певні дії, засновані на доцільному використанні ним набутих знань і навичок.

Як свідчать результати освітньої практики, формування прогностичних умінь є складним процесом аналітико-синтетичної діяльності кори великих півкуль головного мозку, у ході якої створюються й закріплюються асоціації між завданням і необхідними для його виконання знаннями та за-

стосуванням їх на практиці. Формування прогностичних умінь передбачає реалізацію таких процесуальних стадій, як ознайомлення з умінням, усвідомлення його смислу, початкове оволодіння ним, самостійне й дедалі точніше виконання практичних завдань.

Управлінська діяльність учителя має низку прогностичних ознак, а відтак зумовлює необхідність кваліфікованого використання прогностичних умінь в управлінні пізнавальною діяльністю учнів. Вони передбачають чітке уявлення в свідомості вчителя як суб'єкта управління про мету його діяльності, що спрямовується на очікуваний результат.

До складу прогностичних умінь учителя входять такі, як: постановка педагогічних цілей і завдань; відбір способів щодо їх досягнення; передбачення результату та можливих відхилень і небажаних явищ; приблизне оцінювання передбачуваних витрат, засобів праці і часу суб'єктів освітнього процесу; планування змісту взаємодії суб'єктів освітнього процесу.

У контексті заявленого варто відзначити, що управління соціальними процесами (до яких належить освітній процес) передбачає орієнтацію суб'єкта управління на кінцевий результат. Основою цілепокладання та пошуку можливих шляхів розв'язання педагогічних завдань є аналіз педагогічних ситуацій. У педагогічній діяльності взаємозв'язок аналізу педагогічної ситуації і цілепокладання — обмежений. Проте успіх цілепокладання залежить не тільки від результатів аналітичної діяльності вчителя, а й від рівня сформованості його прогностичних умінь.

Розвиток прогностичних умінь учителя в системі внутрішньошкільної методичної роботи спрямовується на опрацювання теорії і методології педагогічного прогнозування, кваліфіковане виконання учителем практичних завдань прогностичного характеру, актуалізацію знань учителя щодо способів управлінської діяльності, що втілюються в прогностичних уміннях.

Залежно від об'єкта прогнозування прогностичні вміння розподілено на групи. Першу групу становлять уміння прогнозувати розвиток учнівського колективу (динаміку його структури, розвиток системи взаємин, зміну соціального статусу активу та окремих учнів у системі взаємодії); другу групу становлять уміння прогнозувати розвиток особистості (її особистісно-ділові якості, почуття, волю і поведінку, можливі відхилення в процесі розвитку, труднощі у становленні взаємин з однолітками); третю групу становлять уміння прогнозувати освітній процес (освітні, виховні й розвивальні можливості навчального матеріалу, труднощі учнів у навчанні та інших видах діяльності; результати застосування методів, засобів і прийомів навчання й виховання).

Педагогічне прогнозування зумовлюється і його здатністю до антиципації, тобто до передбачення результату дій ще до того, як вони будуть здійснені. Наявність цієї якості, яка має професійне значення, завжди характеризувала педагогів-майстрів. Педагогічне прогнозування, яке здійснюється на науковій основі, ґрунтується на знаннях сутності й логіки освітнього процесу, закономірностей вікового й індивідуального розвитку учнів, зумовлює необхідність висунення педагогічних цілей і завдань, відбір засобів досягнення педагогічних цілей, передбачення результату, можливих відхилень і небажаних явищ; визначення етапів (або стадій) освітнього процесу, розподіл часу, планування життєдіяльності спільно з учнями.

Учитель має знати, що за видовою ознакою прогнозований результат навчання поділяється на стратегічний і локальний. Стратегічний результат навчання — це цілісне уявлення випускником закладу освіти свого майбутнього, його готовність до продовження навчання в інших освітніх системах (навчання упродовж життя). Локальний результат — це формування повноцінної основи загального, особистісного й інтелектуального розвитку учня для досягнення стратегічного результату.

Окрім того, ефективність освітнього процесу зумовлюється й залежить від уміння вчителя прогнозувати поведінку кожного учня. Невміння вчителя прогнозувати поведінку своїх вихованців, прагнення усунути певну «перешкоду» будь-якими способами є основною причиною виникнення конфліктів у системі «учитель—учень».

Аналіз праць із проблеми моделювання й управління освітньою діяльністю у закладах загальної середньої освіти розкриває пріоритетну роль прогнозування як у діяльності вчителів, так і в діяльності адміністрації. Наявні види та форми соціально-педагогічного прогнозу, що розробляються суб'єктами прогнозування, свідчать про те, що він не став педагогічною технологією, що зумовлює необхідність пошуку раціональних підходів до використання традиційних і нових методів прогнозування результатів педагогічної діяльності вчителя як однієї з умов її вдосконалення. За цієї обставини подальшого вивчення потребує проблема розроблення й обґрунтування технологій педагогічного прогнозування.

На відміну від педагогічних умінь (сукупності послідовно розгорнутих дій, що ґрунтуються на теоретичних знаннях) прогностичні уміння забезпечують управління педагогічним процесом, прогнозування його результатів, оволодіння прогностичними методами, висунення гіпотез тощо.

Прогностичні уміння, які пов'язані з управлінням освітнім процесом, формують чітке уявлення у свідомості вчителя як суб'єкта управління про мету його діяльності — передбачуваний результат. Педагогічне прогнозування вчителя має спиратися на достовірне знання сутності та логіки освітнього процесу, закономірностей вікового та індивідуального розвитку учнів. Основними компонентами прогностичних умінь є: постановка освітніх цілей і завдань; відбір методів щодо їх досягнення; передбачення можливих відхилень, небажаних явищ і вибір можливих способів щодо їх подолання; ескізне опрацювання структури й окремих компонентів освітнього процесу; приблизне оцінювання передбачуваних витрат засобів, праці і часу учасників освітнього процесу; планування змісту їхньої взаємодії.

Окрім прогностичних умінь учитель має досконало володіти проєктивними вміннями і кваліфіковано їх використовувати в процесі організації та здійснення освітнього процесу. Проєктивні вміння необхідні вчителю в процесі розроблення проєкту освітнього процесу та створення належного освітнього середовища; обґрунтування способів його поетапної реалізації; планування змісту і видів діяльності учнів з урахуванням їхніх потреб та інтересів, можливостей матеріальної бази, власного досвіду та особистісно-ділових якостей; визначення форми і структури освітнього процесу відповідно до поставлених завдань; визначення рангового комплексу цілей і завдань для кожного етапу освітнього процесу; планування індивідуальної роботи з учнями з метою подолання недоліків у процесі розвитку їхніх здібностей, творчих сил і обдарувань; відбір форм, методів і засобів навчання в їх оптимальному поєднанні; планування системи прийомів стимулювання активності учнів; ініціювання й продукування ідей прогностичного характеру тощо.

Зауважимо, що прогностичні інноваційні ідеї мають спрямовуватися на вирішення низки проблем галузевого управління, зокрема таких, як: планування та стимулювання діяльності суб'єктів управління; забезпечення наукової організації праці з найменшими затратами часових, матеріальних і грошових ресурсів; раціональне удосконалення структури управлінського апарату; спрощення діловодства; створення інноваційних форм обліку й звітності; організація моніторингу тощо.

Розвиток прогностичних умінь учителя в системі внутрішньошкільної методичної роботи, від реалізації яких зумовлюється і залежить ефективність управління освітнім процесом, потребує належного оволодіння ним прийомами педагогічного прогнозування, прогнозними процедурами, прогнозними методиками, методами і способами прогнозування.

У повсякденній педагогічній діяльності учитель використовує інструментарій педагогічної прогностики, зокрема: прийоми педагогічного прогнозування (теоретичну форму чи практичну операцію або дію у вигляді підходу до розроблення прогнозу, що спрямовується на одержання конкретного результату); прогнозні процедури (від лат. «procedo» — просуваюся) (набір прийомів прогнозування, що забезпечує виконання визначеної сукупності операцій в установленому порядку); методи прогнозування (шлях дослідження і способи пошуку педагогічного майбутнього; упорядковану сукупність прогнозних прийомів і операцій теоретичного й практичного освоєння, спрямованих на розроблення прогнозу); методіку прогнозування (сукупність методів і способів прогнозування в різних формах їх взаємодії, правил і конкретних закономірностей щодо їх використання); способи прогнозування (одержання й оброблення інформації про майбутнє педагогічної явища/процесу на основі однорідних методів розроблення прогнозу).

Отже, використання знань педагогічної прогностики в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти передбачає опосередковану реалізацію таких дій, як: опанування теорією прогнозування; системою методологічних термінів і понять та застосування їх у дослідженні; отримання міждисциплінарних знань та осмислення їх співвідношення; кваліфікованого використання наукових підходів; обґрунтування критеріїв (останні характеризують ефективність теорії прогнозування розвитку загальної середньої освіти) та проведення циклу досліджень, що забезпечать побудову теоретичної системи за цими параметрами.

Проблемно-орієнтований аналіз умов діяльності закладу освіти зумовлює необхідність дотримання низки вимог щодо використання знання педагогічної прогностики в умовах реформування змісту і структури загальної середньої освіти. Щоб реформувати зміст освіти і освітній процес, необхідно з'ясувати, що цьому може перешкоджати. Приводимо як приклад: перешкодою для здійснення реформ може стати перевантаження учнів; відсутність підготовлених учителів, програмно-методичного забезпечення та необхідної матеріально-технічної бази. Причиною того, що щось робиться не так, як слід, може бути недостатня кваліфікація окремих учителів, їхнє небажання освоювати нові технології навчання, низка зацікавленість у результаті власної праці і підвищенні професійно-педагогічної компетентності, їхнє перевантаження тощо. Для виявлення істотних недоліків освітнього процесу слід виявити чинники, що їх породжують і заважають усуненню.

Висновки до першого розділу

Дослідження проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти ґрунтується на фундаментальних і прикладних знаннях педагогічної прогностики. Сутнісні ознаки досліджуваного феномена знайшли своє вираження в системі категорій педагогічної прогностики — найбільш загальних методологічних знаннях, необхідних і достатніх для реалізації означеного процесу.

У педагогіці методологія прогнозування стала актуальною у зв'язку з підвищенням уваги до реформування загальної середньої освіти. Виконуючи функцію методологічного орієнтиру, педагогічна прогностика виконує свою міждисциплінарну функцію.

Прогнозування розвитку загальної середньої освіти потребує подальшого вивчення проблем педагогічної прогностики як інтегративної галузі наукового знання, зокрема таких питань, як: значення педагогічної інтерпретації прогностичного знання в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти; розроблення та обґрунтування моделей розвитку закладу освіти на основі оптимізації теорії і методології прогнозування.

Прогнозування розвитку системи загальної середньої освіти потребує критичного осмислення ролі соціальних підходів в управлінні цим процесом, сутність яких розкривається в низці положень (цілеспрямований управлінський вплив включає цілепокладання й цілездійснення; соціальна самоорганізація, що простежується в системі загальної середньої освіти, потребує внутрішньоколективного регулювання; порядок в організації включає результати управлінської діяльності, правила й норми відносин у колективі, що складаються стихійно) і ґрунтового аналізу важливих проблем сьогодення (управління соціальними системами стає національним завданням; забезпечення якості управління вимагає істотного підвищення ролі гуманітарної, психолого-педагогічної, управлінської і, насамперед, — загальної культури керівників різних рівнів); підвищення ролі особистості в процесі забезпечення ефективності суспільного виробництва вимагає зміни парадигми управління, підсилює значення його психолого-педагогічних, морально-етичних, загальнокультурних і організаційних принципів).

У широкому процесуальному аспекті поняття «педагогічна прогностика» розглядається як методологічна і практична база щодо розроблення педагогічних прогнозів. Метою педагогічної прогностики є отримання й представлення педагогічній спільноті практико орієнтованого методологічного знання про загальні принципи й способи розроблення педагогічних прогнозів.

Метою розроблення теоретичних засад прогнозування розвитку загальної середньої освіти є поглиблення наукового знання про досліджуваний об'єкт через розроблення та обґрунтування положень теорії і методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти за результатами вивчення стану проблеми дослідження в педагогічній науці і практиці, які органічно доповнять теорію і методологію педагогічної прогностики.

Розроблення теоретичних засад прогнозування розвитку загальної середньої освіти потребує вирішення методологічних проблем, зокрема: отримання знання про дії закономірностей і принципів прогнозування розвитку загальної середньої освіти (їх функціональний характер, функціональну спрямованість, функціональне призначення); перевірки на практиці ефективності знань про дії закономірностей і принципів прогнозування розвитку загальної середньої освіти (про те, як вони організовані навколо центральної ідеї — прогнозування розвитку загальної середньої освіти, як вони діють і впливають на означений процес).

Діяльність сучасного закладу освіти в умовах реформування змісту і структури загальної середньої освіти потребує швидкого налагодження нових каналів комунікації через горизонтальну взаємодію структурних підрозділів.

Використання знання педагогічної прогностики в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти має знайти своє вираження в концептуальному проекті школи майбутнього.

Література до першого розділу

1. Андреев И. Д. Теория как форма организации научного знания / И. Д. Андреев — М. : Наука, 1979. — 304 с.
2. Анисимов О. С. Основы методологического мышления / О. С. Анисимов. — М., 1989. — 240 с.
3. Афанасьев В. Г. Общество: системность, познание и управление / В. Г. Афанасьев. — М. : Политиздат, 1981. — 432 с.
4. Бауэр А. Философия и прогностика: мировоззренческие и методологические проблемы общественного прогнозирования / А. Бауэр, В. Эйхворн, Г. Кребер и др. — М. : Прогресс, 1971. — 424 с.
5. Беспалько В. П. Основы теории педагогических систем / В. П. Беспалько. — Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1977. — 304 с.
6. Бестужев-Лада И. В. Поискное социальное прогнозирование: Перспективные проблемы общества (опыт систематизации) / И. В. Бестужев-Лада. — М. : Наука, 1984. — 271 с.
7. Блауберг И. В. Становление и сущность системного подхода / И. В. Блауберг; Э. Г. Юдин. — М. : Наука, 1973. — 270 с.
8. Вишнев С. М. Основы комплексного прогнозирования / С. М. Вишнев. — М. : Наука, 1977. — 287 с.
9. Вопросы прогнозирования системы образования в социалистических странах // Сборник материалов Второго международного совещания экспертов социалистических стран — членов СЭВ / под ред. Ф. Бацика. — Прага : Изд. Ин-та школьной информации, 1975. — 305 с.
10. Герасимов Г. И. Инновации в образовании: сущность и социальные механизмы / Г. И. Герасимов, Л. В. Илюхина. — Ростов н / Д, 1999. — 86 с.
11. Гершунский Б. С. Методологические предпосылки принятия оптимальных решений в неэкстремальных педагогических ситуациях / Б. С. Гершунский // Проблемы принятия оптимальных решений в педагогической деятельности. — М. : Изд. АПН СССР, 1984. — С. 3—13.
12. Гершунский Б. С. Методы изучения и обобщения педагогического опыта в системе прогнозирования школы будущего / Б. С. Гершунский // Методические рекомендации по разработке вопросов изучения и обобщения педагогического опыта в современных условиях / Под общ. ред. Я. С. Турбовского. — М. : Изд. АПН СССР, 1983. — С. 25—29.
13. Гершунский Б. С. О научном статусе и прогностической функции педагогической теории / Б. С. Гершунский // Сов. педагогика. — 1984. — №10. — С. 64—71.
14. Гершунский Б. С. Педагогическая прогностика: Методология, теория, практика. / Б. С. Гершунский. — Киев: Изд-во при Киев. ун-те. ИО «Вища школа». — 1986. — 200 с.
15. Гершунский Б. С. Проблемы педагогического прогнозирования / Б. С. Гершунский // Методологические проблемы развития советской педагогики в условиях осуществления реформы школы: Тез. докл. и выступлений на XI сессии Всесоюз. семинара по методол. и теорет. пробл. педагогики. — М. : Изд. АПН СССР, 1984. — С. 49—53.
16. Гончаренко С. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко. — Київ: Либідь, 1997. — 376 с.
17. Мартино Дж. Технологическое прогнозирование / Дж. Мартино. — М. : Прогресс, 1977. — 591 с.
18. Громико Ю. В. Концепция экспериментальной работы в сфере образования / Ю. В. Громико, В. В. Давидов // Педагогіка. — 1994. — № 6. — С. 31—37.

19. Демчук В. С. Основи освітнього менеджменту / В. С. Демчук. — К. : Ленвіт, 2007. — 263 с.
20. Энциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; голов. ред. В. Г. Кремень. — К. : Юрінком Інтер, 2008. — С. 300. — 1040 с.
21. Йолов П. Ф. Системність наукових знань і дійсність / П. Ф. Йолов. — К. : Наук. Думка, 1967. — 103 с.
22. Кабанов П. Г. Вопросы совершенствования методологической культуры педагога / П. Г. Кабанов. — Томск : Изд-во ТГУ, 1999. — 140 с.
23. Конаржевский Ю. А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управления школой / Ю. А. Конаржевский. — М. : Педагогика, 1986. — 144 с.
24. Коршунов А. М. Диалектика социального познания / А. М. Коршунов, В. В. Мантатов. — М. : Политиздат, 1988. — 382 с.
25. Краевский В. В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. — М. : Издательский центр «Академия», 2006. — 400 с.
26. Лебедев О. Т. Методологические проблемы прогнозирования новых специальностей в технических вузах / О. Т. Лебедев. — Воронеж : Изд.-во Воронеж. ун-та, 1973. — 264 с.
27. Лисичкин В. А. Теория и практика прогностики. Методологические аспекты / В. А. Лисичкин. М. : Наука, 1972. — 224 с.
28. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження: Методологічні поради молодим науковцям / С. У. Гончаренко. — Київ—Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2010. — 308 с.
29. Методика прогнозирования развития школы 2000 гт. / Под ред. Э. Г. Костяшкина. — М. : Изд. АПН СССР, 1982. — 86 с.
30. Нова українська школа: основи стандарту освіти : проект. — Львів, 2016. — 63 с.
31. Новый глумачний словник української мови у трьох томах. — вид. друге, випр. — К. : вид.-во «Аконіт», 2008.
32. Образование в 2000 году: Исслед. проект / под. ред. В. Н. Столетова. М. : Прогресс, 1977. — 341 с.
33. Онищук Л. А. Концепція прогнозування розвитку загальної середньої освіти / Л. А. Онищук. — К. : Інститут педагогіки НАПН України, Педагогічна думка, 2016. — 36 с.
34. Перегудов Ф. И. Введение в системный анализ / Ф. И. Перегудов, Ф. П. Тарасенко. — М. : Высшая школа, 1989. — 367 с.
35. Петров Ю. А. Логика и методология научного познания / Ю. А. Петров, А. Л. Никифоров. — М. : Изд-во МГУ, 1982. — 249 с.
36. Петров Ю. А. Методологические проблемы теоретического познания / Ю. А. Петров. — М. : Изд-во МГУ, 1986. — 176 с.
37. Поппер К. Логика и рост научного знания / К. Поппер. — М. : Прогресс, 1983. — 605 с.
38. Поташник М. М. Управление современной школой / М. М. Поташник, А. М. Моисеев // Директор школы. — 1997. — №6. — С. 36 — 40.
39. Прогнозирование некоторых аспектов общеобразовательной школы до 2000 года / Л. М. Зеленина, В. О. Борисова, В. О. Пономарев и др. — М. : изд. АПН СССР, 1983. — 48 с.
40. Проект розпорядження кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів на 2017-2020 рр. з реалізації Концепції державної політики в сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р.».
41. Савченко О. З початкової школи виростає вся освіта / О. Савченко // Освіта України. — 2005. — № 85. — С. 4.
42. Симоненко В. Д. Педагогические теории, системы, технологии. Издание 2-е, дополненное и переработанное / В. Д. Симоненко, А. М. Воронин. — Брянск : Издательство БГПУ, 1998. — 191 с.
43. Скаткин М. Н. К разработке перспектив развития советской школы / М. Н. Скаткин // Вопросы обучения и воспитания / Под ред. Э. Г. Костяшкина. — М. Изд. АПН СССР, 1972. — С. 4—55.

-
-
44. Сунцов Н. С. Управление общеобразовательной школой. Вопросы теории и практики / Н. С. Сунцов. — М. : Педагогика, 1982. — 24 с.
45. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого: Підручник для науковця/ Ю. П. Сурмін. — К. : Навчально-методичний центр «Консорціум з удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2006. — 302 с.
46. Токовенко А. С. Эволюционная эпистемология. Становление новой философской парадигмы / А. С. Токовенко. — Донецк: Изд-во ДГУ, 1994. — 192 с.
47. Хюсен Т. Современные тенденции развития образования. Перспективы / Т. Хюсен // Вопросы образования. — 1983. — №1. — С. 5—20.
48. Щедровицкий Г. П. Система педагогических исследований (Методологический анализ) Г. П. Щедровицкий // Педагогика и логика. — М. : Касталь, 1993. — С. 16—20.
49. Щуркова Н. Е. Общие закономерности и принципы воспитания / Н. Е. Щуркова // Педагогика / Под ред. П. И. Пидкасистого. — М., 1998. — С. 402—423.

РОЗДІЛ II

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОГНОЗУ- ВАННЯ РОЗВИТКУЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

(Л. А. Онищук)

2.1. Методологія визначення, узагальнення та систематизації наукової термінології з досліджуваної проблеми

Пізнання проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти базується на фундаментальних і прикладних знаннях педагогічної прогностики. Критичне осмислення досліджуваної проблеми потребує ґрунтовного аналізу сутнісних ознак процесу прогнозування в системі категорій педагогічної прогностики — загальних методологічних знаннях, які є достатніми й необхідними для його організації і здійснення.

Проблема уточнення понять педагогічної прогностики ґрунтується на категоріально-дефініційному аналізі, результатом якого є дефініції й експлікації та визначення позицій щодо їх тлумачення. З метою кваліфікованого аналізу понять педагогічної прогностики в контексті досліджуваної проблеми, вважаємо за доцільне розглянути праці, що складають теоретичне та історичне підґрунтя педагогічної термінології.

Проблеми розвитку педагогічної термінології досліджуються в працях вітчизняних і зарубіжних учених — Ю. К. Бабанського, А. П. Валицької, М. А. Галагузової, В. І. Загвязинського, В. В. Краєвського, В. С. Ледньова, М. М. Скаткіна та ін.

Полісемність понять педагогічної прогностики свідчить про те, що їх не можна застосовувати в «готовому» вигляді в процесі вивчення проблеми прогнозування загальної середньої освіти, оскільки вони активно застосовувалися вченими радянської доби, а відтак мають свою «внутрішню» історію. Видатний психолог Л. С. Виготський, який досліджував процес утворення понять, спростував хибність думки стосовно того, що наукові поняття не мають внутрішньої історії, а сприймаються і засвоюються в готовому вигляді: «З дослідження процесу утворення понять відомо, що вони є не лише сукупністю асоціативних зв'язків, що засвоюються за допомогою запам'ятовування, не автоматична розумова навичка, а складний акт мислення, яким не можна оволодіти за допомогою елементарного вивчення,

але який обов'язково вимагає, щоб думка в своєму внутрішньому розвитку піднялася на вищу сходинку, для того, щоб поняття могло виникнути свідомо... Процес розвитку понять або значень слів вимагає розвитку цілої низки функцій (довільної уваги, логічної пам'яті, абстракції, порівняння, відмінності), а всі ці досить складні психічні проблеми не можуть бути просто завчені та засвоєні» [7, с. 185].

З огляду на це судження слід відмітити, що терміносистему методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти можна розглядати як узагальнену систему наукових понять, яка за твердженням Ю. М. Кулюткіна, допомагатиме повніше осмислювати і перетворювати навколишню дійсність [28, с. 41].

Укладання словника понять і термінів із проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти стало підставою для такого висновку: становлення і розвиток терміносистеми педагогічної прогностики здійснювалися на основі диференціації й інтеграції низки наук — філософії, соціології, психології, педагогіки, культурології, етики, демографії тощо. Вважаємо, що в контексті дослідження проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти актуальним є вчення Платона, засновника об'єктивно-ідеалістичного напрямку у філософії, про сутність поняття. Видатний філософ розглядав поняття як об'єктивний ідеалізм, вважаючи, що світ речей і матерія, що чуттєво сприймаються, є результатом нематеріальних ідей, котрі існують незалежно від свідомості людини і передують речам [23].

Зауважимо, що трудомісткий процес упорядкування терміносистеми педагогічної прогностики не передбачав уніфікації теорій і різних наукових підходів. За цієї обставини терміносистему методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти в дослідженні ми розглядаємо як опис системи знань про реальну дійсність, яка притаманна певній групі її носіїв — суб'єктам освітньої діяльності закладів освіти, суб'єктам управління різних рівнів.

На всіх етапах педагогічного експерименту пріоритетним завданням безпосередніх його учасників було оволодіння обґрунтованими засобами щодо визначення змісту будь-якого поняття/терміну терміносистеми методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти. До обґрунтованих засобів визначення змісту будь-якого поняття/терміну академіком С. У. Гончаренком віднесено такі, як:

— установлення змісту незнайомого терміну (слова) за допомогою термінів (слів) знайомих і вже осмислених (номінальне визначення) або шляхом включення в контекст знайомих слів (контекстуальне визначення),

або явного формулювання рівності, в ліву частину якої входить термін, а в праву — визначальний вираз, що містить лише знайомі терміни;

- уточнення предмета розгляду, однозначна його характеристика (реальне визначення);

- введення в розгляд нового предмета (поняття) шляхом вказівки на те, як цей предмет вибудувати (отримати) з предметів даних і уже відомих [9, с. 120].

Упорядкування словника термінів і понять із досліджуваної проблеми актуалізувало необхідність аналізу правил наукового дискурсу щодо введення у науковий обіг нових термінів. Термін (від лат. *terminus* — межа) — слово/словосполучення, що означає чітко окреслене поняття будь-якої галузі науки, техніки, мистецтва, суспільного життя тощо; слово або вислів, що вживається в певному середовищі, на певній території, людьми певного фаху; у логіці — необхідна складова судження (суб'єкт і предикат) чи силогізму [20, с. 110].

Упорядковуючи терміносистему методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти ми дотримувалися вимог, що висуваються до термінів як своєрідного каталізатора, джерела постановки й усвідомлення проблеми, які знайшли своє вираження в таких положеннях:

- явища і процеси, що досліджуються, повинні бути об'єктивними і цілісними в системно-функціональному сенсі;

- термін/поняття повинні бути однозначними, позначати одне(ин) явище/процес, які мають чітко визначені межі функціонування;

- кваліфіковане використання терміну/поняття потребує урахування його етимології;

- користувачі терміносистеми маю дотримуватися традицій, які склалися в науковій сфері;

- у процесі аналізу сутності терміну/поняття необхідно розмежувати процесуальну й продуктивну складові явища чи процесу, що досліджують;

- користувачам певної терміносистеми бажано врахувати перспективи розвитку термінів/понять;

- осмислення і використання термінів/понять зумовлює необхідність урахування термінології суміжних з педагогікою наук [22, с. 69—70].

Методологія формування і введення у науковий обіг понять є специфічною сходинкою в процесі розвитку мислення, результатом узагальнення діяльності розуму як генератора його дій. У зв'язку з цим «планомірне керівництво з боку вчителя розвитком дій учнів на основі врахуванням їхніх психологічних особливостей на різних етапах засвоєння навчального матеріалу веде до формування вже в молодших школярів понять, які глибоко розкривають частину дійсності» [8, с. 264].

З огляду на міждисциплінарний характер дослідження проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти понятійно-термінологічний апарат кожної з його підтем вміщує поняття різного рівня узагальнення. Зокрема, на основі логіко-семантичного відбору термінів і понять із проблеми дослідження їх об'єднано в такі смислові групи, як:

- група ключових термінів понять педагогічної прогностики;
- група узагальнених абстрактних термінів і понять, що відображають найбільш суттєві ознаки змістової і процесуальної складової феномена «прогнозування розвитку загальної середньої освіти», що досліджується;
- група термінів і понять, що характеризує способи унормування і регламентації професійної активності суб'єктів прогнозування.

Розглянемо змістове наповнення кожної зі смислових груп.

Групу ключових термінів і понять педагогічної прогностики становлять такі, як: «прогностика», **«освітньо-педагогічна прогностика»**, **«прогнозування»**, «освітньо-педагогічне прогнозування», «прогностичні дослідження», «прогностична валідність», «методи і способи прогнозування», «теорія прогнозування», «методологія прогнозування», «педагогічний прогноз» тощо.

Групу узагальнених абстрактних термінів і понять, що відображають найбільш суттєві ознаки змістової і процесуальної складової феномену «прогнозування розвитку загальної середньої освіти», становлять такі, як: «процес», «система», «загальна середня освіта», «розвиток» тощо.

Групу термінів і понять, що характеризують способи унормування і регламенту діяльності суб'єктів прогнозування становлять такі, як: «принципи», «правила», «закон», «закономірність»; «цілі», «підходи», «стратегія», «тактика»; «плани», «програми», «проекти»; «методи», «методики», «технології»; «алгоритми», «інструкції» тощо.

Прагнення відобразити в цьому параграфі відповідно до правил наукового дискурсу розгорнуту характеристику базових термінів і понять, що розкривають сутнісні ознаки та властивості явищ і процесів прогнозування загальної середньої освіти, зумовлене необхідністю розширення наявних та отримання нових знань про об'єкт дослідження. Певною мірою воно є суголосним із судженням І. Огієнка щодо однозначності термінів і понять, які використовують різні педагогічні спільноти: «усі вчені в усіх своїх наукових працях, а надто в шкільних підручниках, мусять конче дотримуватися однієї для цілої нації спільної наукової термінології» [32, с. 35— 36].

У контексті заявленого схарактеризуємо сутнісні ознаки й властивості групи термінів і понять, що характеризують способи унормування і регламентації діяльності суб'єктів прогнозування.

Зауважимо, що правовий і соціально-культурний інструментарій щодо унормування і регламентації прогностичної діяльності її безпосередніх суб'єктів є сферою педагогічної прогностики. Необхідність вивчення законів і закономірностей розвитку загальної середньої освіти зумовлена її реформуванням на державному рівні. На наше переконання, за цієї обставини не достатньо описати лише те, що відбувається і відбуватиметься упродовж дванадцяти років у закладах загальної середньої освіти, необхідно визначити й обґрунтувати глибинні основи прогностичної діяльності як суб'єктів освітньої діяльності, так і суб'єктів управління різних рівнів, з'ясувати її сутність і розкрити закономірності, які в ній діють.

Активність суб'єктів прогностичної діяльності, діапазон її норм формують певні закони, закономірності, принципи і правила. Охарактеризуємо кожен з означених видів норм прогностичної діяльності.

Поняття «закон» є полісемним. Найбільш прийнятними в контексті дослідження є такі його визначення в «Новому тлумачному словнику української мови», як: 1. Загальноприйняте, усталене правило співжиття, норма поведінки. 2. Основні правила в якій-небудь ділянці людської діяльності. 3. Закономірність [29]. Закон має як пояснювальну, так і прогностичну функції. Він є компонентом логічної структури педагогічної науки. У контексті досліджуваної проблеми закон, відображаючи зв'язки педагогічних явищ — об'єктивні, внутрішні, істотні та відносно стійкі, сприяє науковому управлінню процесами, передбаченню результатів управлінських рішень, орієнтованих на оптимізацію змісту, форм, методів і засобів прогностичної діяльності.

В «Енциклопедії освіти» поняття «закономірність» розглядається як найзагальніша форма втілення теоретичного знання, яка свідчить про наявність закону [10, с. 300]. У новому тлумачному словнику української мови поняття «закономірність» розглядається як: 1. Властивість за значенням закономірний. 2. Об'єктивно існуючий, постійний і необхідний взаємозв'язок між предметами, явищами; природний, органічний [29].

У форматі дослідження визначити закономірність як об'єктивно існуючий зв'язок між досліджуваними явищами і процесами — це значить виявити підґрунтя ідеального плану щодо організації й здійснення будь-якого виду педагогічної діяльності, зокрема і прогностичної. Приводимо як приклад, у повсякденній педагогічній діяльності вчитель ураховує вікові закономірності розвитку учнів, закономірності становлення учнівського колективу, закономірності засвоєння учнями навчальної інформації тощо.

Досить широко суб'єкти прогнозування послуговуються такими термінами, як «підхід», «стратегія» і «тактика». Ці терміни утворюють групу норм-орієнтирів і використовуються суб'єктами прогнозуван-

ня в процесі визначення спрямованості і загального характеру розвитку загальної середньої освіти як об'єкта прогнозування. Розкриємо сутнісні ознаки цих термінів. З точки зору адекватності дій суб'єктів прогнозування щодо наміченої стратегії термін «тактика» характеризує продуманість та обґрунтованість управлінських рішень. Стратегічний аспект прогностичної діяльності характеризує її метаціннісну спрямованість.

Для забезпечення стратегії суб'єкти прогнозування повинні враховувати два ключових моменти. По-перше, прогностична діяльність як педагогічна система за своїми цілями, принципами, цінностями має корелювати з ширшою системою, складником якої вона є. По-друге, прогностична діяльність повинна мати характер «завершеного циклу». У стратегії й тактиці суб'єктів управлінської діяльності знаходять своє вираження ціннісні характеристики процесу прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

До групи норм-орієнтирів відносяться такі терміни, як «ідеал», «стандарт», «ціль», які змістовно регламентують уявлення про цільові прагнення суб'єктів педагогічної діяльності, співвідносять їх із суспільними нормами. У педагогічній науці й практиці поняття «ідеал» (грец. ідея, образ) — образ мети, що визначає спосіб мислення й діяльності людини) в контексті цілепокладання за своїми сутнісними ознаками, був, є і залишиться актуальним. У «Новому тлумачному словнику української мови» це поняття розглядається як найвища мета, до якої прагнуть люди та яка керує їхньою діяльністю тощо; прагнення [29].

Нормою-орієнтиром у системі загальної середньої освіти є стандарт. Реформування цієї системи зумовлює необхідність розроблення стандартів нового покоління, а відтак і знання її безпосередніми розробниками сутнісних ознак терміну «стандарт» (від англ. *standari* — норма, взірць, мірило), що тлумачиться як система основних параметрів, державна норма освіченості.

Зазначимо, що в педагогіці за допомогою стандартів переважно унормовується зміст освіти. Функціональним призначенням стандартів системи загальної середньої освіти є організація та регулювання відносин і діяльності суб'єктів освітнього процесу. Основними об'єктами стандартизації є структура і зміст освіти, обсяг навчального навантаження, рівень підготовки суб'єктів учіння. Норми й вимоги, що встановлюються стандартом, приймаються за еталон у процесі оцінювання якості загальної середньої освіти, рівня освіченості суб'єктів учіння та результативності педагогічної діяльності вчителів.

Діапазон допустимих норм активності суб'єктів освітнього процесу формують правила. Термін «правило» в «Новому тлумачному словнику української мови» розглядається як спосіб унормування діяльності й

відносин, заснований на сукупному досвіді, заданий конвенціонально; «... положення, яким передається якась закономірність, стале співвідношення певних явищ; припис, норма; принцип, яким керуються в співжитті, праці, поведінці» [29].

Як свідчать результати освітньої практики, введення і використання стандартів упорядковує систему діяльності закладів загальної середньої освіти через визначення результатів їх діяльності; вимагає додаткової і досить кропіткої роботи педагогічних працівників над підвищенням продуктивності своєї праці та діяльності щодо регламентації якості її результатів.

Термін «мета» органічно доповнює словник педагогічної прогностики, оскільки його основною ознакою є прогностичний опис кінцевого результату. У «Новому тлумачному словнику української мови» термін «мета» тлумачиться як те, до чого хтось прагне, чого хоче досягти, ціль; заздалегідь намічене завдання; замисел, намір [29]. Його нормативні функції засновані на створенні образу майбутнього як перспективи розвитку явища чи процесу, формування позаситуативної, відносно самостійної психологічної опори щодо оцінювання й регулювання певного виду діяльності її суб'єктів.

Надзвичайно важливим є той факт, що від позитивності мети й рівня її деталізації залежить прогнозування професійного успіху. Різні рівні деталізації педагогічної мети визначають рівень її жорсткості як норми щодо здійснення педагогічної діяльності.

Суб'єкти прогностичної діяльності мають кваліфіковано визначати сутність і властивості понять «підхід», «стратегія» і «тактика», які становлять групу норм-орієнтирів і використовуються в процесі визначення спрямованості і загального характеру професійної поведінки. Поняття «підхід» тлумачиться як сукупність способів, прийомів розгляду чого-небудь, впливу на кого-, що-небудь, ставлення до кого-, чого-небудь [29]. Підхід як фундаментальна основа педагогічної діяльності базується на певній концепції педагогічного (освітнього) процесу чи явища. За цієї обставини використання певного підходу передбачає послідовне застосування єдиних методологічних засад як домінанти в процесі вирішення науково-практичних задач різного рівня.

Поняття «стратегія» як норма-орієнтир, що застосовується в процесі визначення спрямованості та загального характеру професійної поведінки фахівця, є полісемним. У нашому дослідженні найбільш прийнятним є таке тлумачення: «спосіб дій, лінія поведінки кого-небудь» [29]. Стратегія — це інтенція, яка формує ціннісно-смыслову домінанту спрямованості й характеру педагогічної діяльності в часі й просторі. Стратегія педагогічної діяльності ґрунтується на прогнозуванні педагогічної мети як образу «майбутнього», який визначає век-

тор розвитку професійної поведінки на достатньо тривалий період. Педагогічна стратегія передбачає послідовну реалізацію довгострокових цілей, стратегічних задумів із урахуванням заданих умов через застосування тактики, яку тлумачать як «способи, прийоми досягнення певної мети; лінія поведінки когось» [29].

Прогностичну діяльність, строки досягнення її очікуваних результатів у просторі й часі регламентує група таких понять, як «проект», «план» і «програма». У педагогічній науці термін «проект» розглядається як форма організації спільної діяльності, заснована на поетапній реалізації бажаного майбутнього. В освітній практиці реалізація проектів підпорядкована педагогічним цілям. Йдеться про навчання й виховання в дії і через дію. Суб'єкт діяльності в межах проекту отримує можливість проявляти пошукову активність, розвивати критичне й творче мислення [26, с. 66—67]. Полісемний термін «план» розглядається в енциклопедичному словнику як «... попередньо намічений порядок, послідовність здійснення програми, виконання роботи, проведення заходів» [1, с. 916]. Планування педагогічної діяльності (план виховної роботи, навчальний план) — це регламент поетапного здійснення діяльності в часі. Він визначає характер і діапазон проміжних результатів на шляху до реалізації мети, а саме: процедури регламентування і структурування діяльності в часі (визначення етапів, стадій і циклів педагогічних процесів, характеру проміжних результатів, частотності/або послідовності дій).

У педагогічній науці формалізований термін «програма» є полісемним. По-перше, він розглядається як структура й план діяльності (роботи); по-друге, — як виклад основних положень і цілей діяльності організації (співтовариства); по-третє, — як короткий виклад структури навчального предмета; перелік виконавців, діючих осіб. Сукупність цих значень повно й чітко відображає особливості програми як нормативного документа, що конкретизує цілі, зміст, структуру, склад суб'єктів освітньої діяльності та форми її реалізації.

У контексті проблеми дослідження термін «програма» тлумачиться як стратегічний припис, в якому зазначаються порядок і терміни виконання прогностичної діяльності щодо реалізації визначеної мети, норми та умови включення в неї безпосередніх суб'єктів прогнозування.

В окрему групу віднесено терміни «якість», «продуктивність», «результативність», «ефективність», що визначають орієнтири здійснення прогностичної діяльності, певною мірою розкривають її ідеальний образ і є достатньо формалізованими в педагогічній науці і практиці.

Групу інструментальних термінів і понять, що відображають способи прояву характеристик прогностичної діяльності, становлять терміни «оцінювання» та «самооцінювання». Характеристики, які пов'язані з

конкретизацією способів, за допомогою яких здійснюється оцінювання й самооцінювання, відображає поняття «рефлексія». Йому властива така пріоритетна властивість як об'єктивність, що базується на обґрунтованих закономірностях історичного мислення, ідеологічних настановах; взаємодіє з глибинним усвідомленням «Я» — чинником суб'єктності особистості. У «Новому тлумачному словнику української мови» це поняття розглядається як 1) самоаналіз, роздуми людини над власним душевним станом; 2) у філософії — відображення, а також дослідження процесу пізнання [29].

Змістовий і процесуальний складники прогнозування розвитку загальної середньої освіти відображає низка термінів і понять. За сутнісними ознаками та пріоритетними властивостями їх об'єднано в такі групи:

— група термінів і понять, що відображає прогностичні характеристики певних дій, що проявляються за умови правильної організації прогностичної діяльності («осмисленість», «цілеспрямованість», «технологічність», «проективність», «конструктивність», «нормативність», «практичність»);

— група термінів і понять, за допомогою якої можна аналізувати та оцінювати прогностичну діяльність з точки зору її повноти й досконалості («засоби», «форми», «результати» в їх прогностичній інтерпретації);

— група термінів і понять, що визначає організаційно-процесуальний складник моделі поведінки суб'єктів прогнозування («стратегія прогностичної діяльності», «логіка прогностичної діяльності», «прогностичні дії» тощо);

— група понять, за допомогою якої можна вивчати та описувати продуктивність функціональних ролей і позицій суб'єктів прогнозування в освітньому процесі («педагогічна ситуація», педагогічна взаємодія», «педагогічна функція», «професійно-педагогічна позиція» тощо.

Окрему групу в терміносистемі методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти становлять терміни і поняття: «метод», «методика», «технології», «алгоритми», які інструментально «оформляють» операційний складник прогностичної діяльності. Зокрема, у таких термінах, як «метод», «методика», «технологія» знаходить своє вираження процедура, що забезпечує результативність прогностичної діяльності. Формалізоване в педагогічній науці поняття «метод» (грецьк. — шлях) розглядається як педагогічний інструмент, система дій із прогностично заданою мірою технологічності, що спрямовується на розв'язання конкретних педагогічних завдань. Метод цікавий для суб'єктів прогнозування як механізм, який є основою побудови й розвитку педагогічних явищ і процесів. Як система він складається з таких чотирьох компонентів, як: педагогічні засоби (предмети, явища, процеси); форми взаємодії суб'єктів освітнього процесу — вчи-

теля й учнів; їхні позиції; педагогічні прийоми. У процесі прогнозування кожен зі структурних компонентів методу має бути технологічно опрацьований та індивідуально освоєний.

Суб'єкти прогностичної діяльності мають пам'ятати, що в процесі прогнозування метод допомагає структурувати компоненти системи дій його суб'єктів (координаційний аспект дій); методика прогнозування як організаційна складова прогностичної діяльності (організаційний аспект дій) забезпечує її системне унормування на основі узагальнення й критичне осмислення позитивного практичного досвіду; прогностична технологія, заснована на використанні в педагогічній діяльності такої її об'єктивної властивості, як технологічність (функціональний аспект дій) забезпечує внутрішнє інструментування процесів, що відбуваються з певним предметом педагогічного впливу, і дає можливість комплексного прогностичного унормування поведінки, певної ситуації, зумовлених знаннями про природу розвитку явища або процесу з використанням певної послідовності методів.

Окрім того, суб'єкти прогнозування повинні володіти дієвим інструментом педагогічної рефлексії, зокрема такими філософськими і загальнонауковими категоріями, як: «педагогічна діяльність», «діяльність учителя», «діяльність учня», «діяльність суб'єктів освітнього процесу» «педагогічна практика», «педагогічний досвід», «професійна поведінка» тощо.

Аналіз сутнісних ознак і властивостей процесу прогнозування розвитку загальної середньої освіти в системі категорій педагогічної прогностики дав можливість дійти *таких висновків*:

Пізнання проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти базується на фундаментальних і прикладних знаннях педагогіки, педагогічної прогностики та глибокому розумінні сутності досліджуваного феномену. Усвідомлення педагогічних явищ і процесів проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти можливе лише в процесі аналізу дефініцій, за допомогою яких і здійснено її пізнання.

Пріоритетне значення в дослідженні проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти відіграє методологія визначення, узагальнення та систематизація наукової термінології. Залежно від об'єкта прогнозування розвитку загальної середньої освіти та професійної активності суб'єкта прогностичної діяльності формується і його терміносистема.

Представлена в цьому параграфі розгорнута характеристика базових термінів і понять розкриває сутнісні ознаки та властивості явищ і процесів прогнозування загальної середньої освіти, сприяє розширенню наявних та отриманню нових знань про досліджуваний об'єкт. Її інтерпретовано як опис знань про об'єкт дослідження та інтегрований потенціал продуктивної діяльності дослідника.

Дефініційний аналіз понять методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти з наведеними цитатами з першоджерел, прикладами застосування в різних контекстах дав можливість осмислити рівень їх формалізації в педагогічній науці й практиці та уточнити їх зміст.

У контексті досліджуваної проблеми терміносистема методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти є інтегрованим потенціалом продуктивної діяльності науковців відділу інновацій та стратегій розвитку освіти, що спрямовується на вирішення як індивідуальних, так і спільних завдань дослідження. Її результатом є удосконалена система наукових знань про прогнозування розвитку загальної середньої освіти, що характеризується цілісністю і процесуальною неперервністю.

Систематизація понять педагогічної прогностики у форматі дослідження сприяла перетворенню її терміносистеми на дієвий інструмент пізнання і комунікації наукових співробітників відділу, які створили спільну методологічну платформу для дослідження проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

2.2. Джерела, об'єкти і процедура методологічного забезпечення прогнозування розвитку загальної середньої освіти

Специфічною відповіддю на виклики сучасної соціокультурної і пізнавальної ситуацій є активізація методологічного пошуку в педагогічній прогностиці як науковій дисципліні. Її актуальність зумовлена підвищенням уваги суб'єктів управління до прогностичної діяльності та необхідністю її осмислення в контексті реформування загальної середньої освіти. Виконуючи функцію методологічного орієнтиру, педагогічна прогностика допоможе суб'єктам управління вийти на новий рівень здійснення прогностичної діяльності за рахунок включення її в певний тип відносин і переосмислення одного з пріоритетних методологічних положень наукового прогнозування: майбутнє — не довільна конструкція розуму, воно виростає з теперішнього, несе в собі ростки нового в педагогічних явищах і процесах, що прогнозуються.

Об'єктивна необхідність переосмислення фундаментальних положень педагогічної прогностики зумовлена глобальною освітньою тенденцією ХХ ст., яка поширилася і на ХХІ ст., — формуванням взаємозв'язку між філософсько-освітньою методологією і педагогічної теорією й практикою [25]; новим етапом його розвитку, впливом логіки і методології науки, зокрема методології прогнозування на програму дослідження та його результати.

У форматі дослідження в процесі аналізу різних систем наукового знання шляхом використання різних форм організації наукового пізнання ми оперували

поняттям «логіка наукового дослідження» з огляду на те, що функціональним призначенням логіки як науки-дисципліни є виявлення загальних логічних структур у різних за змістом наукових ідеях і методах однієї теорії в сфері іншої та їх використання як методологічної настанови в процесі побудови нової теорії — теорії прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

Визначаючи джерела, об'єкти й процедуру методологічного забезпечення прогнозування розвитку загальної середньої освіти, ми дійшли висновку, що головною метою методології прогнозування є визначення й обґрунтування таких методів, засобів і прийомів, за допомогою яких отримується й обґрунтовується нове знання, вивчається його структура, визначається місце й роль у ньому різних форм пізнання, методів аналізу та процедури побудови системи наукового знання про об'єкт, що досліджується.

У процесі аналізу взаємозв'язку між філософсько-освітньою методологією і педагогічною теорією й практикою критично осмислено сутність понять «методологія», «методологія педагогіки», «методологія прогнозування», які досить широко використовуються в дослідженні, та сформульовано положення, які висвітлено в Концепції прогнозування розвитку загальної середньої освіти, п. 9. «Методологія прогнозування розвитку загальної середньої освіти» [33, с. 21—23].

Поняття «методологія» (від «метод» і грец. «логос») — це вчення про структуру, логічну організацію, методи й засоби діяльності; принципи побудови, форми й способи наукового пізнання [1, с. 724]; сукупність прийомів дослідження, що застосовуються в якійсь науці; вчення про методи пізнання та перетворення дійсності. Розрізняють: а) часткову методологію — сукупність методів у кожній конкретній науці; б) загальну методологію — сукупність загальніших методів (наприклад, методи педагогіки є одночасно її методами і загальною методологією для часткових дидактик, школознавства); філософську методологію — систему діалектичних методів, які є найзагальнішими і діють на всьому полі наукового пізнання, конкретизуючись і через загальнонаукову, і через часткову методологію [8, с. 207].

З позицій цих визначень з'ясовано, що:

— у довідковій і науковій літературі радянської доби поняття «методологія» тривалий період розглядалося лише як вчення про методи діяльності (таке вузьке тлумачення подано у філософському словнику за редакцією М. М. Розенталя, виданому в 1972 р.: «Методологія — 1) сукупність прийомів дослідження, що використовуються в будь-якій науці; 2) вчення про методи пізнання і перетворення світу» [45]. У підручнику «Основи філософії науки», виданому в 2005 р.: «Система способів і прийомів, що

використовуються в певній сфері діяльності (науці, політиці, мистецтві тощо); вчення про цю систему; загальна теорія метода, теорія в дії» [34]:

— у гуманітарних науках за недостатнього рівня розвитку їх теоретичного апарату намітилася досить стійка тенденція: відносити до методології всі теоретичні побудови, що знаходяться на більш високому рівні абстракції, ніж найбільш поширені, розповсюджені, стійкі узагальнення;

— у педагогічній науці за відсутності єдиної точки зору вчених щодо сутнісних ознак і функціонального призначення поняття «методологія» тлумачиться по-різному, зокрема: як вчення про організацію діяльності/наукової діяльності/науково-дослідницької діяльності (О. М. Новиков, Д. О. Новиков); система принципів і способів організації побудови теоретичної і практичної діяльності, вчення про цю систему [46]; учіння про методи науки та методи перетворення дійсності (Р. І. Іванова); система принципів і способів організації й здійснення теоретичної і практичної діяльності, учіння про цю систему (Е. Г. Юдін); форма рефлексії стратегічної структури діяльності (І. П. Єлентух) тощо.

Джерелом методологічного забезпечення прогнозування розвитку загальної середньої освіти є доробок П. Г. Кабанова, який об'єднав їх у три групи на основі різних підходів до тлумачення поняття «методологія». Першу групу становлять поняття, сутнісні ознаки якого відображають певну структуру процедур дослідження, їх послідовність, побудову знань, отриманих за результатами їх застосування; сукупність загальних правил, принципів і методів, що застосовуються в науковому дослідженні певної галузі науки незалежно від того, як вони сформульовані. Другу групу становлять поняття, сутнісні ознаки яких відображають систему знань про засади та структуру наукової теорії, способи отримання знань, теорію конструктивного «росту» наукового знання, дослідження пізнавального процесу, спеціальне філософське учіння про принципи, форми і методи науково-дослідницької діяльності. Третю групу становлять поняття, сутнісні ознаки яких відображають процес розроблення метатеорій для удосконалення теорії, оволодіння методикою її побудови і розвитку, вивчення її структури, логічного апарату, аналіз діяльності та виявлення її закономірностей, вивчення методів і засобів, за допомогою яких у науці отримують нові знання, вироблення норм, способів і прийомів дослідження [15, с. 4].

Аналізуючи зв'язок методології з поняттями, що використовуються як методологічні, вчені виокремили низку понять («метод», «методологічний прийом», «технологія», «принцип», «підхід», «ідея», «парадигма», «логіка наукового дослідження», «закон»), дали їм загальну характеристику та

дійшли такого висновку: якщо метод використовується впродовж усього дослідження і підпорядковує собі всі інші методи, його можна вважати методологією; методологія певної галузі науки включає лише її методи.

Однак у перелік так званих методологічних понять не ввійшло таке загальновідоме сучасній науковій спільноті поняття як «методологічна культура». Це пояснюється тим, що методологічна культура тривалий період отожднювалася з філософською культурою і головним її критерієм були знання основних положень діалектичного матеріалізму, вміння їх використовувати в діяльності вченим-дослідником і педагогом-практиком. Основна увага науковців приділялася методології конкретних педагогічних досліджень, їх загальній схемі, методиці кваліфікованого застосування в педагогіці загальнонаукових методів. Виокремлення різноманітних форм прояву методологічної культури [15, с. 38] дало ученим можливість виділити рівні методології, які вважаються загальноприйнятими:

- філософський, загальнонауковий і частково науковий;
- філософська методологія (аналіз загальних принципів пізнання), загальнонаукова методологія (дослідження загальнонаукових концепцій, що впливають на значну частину наукових дисциплін), конкретно-наукова методологія (опис методів, принципів дослідження, процедур, що застосовуються в певній спеціальній науковій дисципліні), методика і техніка наукового дослідження (розроблення процедур, що забезпечують отримання емпіричного матеріалу та його первинне оброблення (Е. Г. Юдін). Зауважимо, що в поглядах дослідників щодо змісту методології різних рівнів спостерігаються серйозні розходження.

Поняття «методологія педагогіки» — це вчення про педагогічне знання та процес його отримання, тобто педагогічне пізнання. Вона включає: 1) вчення про структуру і функції педагогічного знання, в тому числі про педагогічну проблематику; 2) вихідні, ключові, фундаментальні, філософські, загальнонаукові і педагогічні положення (теорії, концепції, гіпотези), які мають методологічний зміст; 3) вчення про методи педагогічного пізнання (методологія у вузькому сенсі слова) [12].

Методологія педагогіки як галузь наукового пізнання представлена як: 1) система знань, тобто методологічне дослідження, основним завданням якого є виявлення закономірностей і тенденцій розвитку педагогічної науки в її зв'язку з практикою, принципів підвищення ефективності та якості педагогічних досліджень, аналіз їх понятійної структури і методів; 2) система науково-дослідницької діяльності, тобто методологічне забезпечення (цей аспект передбачає використання методологічного знання для обґрунтування програми дослідження та оцінювання її якості).

Методологія педагогічної науки є системою знань про принципи підходу і способи отримання знань, що відображають педагогічну дійсність, знання про структуру педагогічної теорії; систему знань, на основі якої розробляються нові програми і методи щодо ведення дослідницької роботи та її оцінювання. Без методологічного знання складно кваліфіковано провести педагогічне дослідження, оскільки структурними елементами методологічної культури є: методологічна рефлексія (аналіз власної наукової діяльності), здібність до наукового обґрунтування, критичного осмислення і творчого використання певних концепцій, форм і методів пізнання, управління, конструювання. З позицій науки методологічне знання формує основу для усвідомлених професійних дій.

У педагогічній прогностиці методологія прогнозування — вчення про загальні методи, способи і системи розроблення прогнозу; організацію діяльності, що спрямовується на розроблення прогнозів; технології, методи, засоби, прийоми, процедури, які відрізняються необхідним прогностичним потенціалом. Методологія прогнозування заснована на логічній організації його складників, теоретичних засадах і практичних узагальнюючих засобах їх утілення.

Методологію дослідження проблеми прогнозування загальної середньої освіти складають:

- основні положення діалектики, що розкриваються в єдності принципів загального зв'язку, розвитку і детермінізму;
- загальнонаукові принципи історизму, науковості, конкретності й спадкоємності;
- положення про взаємозв'язок буття й свідомості, мови й мислення, мови й культури тощо.

Основою методології педагогічної прогностики є загальні закономірності розвитку науки. Це такі, як:

1. Зумовленість і залежність розвитку науки від потреб суспільно-історичної практики.
2. Відносна самостійність розвитку науки.
3. Наступність у процесі розвитку наукових теорій, ідей і понять, методів і засобів наукового пізнання.
4. Чергування в процесі розвитку науки періодів відносно спокійного (еволюційного) розвитку і стрімкої революційної ломки теоретичних основ науки та системи її понять.
5. Взаємодія і взаємозв'язок усіх галузей науки, в результаті чого предмет однієї галузі науки може і повинен досліджуватися за допомогою прийомів і методів іншої науки.

6. Свобода критики, обговорення питань науки, відкрите і вільне вираження різних точок зору [30].

Розроблення методологічних засад прогнозування розвитку загальної середньої освіти здійснювалося з урахуванням властивостей науки як результату. Ними є: кумулятивний характер розвитку наукового знання (нові знання об'єднуються, інтегруються з попередніми, доповнюючи їх); диференціація й інтеграція науки (накопичення наукових знань приводить до диференціації й подрібнення наук; з появою загальних теорій, що дозволяють їх об'єднати, водночас відбуваються й інтеграційні процеси).

У процесі розроблення методологічного забезпечення реалізації функцій дослідження прогнозування розвитку загальної середньої освіти нами враховано, що методологічне забезпечення педагогічних досліджень (фундаментальних і прикладних) [40] розвивається через перехід від мононаукових обґрунтувань до полінаукових, доповнення суспільно-наукового ідеалу пізнання гуманітарною моделлю, подальшим розробленням понятійно-категоріального апарату педагогіки з урахуванням сучасного етапу розвитку постнекласичного наукового знання та активізацією наукознавчих досліджень. У контексті заявленого актуальною є точка зору вчених, які вважають, що усвідомлення науковим педагогічним товариством тенденцій удосконалення типів раціональності, а також моделей і закономірностей розвитку педагогічної науки дозволить підвищить продуктивність і дослідницької практики, здійснити більш адекватний опис, аргументоване пояснення і точне прогнозування змін педагогічної реальності.

У процесі аналізу сукупності вихідних філософських ідей, закономірностей розвитку педагогічної науки в її зв'язку з практикою, системи принципів і способів організації побудови теоретичної і практичної діяльності з'ясовано, що українськими і зарубіжними вченими підкреслюється необхідність переосмислення методологічних підходів, релевантних сучасній ситуації в педагогічній науці і практиці. У зв'язку з цим на етапі розроблення запиту щодо виконання фундаментального дослідження науковцями відділу було опрацьовано інформаційний матеріал, присвячений аналізу якості як фундаментальних, так і прикладних педагогічних досліджень. Її показниками є:

- кваліфікований рівень методологічного обґрунтування проблеми дослідження;
- реалізованість заявлених у виконаних роботах методологічних підходів і принципів;
- вміння розробити методологічну програму та інструментарій дослідження;

— вміння вибудувати на основі наявних знань цілісну картину педагогічної реальності, що вивчається.

Методологія є практикою інтелектуальної діяльності, яка визначає зростання наукового потенціалу і конкретних знань. Однак учені стверджують, що нові світоглядні позиції і методологічні підходи, які мають загальнонаукове значення, є значним досягненням наукової думки, ефективні в різних сферах знань і реально дієві як засоби пізнання, переважно погано засвоюються багатьма дослідниками. Чим це пояснюється?

Методологія прогнозування розвитку загальної середньої освіти заснована на логічній організації її складників, теоретичних засадах, практичних засобах реалізації означеного процесу. Виняткова складність завдань методології прогнозування розвитку загальної середньої освіти та необхідність об'єднання його результатів з прогнозами інших галузей знань потребують здійснення методологічного аналізу досліджуваної проблеми та ретельного обґрунтування підходів, принципів, методик і методів щодо отримання прогностичної інформації.

Методологічний аналіз проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти — це спеціальний аналіз, за допомогою якого суб'єкти прогнозування можуть здійснити самоаналіз власної прогностичної діяльності: «Як ми здійснюємо дослідження?», а саме: «Чи кваліфіковано визначено та охарактеризовано об'єкти прогнозування?», «Наскільки ефективно використовуються методи науки в процесі вивчення проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти?» «Чи відповідає понятійний апарат цілям пізнання?» тощо.

Визначення і характеристика об'єктів прогнозування — це лише один з етапів методологічного обґрунтування прогностичних досліджень. Відповівши на запитання: «Що треба прогнозувати?», варто звернутися до процесуального аспекту прогностичної діяльності і відповісти на питання «Як?», «Яким чином може бути отримана випереджувальна інформація про об'єкт прогнозування?», опрацювати рівні методології і методологічний інструментарій педагогічного прогнозування.

Різну глибину пізнання об'єкта прогнозування відображають три рівні методології педагогічного прогнозування:

1. Рівень проникнення в закономірний характер певного феномена (основа — науковість).
2. Рівень використання наукових методів пізнання і перетворення освітньо-виховної практики (основа — методологічність).
3. Рівень реальних і можливих досягнень результатів прогнозу (основа — об'єктивність) [24, с. 145, 461-465, 478, 479-501, 514, 517].

Методологічний інструментарій прогнозування розвитку загальної середньої включає такі його складові, як:

1. Методика прогнозування. Її застосування потребує виконання таких дій, як: передпрогнозна орієнтація (визначення об'єкта, предмета, проблеми, мети, завдань, часу, робочих гіпотез, методів, структури, організації дослідження); збір даних прогнозного фону (вплив на розвиток об'єкта суміжних галузей прогнозування); побудова базової моделі (системи показників, параметрів, що відображають характер і структуру об'єкта прогнозування); пошуковий прогноз (проекція в майбутнє вихідної моделі, метою якої є виявлення та вирішення перспективних проблем); нормативний прогноз (проекція в майбутнє вихідної моделі відповідно до заданих цілей і норм за розробленими критеріями); оцінювання рівня достовірності та уточнення прогностичних моделей; підготовка рекомендацій.

2. Три основні класи методів прогнозування: опитування суб'єктів освітньої діяльності — для впорядкування, об'єктивізації суб'єктивних оцінок прогнозного характеру); екстраполяція та інтерполяція — для побудови динамічних рядів розвитку показників процесу прогнозування; моделювання — для побудови пошукових і нормативних моделей з урахуванням ймовірної або бажаної зміни явища (процесу) прогнозування на основі наявних даних про масштаб і напрям змін.

Аналіз об'єкта прогнозування на етапі передпрогносної орієнтації потребує реалізації таких методологічних принципів, як:

— принцип системності (зумовлює необхідність розглядати об'єкти і прогнозне тло відповідно до мети й завдань дослідження);

— принцип природної специфічності (передбачає врахування специфіки природи об'єкта прогнозування, закономірностей його розвитку, абсолютних і розрахункових значень його меж; порушення цього принципу призведе до помилок, які можуть бути значними, а прогнози абсурдними);

— принцип аналогічності (забезпечує порівняння властивостей об'єкта прогнозування з аналогічними властивостями об'єктів прогнозування суміжних із педагогікою галузей знань та їх моделями для пошуку об'єктів-аналогів,

— використання моделі об'єкта прогнозування або окремих її елементів (цей принцип дає змогу мінімізувати витрати на аналіз і прогноз, завдяки використанню готових моделей прогнозування, а також забезпечити перевірку вірогідності прогнозів через порівняння їх з прогнозами об'єктів-аналогів).

Отже, ефективність застосування методологічного інструментарію щодо прогнозування розвитку загальної середньої освіти зумовлюється і залежить від визначення стану та особливостей об'єктів прогнозування — необхідного та обов'язкового етапу, який випереджає розроблення й обґрунтування пролонгованої в майбутнє **стратегії її** розвитку. Вона має знаходитися в зоні постійної уваги дослідників і суб'єктів управління різних рівнів, оскільки педагогічне прогнозування є неперервним, а прогностична інформація про тенденції, розвиток, перспективи освітньої галузі та соціального середовища, що систематично оновлюються, є необхідною в процесі розроблення і прийняття управлінських рішень [33, с. 21—23].

Методологічні засади прогнозування загальної середньої освіти ґрунтуються на наукових розробках методології, науки та методологічної культури зокрема (І. П. Елентух, В. І. Метлов, Г. П. Щедровицький, Е. Г. Юдін та ін.); педагогічної методології (Б. С. Гершунский, В. І. Загвязинський, В. В. Краєвський, І. Я. Лернер, М. М. Скаткін та ін.).

У процесі визначення джерел, об'єктів і процедури методологічного забезпечення прогнозування розвитку загальної середньої освіти з'ясовано, що наукові підходи вчених до визначення понять «методологія», «методологія науки», «методологія педагогіки» тощо є достатньо типовими. У проаналізованих визначеннях простежується неоднозначність предмета методології.

Оскільки прогностична діяльність організовується за певними завершеними етапами, то поняття «методологія прогнозування», «методологія прогностичної діяльності» і «методологія наукового дослідження» є синонімами.

2.3. Застосування синергетичної методології в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти

У роботах вітчизняних (О. В. Вознюк [4; 5], А. Євтодюк [11], В. Г. Кремень [21], В. С. Лутай [24], О. В. Чалий [49] та ін.) і зарубіжних учених (В. Г. Буданов [2; 3], Л. Я. Зоріна [13], В. О. Ігнатова [14], О. М. Князева та С. П. Курдюмов [16; 17; 18]), обґрунтовано застосування синергетичної методології в процесі вивчення педагогічних явищ і процесів. Синергетична методологія має значний потенціал, що використовується в процесі дослідження складних динамічних неврівноважених соціокультурних систем, до яких відноситься і система загальної середньої освіти.

За переконаннями учених сьогодні філософія освіти перебуває в пошуках ефективних теоретичних і методологічних засад, необхідних для виходу педагогічної науки на новий рівень розуміння сутності освіти та осмис-

лення причин її кризи, в якій вона перебуває. Так, В. Г. Виненко вважає, що в педагогічній практиці настав час застосування ідеології синергетики, синергетичного підходу, оскільки біфуркаційний механізм розвитку, підґрунтям якого є процес самоорганізації, чергування хаосу й порядку, є універсальним принципом світобудови, характерним для найзагальніших систем [50, с. 104].

У зв'язку з цим у філософії освіти одним із перспективних напрямів досліджень є вивчення проблеми кваліфікованого використання положень і принципів синергетики та її понятійно-термінологічного апарату як методологічної основи педагогіки.

Ми поділяємо точку зору М. С. Чванової та М. В. Храмової, які вважають, що використання синергетичного апарату в педагогіці має бути виваженим і обґрунтованим [50, с. 102], оскільки він сприяє виявленню й вивченню явищ, генерації ідей щодо способів управління процесами розвитку.

Д. С. Чернавський, позитивно оцінюючи використання апарату синергетики в гуманітарній галузі знань, відзначає, що роль динамічного хаосу не обмежується тільки природничими науками. Не менш важливою є його роль у гуманітарних науках. За його переконаннями саме динамічний хаос може відіграти роль містка між науками, слугувати основою для їх інтеграції [51, с. 78].

Як вважає В. Г. Кремень, головні положення синергетики можна порівняти з основними поняттями освіти. Зокрема, самоорганізація як процес або сукупність процесів, що відбуваються в системі, сприяють підтриманню її оптимального функціонування, відповідають самобудові, самовідновленню та самозміні певної системної освіти. Стан нестабільності, нестійкості нелінійного середовища розуміється як невизначеність і можливість вибору, здатність до якого можна вважати життєво важливою якістю людини, що опинилася в критичній ситуації, аномальних умовах існування та виживання. Хаос постає як виникнення ситуацій невизначеності, брак єдиного рішення та підходу, проблемна ситуація, а також неорганізовані й спонтанні прагнення учня. Флуктація (випадковість) — відхід від жорстких навчальних програм, підкреслення важливості імпровізації, інтуїції, здатності змінити весь сценарій заняття через випадкову репліку або іншу незначну подію. Біфуркація виявляє альтернативні варіанти можливостей, вона є критичним моментом невизначеності майбутнього розвитку. Атрактор — це відносно стійкі можливі стани, на які виходять процеси еволюції у відкритих нелінійних середовищах. Він дає можливість передбачувати певну зумовленість майбутнього, тобто те, що майбутній стан системи ніби притягує, організовує, формує, змінює її дійсний стан [21, с. 12].

Доцільним і виправданим вважаємо використання синергетичного апарату в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти, оскільки «педагогічна синергетика має постати тим загальним теоретичним методом аналізу (його бракує системі сучасного педагогічного знання), завдяки якому можна зробити цілісне концептуальне узагальнення у сфері психолого-педагогічних наук, підвести під ними єдиний «теоретичний займенник», зрозуміти логіку розвитку педагогічної думки, динаміку педагогічних систем і механізми їх функціонування [5, с. 180].

Цілком зрозуміло, що впорядкування понятійно-термінологічного словника синергетичної методології у форматі досліджуваної проблеми зумовлюється і залежить від культури сприйняття і розуміння сутності поняття «синергетика». Зазначимо, що це поняття було введено Г. Хакеном для визначення міждисциплінарного наукового напрямку, що досліджує процеси хаотизації та самоорганізації в складних системах — фізичних, хімічних, біологічних, соціальних тощо і витлумачено ним як теорія колективної, кооперативної, комплексної поведінки систем.

Завдяки діяльності І. Пригожина, який вважав, що синергетика виконує функцію нового світоглядного принципу, та його колег з Брюссельського університету поняття «синергетика» набуло актуальності. Автор «Філософії нестабільності» та «Порядку із хаосу» разом із І. Стенгерс дійшли висновку, що ідея становлення, упорядкування структур через хаос, біфуркаційні зміни, мінливість, випадковість і нелінійність є підґрунтям для адекватного сучасності парадигмального світорозуміння і визначає методологічний зміст науки.

З метою розширення знань про досліджуваний об'єкт, ми скористалися низкою визначень поняття «синергетика», введених вітчизняними і зарубіжними вченими у науковий обіг, зокрема: О. А. Ворожбитовою, яка розглядає педагогічну синергетику як синтез багатофакторних взаємодій у зустрічних процесах виховання й самовиховання, освіти й самоосвіти, навчання й самонавчання, що актуалізуються в особистості, яка навчається [6, с. 22—26]; В. О. Сластьоніним, яким вважав, що синергетика як інтегративна міжпредметна галузь знань методологічно підсилює процес формування особистості учня, студента як суб'єктів діяльності і сприяє системній організації наріжних процесів її перебігу за умови, якщо в центрі освітнього процесу опиняється особистість вихованця, який займає активно-творчу позицію, виявляючи волю до самовираження й самореалізації, реалізуючи пошук індивідуальної стратегії самовизначення в житті [41, с. 263]; Д. І. Токаревим, який стверджує, що синергетика є наукою, що дає людству шанс на виживання [43, с. 4—7].

Використовуючи можливості інформатики, теорії зображень, комп'ютерної технології, загальної теорії надійності, теорії систем і теорії ігор, синергетика кінця ХХ ст. — початку ХХІ ст. поширилася на соціальні науки; ознаменувалася розвитком ідей і принципів, що використовуються в лінгвістиці, історії, психології, педагогіці, мистецтвознавстві, медицині тощо; розробленням теорій М. Фейгенбаума й І. Помо, результатом яких стало відкриття універсальних сценаріїв переходу до хаосу; формуванням фрактальної геометрії Б. Мандельброта; зростанням кількості досліджень щодо вивчення складних соціальних систем із використанням теорії нелінійних систем, зокрема такої, як людське суспільство, здатне на «парадоксальну поведінку» тощо. Синергетика, як і теорія динамічного хаосу, створюючи єдине поле міждисциплінарної комунікації, перейшла межі конкретних дисциплін і довела своє теоретичне й практичне значення. Саме тому синергетика як ядро постнекласичної науки [42, с. 5—17] розглядається вченими і як картина світу, і як наука, і як методологія.

З метою використання потенціалу синергетики в процесі дослідження проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти, розглянуто її світоглядно-методологічні можливості як науки, що знайшла своїх прихильників серед педагогічної спільноти.

За переконаннями В. Г. Кременя, синергетика — це концепція світобачення, в основі якої — знання про нелінійні процеси, що самоорганізуються [21, с. 4]; сфера педагогічного знання, яке ґрунтується на її законах і закономірностях, тобто на законах і закономірностях самоорганізації та саморозвитку педагогічної (освітньо-виховної) системи. Вчений вважає, що педагогічна синергетика може бути методологічною основою для прогностичної та управлінської діяльності в сучасному світі. Вона орієнтована на пошук визначених універсальних законів еволюції відкритих нерівноважних систем будь-якої природи; дає можливість по-новому підійти до розроблення проблем розвитку педагогічних систем і педагогічного процесу, розглядаючи їх насамперед з позиції відкритості, співтворчості та орієнтації на саморозвиток [21, с. 3—4]. З використанням ідей синергетики, по-перше, стає очевидним, що складноорганізованим системам не можна нав'язувати шляхи їх розвитку; по-друге, кожна складноорганізована система має, як правило, не один, а безліч власних, таких, що відповідають її природі, шляхів розвитку; по-третє, хаос може бути механізмом самоорганізації та самопобудови структур, видалення зайвого.

З позицій завдань дослідження проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти проаналізовано вчення про самоорганізацію, яке Г. Хакеном розглядається як утворення макроскопічних часових, про-

сторових і просторово-часових структур. Згідно з цим ученням будь-яку систему, в нашому випадку систему загальної середньої освіти, можна назвати самоорганізованою за умови, якщо вона без спеціального впливу ззовні (він нав'язує системі структуру або функціонування) набуває ознак певної структури — просторової, часової, функціональної [47, с. 28—29]. З огляду на означене вище зауважимо, що в науковій літературі теорія самоорганізації розглядається як теорія дисипативних культур, синергетика, теорія відкритих систем, інформаційна динаміка, динамічна теорія формоутворення [44, с. 9].

У контексті досліджуваної проблеми використано науковий доробок послідовників Г. Хакена, які доповнили теорію самоорганізації істотними результатами через:

— визначення й обґрунтування Г. І. Рузавіним передумов виникнення самоорганізації, зокрема такими, як: відкритість системи (її здатність обмінюватися із середовищем енергією, речовиною та інформацією), достатня віддаленість системи від точки рівноваги, невірноваженість системи [38, с. 54];

— розгляд А. В. Семеновою самоорганізації — головного елементу синергетики — як процесу, у ході якого створюється, відтворюється чи вдосконалюється організація складної динамічної системи. Він простежується в системах, що характеризуються високим рівнем складності та достатньою кількістю елементів, зв'язки між якими є вірогідними [39, с. 65];

— прагнення О. М. Князевої та С. П. Курдюмова надати синергетиці (як новій науковій парадигмі) коротку характеристику за допомогою трьох ключових ідей — самоорганізації, відкритих систем, нелінійності;

— вивчення вченими складних систем із позицій постнекласики (всесічний аналіз істотних досягнень щодо розгляду складних систем, пов'язаних із дослідженням математичних моделей у межах синергетики й використанням новітніх методів нелінійної динаміки), висновки якого узагальнено в низці положень, які є вихідними в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти, зокрема в процесі аналізу її об'єктів; (у форматі дослідження два з них науково інтерпретовано: а) складноорганізованим системам, до яких належить і система загальної середньої освіти, неможливо нав'язати шляхи їх розвитку. За цієї обставини необхідне розуміння того, як сприяти тенденціям їх власного розвитку та глибоке розуміння законів співіснування природи й людства, їх коеволюції; б) наявними є декілька альтернативних шляхів еволюційного розвитку складних систем. Відсутність заздалегідь визначеного еволюційного розвитку складних систем розвіює песимізм, зміцнюючи надію на можливість вибору його оптимальних шляхів;

— розгляд закономірностей самоорганізації й еволюції складних систем і переосмислення значення й ролі випадковості в означених процесах, який дав можливість О. М. Князевій та С. П. Курдюмову висунути ідею, яка в умовах докорінної реформи загальної середньої освіти є архіактуальною [17, с. 65].

У форматі проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти цю ідею науково інтерпретовано: наявність шляхів розвитку загальної середньої освіти можна визначити топологією початкових впливів на неї. З огляду на те, що будь-яка випадковість і незначні флуктації змусять її суб'єктів «звернути» з обраного шляху розвитку і призвести до «блукання», можливості еволюції загальної середньої освіти зумовлюватимуться його варіативністю.

Вважаємо, що за цих умов зміниться сутність галузевого управління. Воно позбавиться сліпого втручання його суб'єктів в процеси реформування загальної середньої освіти через вилучення з практики методу спроб, помилок, запобігання небезпечних дій проти внутрішніх тенденцій її розвитку через нове осмислення сутності детермінізму, неоднозначності майбутнього та можливість виходу на бажане прийде, і вибудується на розумінні того, що можливо змінити в цій системі загалом. Характер діяльності суб'єктів галузевого управління, зумовлений синергетичним світорозумінням, сприятиме конструктивній критиці ними загальноприйнятих методів і способів управління соціальними системами і визначатиметься змістом внутрішніх тенденцій розвитку загальної середньої освіти. Ефективність управління розвитком загальної середньої освіти залежатиме від ініціювання його суб'єктами соціальних процесів, виведення її підсистем на власні шляхи розвитку.

Загальні уявлення про самоорганізацію у відкритих системах у контексті термодинаміки і теорії утворення дисипативних структур суб'єкти галузевого управління і наукова спільнота можуть отримати, опрацювавши інформаційний матеріал навчального посібника Д. І. Трубецькова, О. С. Мчедлової, Л. В. Красичкова «Вступ до теорії самоорганізації відкритих систем», в якому наведені приклади процесів самоорганізації в різних системах, що супроводжуються теоретичним аналізом, а результати моделювання зіставляються з динамікою розвитку реальних систем.

У контексті проблеми дослідження надзвичайно цінною є точка зору укладачів навчального посібника стосовно того, що: а) складну соціальну систему, яка утворилася з множини і характеризується множиною зв'язків, можна розглядати з позиції фізики відкритих систем і нелінійної динаміки [44, с. 28]; б) для існування в системі впорядкованих структур вона має

бути відкритою, постійно обмінюватися з навколишнім середовищем інформацією; якщо є необхідність в еволюції системи, її структурній самоорганізації та переході на більш високий рівень розвитку, то необхідно забезпечити зовнішні потоки інформації, які не лише утримають систему далеко від рівноваги, а й забезпечать її самоорганізацію і розвиток [44, с. 31].

З огляду на означене, вважаємо за доцільне відмітити, що синергетична методологія внесе нові сюжети в теорію прогнозування розвитку загальної середньої освіти за умови, що увага дослідників зосереджуватиметься не на об'єктах прогнозування, а на взаємодії між ними. У науковому дискурсі спостерігатиметься зміщення акценту з аналізу стану явищ на процеси, в яких вони перебувають, дослідження спрямованості і незворотності змін. Окрім того синергетична методологія істотно посилить позиції вчених, які діалектично сприймають та інтерпретують педагогічну дійсність, використовують такі фундаментальні принципи, як взаємозв'язок і багатовекторний розвиток освітніх (педагогічних) систем, зокрема системи загальної середньої освіти та інноваційний принцип — «порядок через флуктуації» в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

У процесі теоретичного аналізу й опису когнітивної і процесуальної складових прогнозування розвитку загальної середньої освіти синергетика претендує на статус універсального узагальнення, концепції з великим методологічним та евристичним потенціалом важливих його аспектів — переходу і трансформації. Вона розкриває нелінійність, нерівноваженість системи загальної середньої освіти і множинність атракторів її розвитку.

Суб'єкти прогнозування в процесі теоретичного аналізу системи загальної середньої освіти мають зважити на те, що синергетика доповнює поетапний розвиток цієї діалектичної єдності ідеєю динамічного хаосу, яка знаходить своє вираження в таких положеннях:

— у стані впорядкованості складної системи її форма найбільш адекватно відповідає змісту і сприяє його розвитку;

— коли застарілі форми починають переважати над новими, вони стають перешкодою розвитку змісту — відбувається занурення системи в хаос. І наскільки сильнішою стає невідповідність форми змісту, настільки зменшуються стійкі зв'язки між елементами системи. Це стадія динамічного хаосу, яка несе в собі розмаїття можливих структур;

— стан хаосу характеризується принциповою відкритістю системи та робить можливим каналізування ззовні рис, не виявлених у стані гомеостазу. Через конструктивність хаосу відбувається якісне зміцнення системи та відновлюється її відповідність змісту. Це період виходу з хаотичного стану внаслідок самоорганізації системи.

Вважаємо, що реформування системи загальної середньої освіти зумовлює необхідність критичного осмислення її суб'єктами сучасних синергетичних ідей, згідно з якими етапи стійкості й нестійкості постійно чергуються. У період нестійкості системи провідну роль у процесі визначення подальшого шляху її розвитку відіграє випадковість. Оскільки на етапі нестійкості випадкові події набувають особливого значення, то саме завдяки їм настає стадія відносної стійкості системи, що задовольняє умови необхідності її впорядкування.

У форматі проблеми дослідження варто зауважити, що в процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти окрім системного доречно використати і синергетичний підхід. Він забезпечить найдоцільніший шлях досягнення цілей щодо вирішення цієї проблеми завдяки дотриманню певних правил, зокрема таких, як: правило звернення до метарівня, правило смислової відповідності контекстів, правило співвідношення з предметом прогностичної діяльності, правило прийняття нормативних меж підходу тощо.

Ми поділяємо точку зору О. В. Вознюка, який вважає, що а) синергетичний підхід можна розглядати і як певну теоретико-методологічну стратегію управління освітніми процесами, реалізація якої потребує розроблення певних педагогічних принципів (розвиток педагогічних систем як динамічних сутностей, що саморозвиваються; резонансний вплив на систему як один із сприятливих шляхів її розвитку; трансформація системи на можливих шляхах її розвитку); б) синергетичний підхід до моделювання освітніх систем може допомогти науковцям поглибити розуміння категорії «освітня система», оскільки вона не має достатньо чіткого наукового визначення в педагогічних джерелах, у царині педагогічної думки [5, с. 196].

Суб'єкти прогностичної діяльності мають зважити і на той факт, що роль принципів у синергетичному підході виконують патерни нового мислення:

— практично всі системи є нелінійними й відкритими. Відповідно, їх функціонування і розвиток здійснюються на основі механізмів і процесів самоорганізації й саморозвитку;

— передумовами виникнення і протікання процесів самоорганізації й саморозвитку є: а) здатність системи обмінюватися із середовищем енергією, речовиною та інформацією; б) достатня віддаленість системи від точки рівноваги; в) неврівноваженість системи, внаслідок чого посилення флуктуацій може призвести до дезорганізації попередньої структури;

— хаос виконує конструктивну роль у процесах самоорганізації: з одного боку, він є руйнівником, оскільки хаотично малі флуктуації за певних умов

призводять до руйнації складних систем; з іншого — він сприяє їх утворенню та функціонуванню, оскільки хаос лежить в основі механізму об'єднання простих структур у складні. Руйнуючи, хаос будує, а будуючи, — руйнує;

— для життєдіяльності систем, що саморегулюються, важливе значення має не тільки стійкість і необхідність, але й нестійкість і випадковість;

— нове виникає в результаті біфуркації як непередбачуване. Водночас нове «запрограмоване» у вигляді спектру можливих шляхів розвитку, спектру відносно стійких структур — атракторів еволюції;

— системі не можна нав'язувати те, що вступає в суперечності з її внутрішнім змістом і логікою перебігу її внутрішніх процесів. Ефективне управління системою можливе в процесі усвідомлення тенденцій її розвитку та здійснення на неї та її компоненти резонансного впливу, за якого зовнішній вплив погоджується із внутрішніми властивостями системи;

— замкнутість системи здатна породжувати такий тип стійкості, який може перешкодити її розвитку, або навіть призвести до еволюційного глухого кута. Загальновідомо, що не кожна система підкоряється принципам самоорганізації, а тільки та, якій притаманні цьому процесу характеристики.

У процесі прогнозування розвитку загальної середньої освіти суб'єкти прогнозування можуть скористатися ідеями, виокремленими теоретиками синергетики — І. Пригожиним, Г. Ніколісом та І. Стенгерс [35; 36; 37], які в контексті досліджуваної проблеми екстрапольовано на об'єкт дослідження (вони є надзвичайно важливими в управлінні розвитком освітніми системами). Їх сутність розкрито в таких положеннях:

— складноорганізованим системам (їх складовим), до яких відноситься і система загальної середньої освіти, неможна нав'язувати шляхи розвитку, які не зумовлюються їх внутрішніми потребами;

— розвиток загальної середньої освіти може визначатися і випадковістю, що не суперечить існуванню закономірних тенденцій її розвитку;

— ефективність розвитку загальної середньої освіти значною мірою залежить від уміння керівника прогнозувати її майбутнє, визначаючи можливості розвитку її наявних складових;

— ефективний розвиток загальної середньої освіти може здійснюватися не тільки внаслідок управлінських дій, а й у результаті локальних впливів, якщо вони точно розраховані і мають потужний резонансний ефект;

— для ефективного розвитку загальної середньої освіти необхідно узгодити темпи розвитку її складових, оскільки випередження або відставання в їх розвитку не забезпечує необхідні темпи розвитку системи в цілому;

— окремі, навіть позитивні, зміни в системі не завжди приводять до її розвитку, оскільки він здійснюється лише тоді, коли система отримує нові інтегративні властивості, яких у неї до цього не було.

Критично осмислюючи сутність цих положень, суб'єкти прогнозування під «розвитком» мають розуміти незворотну зміну матеріальних та ідеальних об'єктів. Не кожна зміна є розвитком. Лише одночасна наявність усіх вищенаведених властивостей (незворотність, спрямованість, закономірність) визначає розвиток серед інших змін. Через призму синергетичних ідей система загальної середньої освіти залишається відкритою і нелінійною зовнішньому середовищу.

В умовах реформування змісту і структури навчання загальної середньої освіти суб'єкти прогнозування мають бути обізнані з основними напрямками реалізації синергетики в освіті. Ними є: 1. Синергетика в змісті освіти (формування понять синергетики через ознайомлення зі складними нелінійними системами, визначення цих понять і перенесення їх до інших галузей знань). Примітка. за цих умов освітній процес спрямовується не на збільшення обсягу інформації, а на побудову й вивчення універсальної моделі розвитку. 2. Синергетика в організації комунікації між суб'єктами освітнього процесу (упровадження в освітній процес інноваційних форм, в яких відбувалося б експериментальне моделювання процесів самоорганізації складних систем). 3. Синергетика в організації освітнього простору [48, с. 31].

У процесі розроблення змісту загальної середньої освіти доречно вивчити та критично осмислити науковий доробок В. Г. Буданова, який виокремив три напрями впровадження синергетики в освітній процес.

Перший напрям. Синергетика для освіти. У процесі реалізації принципів і підходів синергетики значний потенціал мають інтегративні курси синергетики в початковій школі; цикл фундаментальних дисциплін у вищій школі; цикл спеціальних дисциплін на рівні аспірантури; підвищення кваліфікації вчителів і викладачів; адаптивні курси та друга вища освіта.

Другий напрям. Синергетика в освіті. Цей напрям передбачає фундаменталізацію освіти, яка базується на принципах синергетики; внесення принципів змін до чинних програм як фундаментальних, так і фахових дисциплін; використання понять синергетики в процесі викладання природничо-наукових і гуманітарних дисциплін; запровадження спецкурсів із синергетики відповідно до профілю вищих навчальних закладів.

Третій напрям. Синергетика освіти. Цей напрям передбачає створення єдиного міждисциплінарного простору в навчальному закладі; новий тип соціальних відносин між усіма учасниками освітнього процесу, що передбачає взаємодію на правах рівності, співробітництво, співтворчість, взаємну допомогу [2, с. 169].

Ми поділяємо точку зору вчених, які вважають, що ідеї синергетики необхідно впроваджувати в: 1) процес навчання як метод управління освітнім процесом; як метод пізнання та дослідження педагогічного процесу; 2) проектування змісту дисципліни як навчального матеріалу, необхідного для формування світоглядних, методологічних і синергетичних знань; 3) модернізацію освіти як методологічний засіб реалізації ідей гуманітаризації, екологізації та інтеграції; педагогічний засіб розвитку особистості й формування культурних цінностей і синергетичного стилю мислення [27 с. 107].

Отже, звернення до синергетики як міждисциплінарного напрямку, в межах якого визначалися орієнтири наукового пошуку щодо вирішення основних завдань прогнозування розвитку загальної середньої освіти, дало можливість дійти таких висновків:

— у процесі наукових розвідок використано три аспекти щодо тлумачення поняття «синергетика», зокрема таких, як: світоглядний (синергетика — нова форма діалогу людини з природою та людини з людиною); концептуальний (синергетика — універсальна теорія самоорганізації складних систем); методологічний (синергетика — міждисциплінарна методологія дослідження розвитку складних систем);

— використання методологічного апарату синергетики у форматі досліджуваної проблеми розширило знання про його сутність і досліджуваний об'єкт із позицій самоорганізації й розвитку;

— розгорнутий аналіз поняття «синергетика» зумовлено визначенням авторської позиції щодо впорядкування понятійно-термінологічного апарату педагогічної прогностики у форматі дослідження проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти та здійснення теоретичної інтерпретації наповнених синергетичним змістом складових системи в умовах її реформування;

— синергетична методологія сприяє критичному осмисленню основних напрямів докорінної реформи загальної середньої освіти, функціональним призначення якої є самоорганізація і саморозвиток соціального контексту суб'єктів освітнього процесу на компетентнісній основі;

— вивчення і моделювання динаміки соціокультурних об'єктів і процесів, до яких відноситься і загальна середня освіта, поглибить розуміння її сутнісних особливостей, що сприятиме ефективному управлінню нею.

Висновки до другого розділу

У процесі науково-педагогічного дослідження особливе значення має його методологічна визначеність, оскільки сьогодні методологія науки розглядається як вчення про принципи побудови, форми і способи організації наукового пізнання.

У контексті загальноприйнятого розуміння методології наукового пізнання методологія науково-педагогічного дослідження складається з таких компонентів: методологема дослідження (*методологема* — це апіорна конструкція (відносно конкретного виду дослідження) у вигляді теорії чи моделі, що використовується для продукування певного конкретного проекту і впливає на специфіку логічної структури дослідницької діяльності безпосередньо визначає вибір її методів; «...поняття «методологема» фіксує роль різного роду теорій щодо конкретних об'єктів чи їх груп, що вивчаються» (В. О. Костін) [19, с. 85]; логічна структура дослідницької діяльності; методи отримання нового наукового знання та його об'єктивізація.

Методологія прогнозування як вчення про принципи, загальні методи, способи і системи розроблення прогнозу, вчення про побудову діяльності, що спрямовується на одержання прогнозу, заснована на логічній організації перерахованих складових, теоретичних засадах і практичних узагальнюючих засобах щодо їх утілення.

Розроблені й представлені педагогічній спільноті практико орієнтовані методологічні знання про загальні принципи й способи прогностичної діяльності є джерелом, об'єктом і процедурою методологічного забезпечення прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

Методологія знання педагогічної прогностики в контексті сучасної освітньої політики щодо реформування загальної середньої освіти передбачає визначення ядра угруповань базових понять досліджуваної проблеми. Їх аналіз здійснено на основі осмислення тлумачень, представлених у довідковій літературі, енциклопедіях, словниках, архівних матеріалах і наукових працях. У процесі дослідження ми дійшли висновку про багатомірність і неоднозначність підходів щодо їх тлумачення. Кваліфіковане їх застосування є необхідною умовою осмислення процесу прогнозування розвитку загальної середньої освіти в динаміці і перспективі.

Експериментальна апробація теоретичних і методологічних положень прогнозування розвитку загальної середньої освіти показала, що теорія педагогічної прогностики впливає на практику не лише опосередковано, а й озброює її суб'єктів матеріалом для роздумів і критичного осмислення власної діяльності з позицій знання теоретичного рівня, сприяє розвитку й удосконаленню її понятійного апарату та пізнанню об'єктивної реальності в її глибоких зв'язках.

За результатами апробації узагальнених і систематизованих знань педагогічної прогностики обґрунтовано доцільність упровадження в освітню практику структурного підходу до формування наукових понять, що забезпечує наступність в їх розвитку через переосмислення змісту педагогічної прогностики та посилення уваги до актуальності її теоретичних знань.

Надзвичайно цінним у форматі дослідження проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти є обґрунтоване В. Г. Кременем твердження щодо доцільності використання синергетичної методології в дослідженні освітніх систем.

У контексті прогнозування розвитку загальної середньої освіти система педагогічного прогнозування являє собою упорядковану сукупність методик прогнозування, комп'ютерних засобів, інформаційних технологій, призначених для прогнозування майбутнього складних процесів навчання, виховання і розвитку.

Література до другого розділу

1. Большой энциклопедический словарь. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Большая Российская энциклопедия; СПб.: Норинт, 2000. — 1456 с.
2. Буданов В. Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании / В. Г. Буданов. — 3-е изд., доп. — М.: Издательство ЛКИ, 2009. — 240 с.
3. Буданов В. Г. Синергетика: история, принципы, современность [Электронный ресурс] / В. Г. Буданов. — Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/what/sinergetika-istoriya-principy-sovremennost>. — Название с экрана.
4. Вознюк А. В. Педагогическая синергетика: монография / А. В. Вознюк. — Житомир: Изд-

во ЖГУ имени Ивана Франко, 2012. — 812 с.

5. Вознюк О. В. Педагогічна синергетика: генеза, теорія і практика / монографія О. В. Вознюк. Житомир : Вид-во ЖГУ імені Івана Франка, 2012. — 708 с.

6. Ворожбитова А. А. Синергетический аспект вузовского образования в свете лингвориторического похода / А. А. Ворожбитова // Вестник высшей школы. — 1999. — № 2. — С.22—26.

7. Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. / Л. С. Выготский. — М. : Педагогика, 1982. — Т. 3: Проблемы развития психики. — 1983. — 368 с.

8. Гончаренко С. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко. — К : Либідь, 1997. — 376 с.

9. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник / С. У. Гончаренко. — Рівне : Волинські обереги, 2011. — 552 с.

10. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; голов. ред. В. Г. Кремень. — К. : Юрінком Інтер, 2008. — 1040 с.

11. Євтодюк А. Є. Синергетичні засади моделювання освітніх систем: дис.. кандидата філос. наук: 09.00.03 / А. В. Євтодюк. — К., 2002. — 198.

12. Загвязинский В. И. Методология и методика социально-педагогического исследования / В. И. Загвязинский. — Тюмень, 1995. — 98 с.

13. Зорина Л. Я. Отражение идей самоорганизации в содержании образования / Л. Я. Зорина // Педагогика. — 1996. — №4. — С. 105—109.

14. Игнатова В. А. Педагогические аспекты синергетики / В. А. Игнатова // Педагогика. — 2001 — №8. — С. 26—28.

15. Кабанов П. Г. Вопросы совершенствования методологической культуры педагога / П. Г. Кабанов. — Томск : Изд-во ТГУ, 1999. — 140 с.

16. Князева Е. Н. Антропный принцип в синергетике / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов // Вопросы философии. — 1997. — №3. — С.158—160.

17. Князева Е. Н. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. — М. : Наука, 1994. — 236 с.

18. Князева Е. Н. Синергетическая парадигма. Основные понятия в контексте истории культуры / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов // Живая этика и наука. — 2008. — № 1. — С. 379—443.

19. Костин В. А. Исследование систем управления / В. А. Костин.. — Екатеринбург : УРАГС, 1999. — 192 с.

20. Краткий философский словарь / под ред. М. М. Розенталя и П. Ф. Юдина. Изд. 4-е, доп. — М. : Госуд. изд-во лит. р-ры, 1954. — 704 с.

21. Леднев В. С. Содержание образования: учеб. пособие / В. С. Леднев. — М. : Высшая школа, 1989. — 360 с.

22. Кремень В. Г. Педагогічна синергетика: понятійно-категоріальний синтез / В. Г. Кремень // Теорія і практика управління соціальними системами. — 2013. — №3. — С. 3—19.

23. Лосев А. Ф. Комметарии к диалогам Платона (Компиляция из четырехтомного издания диалогов Платона) [Электронный ресурс] / А. Ф. Лосев. — К. : PSYLIB, 2005. Режим доступа: <http://www.psylib.ukrweb.net/books/losew06/index.htm>.

24. Лутай В. С. Синергетична парадигма як філософсько-методологічна основа формування світоглядів ХХІ ст. / В. С. Лутай // Філософія освіти ХХІ ст.: проблеми і перспективи. Методологічний семінар: зб. наук. праць / за ред. В. П. Андрущенко. — К. : Знання, 2000. — Вип. 3. — С. 99—100.

25. Макбурні Г. Глобалізація: нова парадигма політики вищої освіти / Грант Макбурні // Вища школа. — 2001 — №1. — С. 104—119.

26. Масюкова Н. А. Проектирование в образовании / Н. А. Масюкова. — Минск : Технопринт, 1999. — 288 с.

27. Мукушев Б. А. Синергетика в системе образования / Б. А. Мукушев // Образование и наука. — 2008. — № 3 (51). — С. 105—122.

-
-
28. Мышление учителя. Личностные механизмы и понятийный аппарат / под. ред. Ю. М. Куклютина, Г. С. Сухобской. — М.: Педагогика, 1990. — 104 с.
 29. Новий глумачний словник української мови у трьох томах. — вид. друге, випр. — К.: вид.-во «Аконіт», 2008.
 30. Новиков А. М. Методология научного исследования / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — М.: Либроком, 2010. — 280 с.
 31. Новиков А. М. Методология образования / А. М. Новиков. Издание второе. — М.: Эгвес, 2006. — 488 с.
 32. Огієнко І. Наука про рідномовні обов'язки / І. Огієнко. — Львів: Фенікс, 1995. — 46 с.
 33. Онищук Л. А. Концепція прогнозування розвитку загальної середньої освіти / Л. А. Онищук. — К.: Інститут педагогіки НАПН України, Педагогічна думка, 2016. — 36 с.
 34. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов / В. П. Кохановский и др. — Изд. 2-е. — Ростов н/Д: Феникс, 2005. — 608 с.
 35. Пригожин И. Время, хаос, квант: К решению парадокса времени / И. Пригожин, И. Стенгерс; пер. с англ. Ю. А. Данилова; ред. В. И. Аршинов. — М.: Прогресс, 1999. — 266 с.
 36. Пригожин И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс; пер. с англ. / под общ. ред. В. И. Аршинова, Ю. Л. Климонтовича и Ю. В. Сачкова. — М.: Прогресс, 1986. — 432 с.
 37. Пригожин И. Сложное и перенос знаний / И. Пригожин, Г. Николис // Синергетика и психология. Тесты. Вып. 1.: Методологические вопросы. — М.: Союз, 1997. — 296 с.
 38. Рузавин Г. И. Философия науки / Г. И. Рузавин. — 2-изд. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. — 400 с.
 39. Семенова А. В. Парадигмальне моделювання у професійній підготовці майбутніх учителів: монографія / А. В. Семенова. — Одеса: Юридична література, 2009. — 502 с.
 40. Сисоева С. О. Методология научно-педагогических исследований: учебник / С. О. Сисоева, Т. С. Кристопчук. — Рівне: Волинські береги, 2013. — 360 с.
 41. Сластенин В. А. Педагогика / Сластенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. — М.: Академия, 2003. — 576 с.
 42. Степин В. С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность / В. С. Степин // Вопросы философии. — 2003. — №8 — С. 5—17.
 43. Токарев Д. И. Синергетика о природе и человеке / Д. И. Токарев // Экология и жизнь. — 2007. — №12. — С. 4—7.
 44. Трубецков Д. И. Введение в теорию самоорганизации открытых систем / Д. И. Трубецков, Е. С. Мчедлова, Л. В. Красичков. — М.: Издательство физико-математической литературы, 2002. — 200 с.
 45. Философский словарь / Под ред. М. М. Розенталя. Изд. третье. — М.: Изд-во политической литературы, 1972.
 46. Философский энциклопедический словарь. — М.: Сов. Энциклопедия, 1983. — 840 с.
 47. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопичный поход к сложным системам / Герман Хакен; пер. с англ. — М.: Мир, 1991. — 240 с.
 48. Харитоновна В. А. Образование стратегия развития и синергетика [Электронный ресурс] / В. А. Харитоновна, О. В. Санникова, И. В. Меншиков. — Режим доступа: <http://spkurdymov.ru/edukatin/obrazovanie-strategiya-i-sinergetika>. — Название с экрана.
 49. Чалий О. В. Синергетичні принципи освіти і науки / О. В. Чалий. — К.: Вид-во АПН України, 2000. — 253 с.
 50. Чванова М. С. Синергетический поход к модернизации образовательных технологий в системе открытого образования / М. С. Чванова, М. В. Храмова // Вестник ТГУ. — 2001. — №1 (103). — С. 95—109.
 51. Чернавский Д. С. Синергетика и информация. Динамическая теория хаоса / Д. С. Чернавский. — М.: Наука, 2001. — 105 с.

РОЗДІЛ III

ТЕОРЕТИЧНА МОДЕЛЬ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

(Д. О. Пузіков, О. В. Мушка)

3.1. Прогностичні моделі розвитку загальної середньої освіти, створені в незалежній Україні, їх аналіз

(О. В. Мушка)

Важливим складником організаційно-педагогічного й методичного забезпечення реформування системи освіти України є інструментарій освітньо-педагогічного прогнозування, за допомогою якого можна визначити параметри й передбачити необхідний «стан вітчизняної системи освіти, оптимальні шляхи й строки його досягнення» [23, с. 271]. Помітне місце в складі цього інструментарію займають прогностичні моделі (як пошукові, так і нормативні), за допомогою яких можна завбачувати «можливі стани об'єкта прогнозування в майбутньому», «можливі шляхи й строки досягнення цих станів» [46, с. 394—395].

Зауважимо, що пряме (у процесі наукового дослідження) або опосередковане (пов'язане з ухваленням управлінських рішень, зі створенням директивних документів) застосування прогнозних моделей як засобу освітньо-педагогічного прогнозування створює масив специфічної прогнозної інформації про його об'єкти, важливий і необхідний для подальших прогностичних досліджень. Ретроспективний аналіз таких моделей, розроблених із часу здобуття Україною незалежності, дає змогу дослідити як розвиток наукових уявлень про прогнозування певного освітнього об'єкта, так і побачити тенденції його розвитку, з'ясовані в процесі освітньо-педагогічного прогнозування.

Однак отримання цих кількісних і якісних даних є дуже складною справою. На жаль, значна частина наукової інформації, пов'язаної з розробленням і застосуванням таких моделей, зазвичай не оприлюднювалася, оскільки процес і результати такого прогнозування розглядали як

допоміжні, побічні, такі, що забезпечують досягнення головної цілі (одержання наукового знання або створення директивного документа). Тому певну частину інформації, пов'язаної з розробленням таких прогнозних моделей, втрачено назавжди, інша очікує на дослідників в особистих архівах учених і управлінців. Утім, із цієї ситуації існує вихід. Якщо дослідник не може вивчити самі прогнозні моделі, він може реконструювати їх за допомогою побудованих на їхній основі директивних і наукових (концептуальних) документів, котрі визначали стратегію розвитку вітчизняної системи освіти. Адже цілі й завдання розвитку цієї системи, засоби їх реалізації та очікувані результати, зафіксовані в таких документах, відображують кількісні та якісні характеристики, результати застосування пошукових і нормативних прогнозних моделей розвитку системи освіти, пов'язану з ними прогнозу інформацію.

Таким чином, директивні документи, ухвалені органами державної влади України є «важливим джерелом, що дає змогу реконструювати й проаналізувати прогнозу інформацію про розвиток системи загальної середньої освіти України в історичній ретроспективі»; «за допомогою цих документів можна реконструювати тогочасну візію тенденцій розвитку системи загальної середньої освіти, образ бажаного майбутнього стану цієї системи, шляхів і строків його досягнення» [23, с. 272].

За час, що минув після здобуття Україною незалежності, органами державної влади нашої держави (зокрема Міністерством освіти і науки України) було ухвалено декілька важливих директивних документів (у т. ч. правових актів), що визначали й продовжують визначати концептуальне бачення розвитку й функціонування системи загальної середньої освіти нашої держави. Помітну роль у створенні цих документів, науково-методичному забезпеченні впровадження їх в освітню практику відіграла Національна академія педагогічних наук України.

Ці директивні документи створювалися у різні роки, різною мірою обговорювалися українським суспільством й освітянською спільнотою, мають різну спрямованість (належать до правового або науково-методологічного забезпечення), різний ступінь деталізації й подальшої реалізації. Однак науковий аналіз цих директивних документів матиме велике значення для осмислення сучасного стану й передбачення шляхів подальшого розвитку вітчизняної системи загальної середньої освіти [1, с. 9; 2].

Виділення директивних документів як джерела аналізу прогнозних моделей розвитку загальної середньої освіти України не є випадковим. У масиві вітчизняних наукових літературних джерел, виданих у 1991 — 2018 рр. можна виділити помітну групу публікацій, присвячених образу бажаного

ного майбутнього стану системи загальної середньої освіти України, шляхам і засобам його досягнення. В окремих публікаціях, цей образ бажаного майбутнього має досить детальний, кількісний опис, вагоме наукове обґрунтування (у т. ч. статистичне й прогностичне) [1; 2]. Але вказані наукові публікації (навіть, якщо їх матеріали брали до уваги представники органів управління освітою в процесі прийняття рішень) не розглядатимуться нами як об'єкти аналізу, оскільки вони не були розглянуті й затверджені органами державної влади або Національною академією педагогічних наук України, не мали директивного характеру (не стали обов'язковими або рекомендованими до виконання).

Результати аналізу правової бази, що регулює суспільні відносини в сфері загальної середньої освіти дають нам змогу виділити дев'ять найважливіших документів, котрі й стануть об'єктами аналізу [20; 24]. Спираючись на означені директивні документи (що подані нижче в порядку розроблення/прийняття), ми матимемо змогу стисло розглянути образ майбутнього системи загальної середньої освіти України, шляхи й засоби його втілення, що вимальовуються в них.

Крім того, ми зможемо проаналізувати зазначені правові документи, за допомогою яких ми здійснюємо реконструкцію прогностичних моделей, за декількома показникам [20], а саме:

- типом прогнозу (пошуковим або нормативним [15, с. 32; 46, с. 10—12], котрі можна також розподілити на цільовий, плановий, програмний, проектний, організаційний підтипи «за критерієм співвіднесення з різними формами конкретизації управління» [46, с. 11—12]);
- ступенем його нормативності (за юридичною силою документа, який є правовим актом, або правового акту, яким його затверджено);
- періодом дії (оперативний (до одного місяця), коротко- (до одного року), середньо- (до п'яти років), довго- (до десяти — п'ятнадцяти років), далекострочковий прогноз (до тридцяти й більше років) [15, с. 33; 46, с. 12]);
- деталізованістю;
- урахуванням прогностичного фону;
- результатами реалізації (подальші управлінські рішення, зміни в системі загальної середньої освіти).

1. Закон України «Про освіту» від 23.05.1991 р. №1060-ХІІ (надалі в цьому абзаці — Закон) [33] (хоч цей нормативно-правий акт і прийнято за три місяці до проголошення незалежності України, він визначив тенденції розвитку системи загальної середньої освіти вже незалежної держави). Аналіз цього документа дає підстави охарактеризувати його прогностичний базис як нормативний за типом (передбачає досягнення можливого стану об'єкта

прогнозування відповідно до заданих норм, цілей [46, с. 10]), цільовий за підтипом (сприяв визначенню стратегічних цілей [46, с. 11] розвитку освіти). Оскільки мова йде про Закон України, можна констатувати його високу (вищу за всі інші правові акти, крім Конституції України) юридичну силу. Період дії (відповідно до реконструйованої прогнозно моделі) — далекострочковий (що повністю відповідає більш ніж 26-річному періоду чинності правового акта). У документі досить детально визначено цілі й структуру освіти, у відповідності до яких відбувалася розбудова системи освіти України в подальший період. Правова специфіка документа унеможливила відображення всіх чинників і умов прогнозного фону, однак у ньому враховано найважливіші з них (політико-правові, науково-технічні, економічні, соціокультурні, міжнародні тощо). Виконання цього правового акта в 1991 — 2017 рр. мало величезне значення для становлення й розвитку вітчизняної системи загальної середньої освіти, зумовило подальші управлінські рішення, спричинило вагомі зміни цієї системи.

2. *Концепція середньої загальноосвітньої школи України* (надалі в цьому абзаці — Концепція), затверджена 12.09.1991 р. рішенням колегії Міністерства народної освіти України [16]. Прогнозним базисом Концепції є нормативна прогнозний прогноз, котрий можна віднести до програмного підтипу (передбачає можливі шляхи, засоби, заходи й умови досягнення бажаного стану об'єкта прогнозування [46, с. 112]). Концепція мала досить високий ступінь нормативності (затверджена рішенням колегії Міністерства освіти України, тобто підзаконним актом центрального органу виконавчої влади, котрий забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти). Прогнозний базис документа було розраховано на довгострокову перспективу (десять — п'ятнадцять років). Однак нормативне значення Концепції зменшилося після затвердження постановою Кабінету Міністрів України Положення про середній загальноосвітній навчально-виховний заклад (19 серпня 1993 р.). Вагомою перевагою Концепції стала помітна деталізація шляхів досягнення цілей загальної середньої освіти, передбачених Законом України «Про освіту» (1991 р.), що відповідає характеру програмного прогнозу. У документі визначено мету, завдання і структуру загальноосвітньої школи, вирізнено типи шкіл, розкрито концептуальне бачення змісту загальної середньої освіти (виділено шкільний компонент змісту освіти), наголошено на самостійності школи у виборі форм організації освітнього процесу, методів і засобів його реалізації. Концепція фіксує й враховує вплив тогочасних політико-правових, науково-технічних і соціокультурних чинників, однак вести мову про врахування економічних, соціально-економічних, демографічних та інших фонових чинників досить

важко. Утілення Концепції позитивно вплинуло на розвиток вітчизняної системи загальної середньої освіти. Це стосується, насамперед, забезпечення багатоманітності типів шкіл, спрямування на диференціацію та профілізацію загальної середньої освіти, ствердження шкільного компонента її змісту, збільшення самостійності школи в організації навчально-виховного (освітнього) процесу тощо.

3. *Державна національна програма «Освіта» («Україна XXI століття»)*, схвалена I з'їздом педагогічних працівників України, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 03.11.1993 р. №896 [13] (надалі в цьому абзаці — Програма). Прогнозний базис Програми реконструюється як нормативний прогноз, що відноситься до програмного підтипу. Документ має високу юридичну силу (є підзаконним актом вищого органу виконавчої влади України). Творці директивного документа змогли розробити блискучий довгостроковий нормативний прогноз розвитку системи освіти України й не менш вдало врахували його в положеннях Програми. Завдяки цьому, багато положень Програми й дотепер не втратили актуальності, а постанова, котрою затверджено Програму, є й нині чинним підзаконним правовим актом. Програма впливає на розвиток системи освіти України впродовж більш ніж двадцяти п'яти років. Безумовними здобутками творців директивного документа є деталізація шляхів, засобів, умов реалізації стратегічних цілей розвитку вітчизняної системи освіти, здійснена в заходах щодо реалізації Державної національної програми «Освіта» («Україна XXI століття») [13]. Цей додаток до Програми деталізує завдання (щодо змісту освіти, структури системи освіти, підготовки педагогічних працівників, наукової діяльності в системі освіти й управління нею, фінансового й матеріально-технічного забезпечення освіти, міжнародної діяльності) і строки реалізації Програми, визначає установи й організації, відповідальні за виконання цих завдань [13]. Програма вплинула на подальші управлінські рішення, забезпечила зміни системи загальної середньої освіти.

4. *Закон України «Про загальну середню освіту»* від 13.05.1999 р. № 651-XIV [29] (надалі в цьому абзаці — Закон). Прогнозним базисом документа є нормативний цільовий прогноз. Документ має високий ступінь нормативності, вищу юридичну силу (Закон України). Прогнозна модель, реконструйована на основі Закону, пов'язана з далекостроковим прогнозуванням. Такий період випередження, закладений у прогнозі, повністю відповідає майже двадцятирічному періоду чинності Закону. У документі досить детально визначено параметри необхідного стану системи загальної середньої освіти, різні типи закладів системи загальної середньої освіти, вимоги до організації освітнього процесу в них, статус учасників освітнього процесу, положення

про Державний стандарт загальної середньої освіти тощо. У документі враховано найважливіші чинники прогнозного фону (політико-правові, науково-технічні, соціокультурні, економічні (фінансування), міжнародні тощо). Закон став основою змін у системі загальної середньої освіти, що відбувалися в перше десятиліття цього століття.

5. *Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа)* (надалі в цьому абзаці — Концепція), затверджена постановою колегії Міністерства освіти і науки України, президії Академії педагогічних наук України від 22.11.2001 р. №12/5-2 [30]. Реконструкція прогнозного базису документа дає змогу розглядати його (базис) як нормативний прогноз, котрий можна віднести до як до цільового (сприяв визначенню головних цілей і завдань [46, с. 11] розвитку загальної середньої освіти), так і до програмного підтипу (передбачено шляхи, засоби, заходи й умови досягнення бажаного стану об'єкта прогнозування [46, с. 112]). Концепція має високий ступінь нормативності (затверджена постановою колегії Міністерства освіти України, тобто підзаконним актом центрального органу виконавчої влади, котрий забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти та постановою президії Національної академії педагогічних наук України). Глибоке знання авторами Концепції об'єкта прогнозування, майстерне володіння його засобами дало їм змогу визначити й втілити в документі оптимальну стратегію розвитку вітчизняної системи загальної середньої освіти. Це дало змогу забезпечити далекострочковий прогностичний потенціал Концепції. У Концепції чітко визначено образ бажаного майбутнього системи загальної середньої освіти, який детально прописано за основними змістовими лініями: структура 12-річної школи; зміст загальної середньої освіти; навчально-виховний процес; середня загальноосвітня школа в системі безперервної освіти; управління загальноосвітньою школою. Вагомим досягненням Концепції є визначення цілей і шляхів підготовки вчителя і його професійного вдосконалення, котрі нерозривно пов'язані з реалізацією стратегії освітніх змін, закладених у документі. У Концепції враховано взаємовпливи профільних (вплив внутрішньосистемних чинників і умов) і фонових (вплив суспільних чинників і умов) характеристик розвитку вітчизняної загальної середньої освіти і шкільництва. Реалізація Концепції уможливила подальші позитивні зміни системи загальної середньої освіти, які, на жаль, не мали логічного завершення через політичне рішення про повернення до 11-річної школи, ухвалене 2010 р.

6. *Національна доктрина розвитку освіти* (надалі в цьому абзаці — Доктрина), затверджена указом Президента України від 17.04.2002 р. №347-2002 [31]. Прогнозним базисом Доктрини є нормативний прогноз, котрий

можна з упевненістю віднести до цільових. Документ має належний ступінь нормативності, оскільки його затверджено підзаконним актом високої юридичної сили. У Доктрині визначено, що цей документ «визначає систему концептуальних ідей та поглядів на стратегію і основні напрями розвитку освіти у першій чверті XXI ст.» [31], тобто покладений в її основу прогностичний базис розраховано на більш ніж двадцять років. А це дає підстави віднести передбачення, що покладені в його основу до далекострочкових прогнозів. У Доктрині досить детально означено погляди на основні цілі й напрями розвитку освіти в Україні. Вагомою особливістю Доктрини як директивного документа є виділення та оформлення в окремі розділи низки важливих завдань розвитку вітчизняної освіти (у т. ч. загальної середньої), а саме: рівного доступу до здобуття якісної освіти; інформаційних технологій в освіті; економіки освіти. У Доктрині проаналізовано й враховано характеристики прогностичного фону розвитку вітчизняної системи освіти (політико-правові, науково-технічні, економічні, соціально-економічні, соціокультурні, демографічні, міжнародні тощо). Доктрина вплинула на подальші управлінські рішення в сфері загальної середньої освіти.

7. Закон України «Про внесення змін до законодавчих актів з питань загальної середньої та дошкільної освіти щодо організації навчально-виховного процесу» від 06.07.2010 р. №2442-VI [28] (надалі в цьому абзаці — Закон). Прогностичний базис правового акта реконструйовано як нормативний цільовий прогноз. За періодом випередження цей прогноз належав до довгострокових, але виявився середньостроковим через нехтування розробниками Закону характеристиками прогностичного фону (найбільшою мірою прогнозом розвитку політико-правових, соціокультурних та соціально-економічних фонових показників). Головним результатом реалізації правового акта стали контрреформаційні зміни в системі загальної середньої освіти (скорочення тривалості загальної середньої освіти з дванадцяти до одинадцяти років).

8. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р. (надалі в цьому абзаці — Концепція), схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 р. №988-р. [34]. Реконструкція прогностичного базису документа дає змогу віднести його до нормативного програмного прогнозу. Програмний характер прогнозу підсилено ухваленням у 2017 році Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів на 2017-2029 рр. із запровадження Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа». Таким чином, період випередження (прогностичний горизонт) прогнозу розвитку загальної середньої освіти (передбачення образу її

майбутнього), покладеного в основу Концепції, становитиме щонайменше дванадцять років. Це дає змогу віднести цей прогноз до довгострокових. У документі деталізовано напрями, шляхи і способи, строки й очікувані результати реформування загальної середньої освіти, завдяки якому відбудеться розв'язання проблеми погіршення її якості. У документі дуже стисло враховано й охарактеризовано вплив більшості головних зовнішніх чинників і умов (прогнозного фону) розвитку загальної середньої освіти. Результатами реалізації Концепції стали подальші управлінські рішення, зміни в системі загальної середньої освіти (зокрема підвищено заробітну плату вчителів, прийнято новий Закон України «Про освіту», розроблено, затверджено та запроваджено новий Державний стандарт початкової освіти, утворено опорні школи базового рівня у сільській місцевості, розроблено проект нового Закону України «Про загальну середню освіту» тощо).

9. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 р. №2145-VIII [32] (надалі в цьому абзаці — Закон). Аналіз документа (правового акта, що має вищу юридичну силу) дає змогу реконструювати його прогнозний базис як нормативний цільовий прогноз. Положення Закону свідчать, що цьому прогнозу притаманний довго- (упровадження 12-річної школи) або далеко-строківий період випередження. У Законі досить детально означено образ майбутнього системи загальної середньої освіти як складника системи освіти держави, ураховано найважливіші зовнішні чинники (прогнозний фон) її розвитку.

Змістову характеристику образів майбутнього системи загальної середньої освіти, презентованих у наведених вище директивних документах, за якими реконструйовано розроблені в незалежній Україні прогнозні моделі розвитку цієї системи, доцільно надати відповідно до основних змістових напрямів цього розвитку, закладених у Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р., а саме:

- рівний доступ усіх дітей до якісної освіти;
- створення умов для навчання учнів за місцем проживання;
- забезпечення регулярного підвезення учнів до шкіл;
- реформування змісту загальної середньої освіти (урахування в ньому компетентностей особистості);
- забезпечення співпраці учня, вчителя і батьків (педагогіка партнерства);
- підвищення мотивації професійної діяльності вчителя; надання вчителю академічної свободи; стимулювання вчителя до професійного зростання;

- зорієнтованість на потреби учня (дитиноцентризм);
- удосконалення процесу виховання;
- реформування структури школи (відповідно вимог реформування змісту загальної середньої освіти, формування компетентностей учнів);
- автономізація школи, пов'язана з децентралізацією управління загальною середньою освітою;
- забезпечення справедливого розподілу бюджетного (державного й місцевого) фінансування закладів загальної середньої освіти;
- забезпечення необхідних умов, засобів і технологій для навчання учнів, учителів і батьків (шляхом створення сучасного освітнього середовища закладу загальної середньої освіти) [34].

Результати аналізу представлених вище директивних документів дають нам змогу запропонувати історичну періодизацію становлення нормативної бази розвитку системи загальної середньої освіти України. Варто зауважити, що поняття «нормативна база» тлумачиться нами досить широко. Ми відносимо до неї не лише нормативно-правову базу (ратифіковані нашою державою міжнародні правові акти, закони й підзаконні акти України, що стосуються правового регулювання розвитку (реформування, модернізації) системи загальної середньої освіти). На нашу думку, до цієї бази доцільно віднести й найважливіші з концепцій, доктрин і програм, які, у межах сучасного їм рівня автономії вчителя і вченого, визначали теорію, методологію й методику змін в освітній і науковій діяльності, були оприлюднені, розглянуті й схвалені українськими освітянами й науковцями.

За цією історичною періодизацією можна виділити чотири основні періоди становлення нормативної бази розвитку зазначеної системи, а саме [23, с. 274—275]:

— *початковий період* (1991—1999 рр.), упродовж якого в процесі становлення нормативної бази розвитку системи загальної середньої освіти виразно проявлялися дві найголовніші тенденції: по-перше, українізація загальної середньої освіти, зумовлена здобуттям Незалежності, необхідністю самостійного розвитку української держави й культури; по-друге, наслідки освітньої реформи 1980-х рр. (перехід до 11-річної школи, інформатизація, подальша гуманізація й гуманітаризація освіти, поширення ідей педагогіки співробітництва тощо);

— *період активізації* (1999—2010 рр.), упродовж якого прискорення становлення цієї бази було зумовлено цілісною реформою системи загальної середньої освіти, започаткованою новим міністром освіти В. Г. Кременем. Зазначена реформа розпочиналася в сприятливих політичних й економічних умовах. Реформа охопила практично весь період здобуття загальної середньої освіти (перехід до дванадцятирічної загальної середньої освіти),

всі рівні загальної середньої освіти й складники педагогічної системи школи. До основних тенденцій цього періоду необхідно віднести стандартизацію, профілізацію, пришвидшену інформатизацію, демократизацію загальної середньої освіти, упровадження компетентнісного підходу тощо;

— *період сповільнення (контрреформаційний)* (2010 р. — початок 2014 р.), найважливішим проявом якого стало скорочення тривалості загальної середньої освіти з дванадцяти до одинадцяти років. Виразно проявилася тенденція до централізації в управлінні загальною середньою освітою, нехтування думкою провідних вітчизняних учених і колективів наукових установ у процесі створення директивних документів, що визначали розвиток загальної середньої освіти в цей період;

— *період повернення до освітньої реформи* (весна 2014 р. — теперішній час), для котрого характерно декларування цілісної, системної, докорінної й незворотної освітньої реформи, що відображується в змісті її нормативної бази. Важливими тенденціями цього періоду розвитку системи загальної середньої освіти є надання належної уваги нормативно-правовому, науково-методологічному й методичному забезпеченню освітньої реформи, інформуванню населення про її зміст і очікувані результати.

Зазначимо, що становлення нормативної бази розвитку вітчизняної системи загальної середньої освіти ще не завершено, оскільки очікується ухвалення Верховною Радою України нової редакції Закону України «Про загальну середню освіту».

Доречно зробити висновок, що вивчення результатів аналізу прогностичних моделей розвитку загальної середньої освіти, створених у незалежній Україні, сприятиме опануванню суб'єктами освітньої діяльності теоретичною моделлю прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

3.2. Структура теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти

(Д. О. Пузіков)

Реформування як системи загальної середньої освіти України зокрема, так і вітчизняної системи освіти загалом вимагає швидких, але виважених управлінських рішень, котрі матимуть необхідне наукове обґрунтування. Потужним методологічним засобом, що допоможе визначенню й обґрунтуванню цих рішень, уможливить розроблення директивних документів, проектів, програм і планів освітньої реформи на основі середньо-, довго-, і далекострочкових освітніх прогнозів, є освітньо-педагогічне прогнозування [44, с. 128]. Однак застосування теоретико-методологічних і прикладних розроблень з освітньо-педагогічного прогнозування в процесі реформування системи

загальної середньої освіти України, загалом у практиці управління цією системою вимагає належного прогностичного інструментарію, доступного для застосування широким колом суб'єктів освітньої діяльності.

Результати проведеного аналізу наукової літератури [3; 7; 8; 9; 10; 12; 19; 25; 26; 48; 49] створили можливість для виділення найсуттєвіших змістових і процесуальних складників освітньо-педагогічного прогнозування, дали змогу розробити теоретичну модель прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

Поняття «модель» у науково-педагогічній літературі визначають як штучно створений образ певного об'єкта (схема, фізична конструкція, знакова форма або формула), що відображає й відтворює в простішому, грубішому вигляді його структуру, властивості, взаємозв'язки й взаємовідносини між елементами [12, с. 22]. О. Н. Дахін виділяє три основні групи моделей: фізичні (мають природу, східну з оригіналом, макети), речовинно-математичні (дають змогу математично описати поведінку об'єкта моделювання), логіко-семіотичні (створюються на основі символів, знаків і спеціальних схем); автор відносить педагогічні моделі до другої й третьої груп [11, с. 98-99].

Об'єктом, штучно створеним образом якого має стати модель прогнозування розвитку загальної середньої освіти, є «система прогнозування розвитку загальної середньої освіти, яка відрізняється змістовою, методологічною і структурною єдністю» [26, с. 31]. Для моделювання системи прогнозування розвитку загальної середньої освіти необхідне дотримання логічної послідовності дослідницьких процедур, а саме: «визначення функціонального змісту діяльності системи, її організаційно-управлінської структури та об'єкта прогнозування, добір й обґрунтування методологічного інструментарію щодо розроблення й використання прогнозів, забезпечення її функціонування необхідними ресурсами» [26, с. 31].

Таким чином, теоретична модель прогнозування розвитку загальної середньої освіти є схематичним образом відповідної системи прогнозування, котрий відображає її компонентний склад і взаємозв'язки між її складниками (рис. 3.1) [44, с. 129—130]. До складу теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти можна виділити такі основні компоненти: управлінський, інформаційний, ресурсний, процесуально-діяльнісний, методичний, результативний [44, с. 129]. Деталізуємо зміст кожного з них.

Управлінський компонент є системоутворювальним компонентом прогнозування розвитку загальної середньої освіти. Таке твердження справедливе з двох причин. По-перше, управління (самоуправління) є стрижнем будь-якої складної цілеспрямованої діяльності. По-друге, організація і

здійснення освітньо-педагогічного прогнозування розглядається не лише як загальнопедагогічна проблема, але й як проблема управління освітою. Таке концептуальне бачення освітньо-педагогічного прогнозування зумовлено тим, що воно тісно пов'язано з ухваленням управлінських рішень, створенням директивних документів, із стратегічним і поточним плануванням освітньої діяльності. Тому прогнозування є однією з найважливіших функцій як управлінської діяльності загалом, так і управління в сфері освіти.

Управлінський компонент поєднує «сукупність управлінських рішень, що утворюють правове поле прогностичної діяльності (нормативні й локальні правові акти), кадрове (суб'єкти) й організаційне (організаційна структура) забезпечення», «визначають цілі й завдання» прогнозування розвитку загальної середньої освіти [41, с. 88].

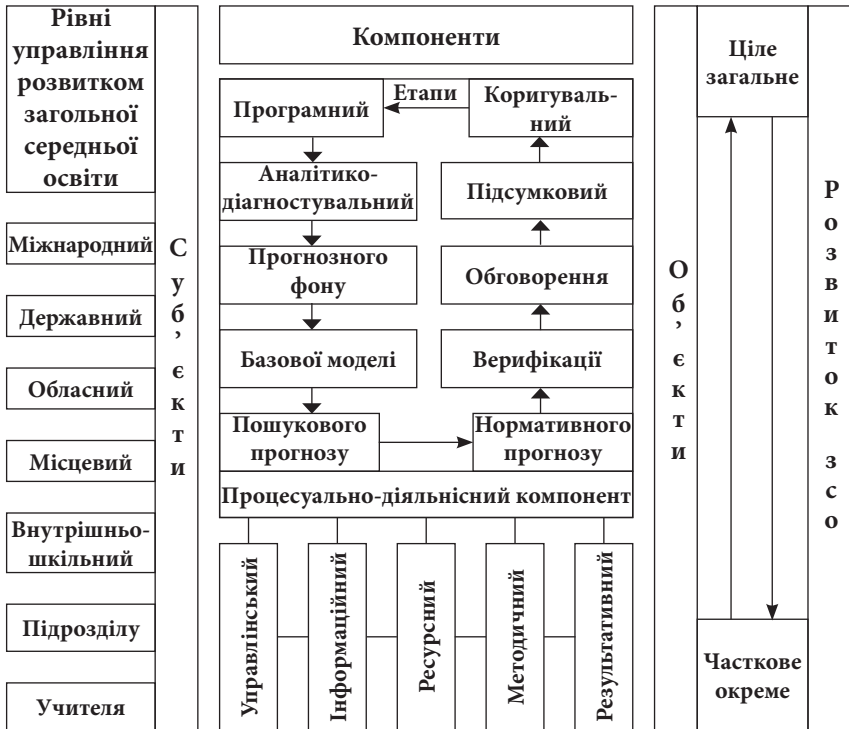


Рис. 3.1. Схема теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти [44, с. 130]

Оскільки управлінський аспект діяльності тісно пов'язаний з цілепокладанням, доцільно вказати на декілька орієнтовних цілей прогнозування розвитку системи загальної середньої освіти, а саме: отримання й упорядкування прогнозованої інформації про стан і тенденції розвитку цієї системи; створення «прогностичної моделі» [47, с. 80], за допомогою якої можна прогнозувати подальший розвиток загальної середньої освіти; вироблення коротко-, середньо- і довгострокових прогнозів її розвитку, за допомогою яких можна надавати конкретні рекомендації суб'єктам управління системою освіти задля оптимізації їх рішень; розвиток прогностичних умінь суб'єктів освітньої діяльності тощо.

На основі результатів аналізу наукової літератури обґрунтовано, що управлінський компонент теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти «охоплює механізми цілевизначення, планування, організації, координації, контролю й оцінювання прогностичної діяльності» [44, с. 129].

Система загальної середньої освіти є складною, ієрархічною (рівневою) соціальною системою, що позначається на структурі її управлінської підсистеми, на прогностичній діяльності її суб'єктів. Варто зауважити, що прогнозування розвитку системи загальної середньої освіти має здійснюватися на всіх рівнях її функціонування. Завдяки такій її організації стає можливим як оперативне одержання емпіричних даних, необхідних для створення освітніх прогнозів і рекомендацій від окремих учителів і шкіл, так і поширення серед них цих розробок. Крім того, педагогічні працівники та заклади загальної середньої освіти матимуть можливість застосовувати прогностичний інструментарій для розв'язання буденних практичних завдань з організації і здійснення освітнього процесу.

Можна виділити щонайменше сім ієрархічних рівнів управління загальною середньою освітою, відповідно до яких суб'єкти освітньої діяльності можуть здійснювати прогнозування її розвитку, а саме: рівень учителя, рівень структурного підрозділу закладу загальної середньої освіти, внутрішньошкільний рівень, місцевий рівень (громада), обласний рівень, загальнодержавний і міжнародний рівні [44, с. 130]. Зрозуміло, що виділення кожного з цих рівнів вимагатиме окреслення й обґрунтування управлінських дій суб'єктів прогностичної діяльності, об'єктів прогнозування, які належатимуть до предметного поля розвитку загальної середньої освіти, та визначення його управлінських, ресурсних, методичних та інших особливостей.

Розглянемо специфіку прогнозування розвитку загальної середньої освіти за цими рівнями детальніше.

Рівень учителя охоплює окремих (індивідуальних) суб'єктів прогностичної діяльності, котрими, як правило, є вмотивовані педагогічні працівники з належною спеціальною підготовкою до освітньо-педагогічного прогнозування (сформованою прогностичною компетентністю). До них, насамперед, належать учителі-методисти, автори навчальної і навчальної літератури, учителі з науковим ступенем. Успішна прогностична діяльність учителя свідчить про реалізацію ним академічної свободи, оскільки є проявом його самоменеджменту, здатності приймати й втілювати самостійні освітні рішення в межах своєї компетентності, нести за них відповідальність. Пріоритетними об'єктами прогнозування за цим рівнем є «зміст навчальних курсів (а також розвиток певних організаційних форм, методів і засобів навчання), розвиток учнівського колективу, особистісний розвиток учнів» [44, с. 129—131] тощо. Освітні прогнози, розроблені вчителем, можуть застосовуватися ним у ході календарно-тематичного планування, створення планів-конспектів уроків і факультативних занять, розробленні планів виховних заходів, виборі методів і засобів організації та здійснення освітнього процесу тощо.

Рівень структурного підрозділу закладу загальної середньої освіти охоплює колективних суб'єктів прогностичної діяльності, якими є циклові комісії, методичні об'єднання, кафедри закладу освіти тощо. Об'єктами прогнозування за цим рівнем є «зміст навчальних предметів і курсів, спецкурсів і факультативів, розвиток навчально-методичного забезпечення викладання» [44, с. 131] тощо. Освітні прогнози, розроблені цими колективами вчителів, знаходять застосування в методичних рекомендаціях до викладання навчальних предметів і курсів, у змісті календарно-тематичного планування навчальних курсів і планів-конспектів уроків, планах методичної і виховної роботи тощо.

Суб'єктами прогностичної діяльності внутрішньошкільного рівня (рівня закладу загальної середньої освіти) є тимчасові або довгочасні колективи вчителів (робочі (дослідницькі, творчі) групи, лабораторії) [44, с. 131], до діяльності яких можуть залучатися зацікавлені вчені, науково-педагогічні працівники обласних закладів післядипломної освіти педагогічних працівників тощо. Крім того, до освітньо-педагогічного прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти доцільно залучати «компетентних батьків, представників органів самоврядування, громадськості, роботодавців» [44, с. 131]. Об'єктами прогнозування цього рівня є розвиток закладу загальної середньої освіти в цілому, розвиток державно-громадського управління й забезпечення реальної автономізації школи, поступ в її освітній і методичній роботі (професійному розвит-

ку педагогічних працівників), освітньому партнерстві та інших видах діяльності, варіативний (шкільний) компонент змісту освіти, зміст навчальних предметів (профільних, насамперед) тощо. Розроблені освітні прогнози можуть стати основою для ухвалення управлінських рішень (директора, педагогічної ради, наглядової (підкувальної) ради закладу освіти) щодо коригування (створення) концепції та програми його розвитку, розроблення поточного (річного) й перспективного планів роботи школи, її авторської освітньої програми, пов'язаних з ними різноманітних програм за напрямами діяльності.

Необхідно зауважити, що описані вище рівні прогнозування розвитку загальної середньої освіти можуть розглядатися як єдиний внутрішньошкільний рівень. Концептуальною підставою такого поєднання є наявність систем внутрішньошкільної методичної роботи й державно-громадського управління закладом загальної середньої освіти, що є спільними для цих рівнів.

Суб'єктами прогностичної діяльності місцевого рівня (рівня територіальної громади) є представники місцевих органів управління освітою, керівники закладів загальної середньої освіти й окремі вчителі, науковці й викладачі закладів вищої освіти, представники роботодавців і громадськості, органів місцевого самоврядування, зацікавлені в створенні й реалізації прогнозів розвитку освіти в межах певної територіальної громади. Варто зазначити, що цей рівень прогнозування розвитку загальної середньої освіти є наразі одним із найменш організованих, що змушує до пошуків шляхів і засобів залучення й підготовки його суб'єктів до прогностичної діяльності [44, с. 129—131]. Об'єктами прогнозування розвитку загальної середньої освіти на цьому рівні є «розвиток шкіл громади, його кадрове й ресурсне (фінансове, насамперед) забезпечення, варіативний зміст освіти» [44, с. 129—131] тощо. Освітні прогнози та рекомендації, підготовлені на цьому рівні, стануть основою для управлінських рішень органів місцевого самоврядування (тому залучення їхніх представників до розроблення таких прогнозів є доцільним), створення науково обґрунтованих програм і планів розвитку закладів системи загальної середньої освіти певної територіальної громади.

Суб'єктами прогностичної діяльності обласного (регіонального) рівня можуть стати кваліфіковані науковці й науково-педагогічні працівники, які працюють у закладах вищої освіти (педагогічних університетах, насамперед), обласних закладах післядипломної освіти педагогічних працівників, обласних органах управління освітою. Задля інтегрування їхніх зусиль доцільно створювати сталі (відділи, кафедри, лабораторії,

центри) або відносно довготривалі (науковий проект) колективи фахівців, які здійснюватимуть цілеспрямовану прогностичну діяльність [44, с. 132]. Прикладом такого колективу є відділ науки, прогнозування та аналізу цільових програм у структурі управління професійної освіти Департаменту освіти і науки, молоді та спорту виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації). Об'єктами прогностичної діяльності цього рівня можуть стати «тенденції розвитку загальної середньої освіти в області, розвиток регіональної мережі закладів загальної середньої освіти, розвиток методичної та науково-методичної роботи, сучасна підготовка і перепідготовка педагогічних кадрів, варіативний компонент змісту освіти, освітнє партнерство в системі закладів загальної середньої освіти області (міста)» [44, с. 132] тощо. Освітні прогнози і рекомендації, розроблені на цьому рівні, стануть основою для створення обласних планів і програм розвитку закладів загальної середньої освіти, регіональних програм підвищення кваліфікації педагогічних кадрів тощо.

Суб'єктами прогнозування розвитку системи загальної середньої освіти загальнодержавного рівня є потужні колективи наукових і науково-педагогічних співробітників (наукові відділи й лабораторії, кафедри). Важливо скоординувати їхню прогностичну діяльність, спрямувати її відповідно до потреб основних споживачів освітніх прогнозів такого рівня — центральних органів управління освітою. Об'єктами прогнозування зазначеного рівня можуть бути як загальні тенденції розвитку теорії і практики загальної середньої освіти в Україні й світі, розвиток вітчизняної системи закладів загальної середньої освіти, так і цільове, змістове, організаційно-методичне, технологічне, ресурсне наповнення сучасної загальної середньої освіти, підготовки й перепідготовки педагогічних працівників для неї тощо. Освітні прогнози, які будуть розроблені для цього рівня управління освітою, стануть орієнтирами для створення нормативно-правових актів у сфері загальної середньої освіти, концепцій, стратегій, програм, планів розвитку вітчизняної системи загальної середньої освіти, оновлення державних стандартів, навчальних програм, моделювання новітніх підручників і посібників (у т. ч. електронних), удосконалення засобів навчання, модернізації системи дидактичного контролю [44, с. 132] тощо.

Зауважимо, що міжнародний рівень управління загальною середньою освітою — це досить умовне утворення. Насправді, рішення міжнародних організацій у сфері освіти, загальної середньої освіти мають рекомендаційний характер. Однак прогностичні дослідження, що здійснюються на міжнародному рівні, прогнозна інформація, що

поширюється на ньому, безумовно позначаються на баченні освітніх перспектив, ухваленні управлінських рішень у сфері освіти на державному рівні. Суб'єктами прогнозування міжнародного рівня є уповноважені представники міжнародних і міждержавних (наддержавних) організацій (ЮНЕСКО, Європейський Союз тощо). Варто ще раз зазначити, що ці організації не здійснюють безпосереднього управління національними системами загальної середньої освіти, а лише сприяють дослідженню, міждержавному обговоренню та правовому врегулюванню важливих освітніх проблем шляхом розроблення міжнародних правових актів, до виконання яких приєднуються держави-учасниці (ратифікують їх). Об'єктом прогнозування на цьому рівні є розвиток світового та європейського освітнього простору (простору загальної середньої освіти), його провідні тенденції.

Основними ознаками суб'єктності управлінців і педагогічних працівників щодо прогнозування розвитку загальної середньої освіти є такі:

- належний рівень сформованості прогностичної компетентності (сукупності відповідних знань, умінь, навичок, досвіду, ціннісних ставлень тощо), спроможність здійснювати процедури освітньо-педагогічного прогнозування;

- наявність повноважень щодо визначення цілей і об'єктів прогнозування, вибору цілевідповідного виду прогнозу;

- відповідальність за достовірність освітнього прогнозу й рекомендацій, вироблених на його основі [44, с. 132].

Скориговане функціонування означених вище рівнів сприятиме утворенню мережі суб'єктів освітньо-педагогічного прогнозування, у котрій накопичуватиметься прогностна інформація, досвід розроблення і реалізації освітніх прогнозів. Таким чином, буде забезпечено важливу у ефективній прогностичній діяльності в сфері загальної середньої освіти — наступність і неперервність освітньо-педагогічного прогнозування.

Інформаційний компонент моделі охоплює сукупність прогностичної інформації (а також суб'єктів, каналів і засобів її передачі), що створюється, накопичується, зберігається, застосовується, розповсюджується суб'єктами прогнозування, якою вони обмінюється як у межах, так і між виділеними в моделі рівнями управління розвитком загальної середньої освіти.

Результати аналізу наукової літератури, присвяченої інформаційному забезпеченню та інформаційним процесам, пов'язаним з соціальним і освітньо-педагогічним прогнозуванням [3; 7; 8; 10; 14; 19 та ін.], дали змогу розкрити та обґрунтувати структуру інформаційного компонента теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти, відобразити його у вигляді схеми (рис. 3.2).

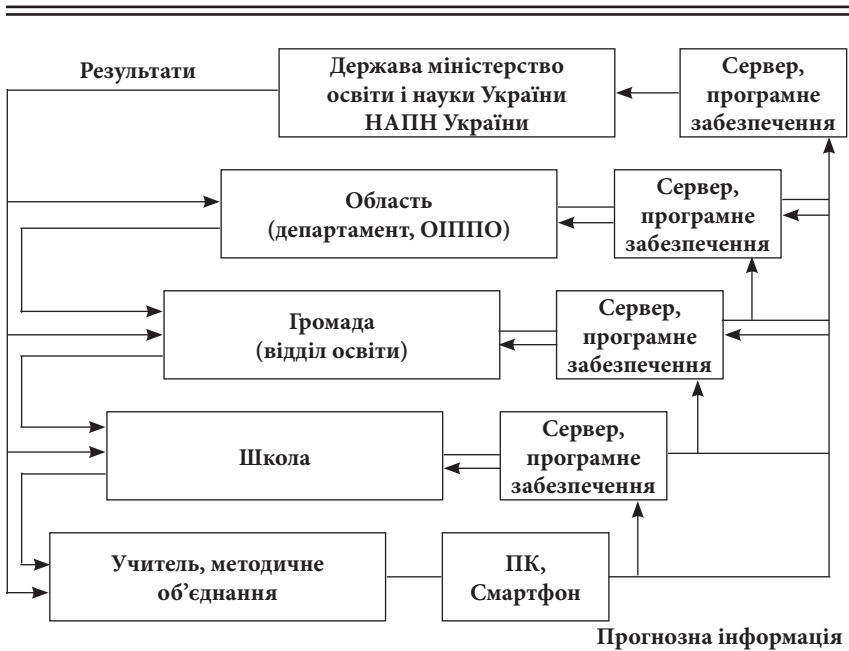


Рис. 3.2. Схема інформаційного компонента теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти

Як бачимо, функціонування системи прогнозування розвитку загальної середньої освіти, котру репрезентує теоретична модель, пов'язано з постійним обміном прогнозною інформацією між ієрархічними рівнями управління цим розвитком. Прогнозну інформацію можна поділити на вхідну (кількісні та якісні дані, що відображують різні характеристики об'єкта прогнозування, необхідні для його здійснення) та вихідну (освітні прогнози й рекомендації на їх основі, насамперед, а також проекти, програми, плани та інша освітня і директивна документація, створена на основі цих прогнозів і рекомендацій). Інформаційний обіг здійснюється суб'єктами прогнозування розвитку загальної середньої освіти, які локалізовані на різних рівнях управління цією системою. Оскільки інформацію про цих суб'єктів уже було подано в тексті, присвяченому управлінському компоненту моделі, не будемо зупинятися на їх переліку й характеристиках. Суб'єкти застосовують відповідні канали обміну прогнозною інформацією (так, для отримання вхідної інформації застосовуватиметься, насамперед, Інтернет; для передачі вихідної інформації — Інтернет, медіа, службові канали тощо),

а також інформаційні пристрої, інформатичний (програмне забезпечення) і прогностичний інструментарій збирання і опрацювання цих даних.

Інформаційним середовищем, яке дає змогу втілити й забезпечити якнайефективніше функціонування презентованої моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти є мережа Інтернет [44, с. 135]. Таким чином, нагальною проблемою становлення ефективного інформаційного компонента (механізму) прогнозування розвитку загальної середньої освіти є наукове обґрунтування, розроблення і впровадження вітчизняного Інтернет-порталу «Освітній прогноз». Такий портал (електронний ресурс, сайт) дасть змогу реалізувати систему прогнозування розвитку загальної середньої освіти України, котра раціонально поєднає інформаційно-технологічне й прогностичне забезпечення, технічні засоби, масив прогнозованої інформації, котрий зростатиме за рахунок накопичення даних. Портал має забезпечити прямий (передача суб'єктом прогнозованої інформації за показниками й з параметрами, встановленими платформою) і зворотний зв'язок (отримання цим суб'єктом результатів прогнозування). Процес урахування й опрацювання прогнозованої інформації (розроблення прогнозів і нескладних рекомендацій) здійснюватиметься автоматично, за рахунок програмного забезпечення. Портал працюватиме з користувачами за принципом взаємності: отримання користувачем найсвіжіших результатів прогнозування стане можливим лише за умови надання ним даних (прогнозованої інформації), котрими він володіє відповідно до професійного статусу й займаної посади. Створення спеціалізованого Інтернет-порталу також уможливило б забезпечення доступу освітян до відповідних Інтернет-сервісів, а саме: отримання довідкової і навчальної інформації про освітньо-педагогічне прогнозування, пошуку статистичних і прогностичних даних, застосування готових форм для здійснення прогнозування за відомими користувачеві часовими рядами даних тощо [44, с. 135]. Інформаційно-технічними вимогами до порталу стане можливість з'єднання з ним за допомогою смартфона, отримання застосунку для смартфона з Google Play, невеликий розмір і дружній до користувача інтерфейс застосунку.

До методичного компонента моделі належить інструментарій (сукупність методів і засобів) прогнозування розвитку загальної середньої освіти. Відомий учений Б. С. Гершунський виділяє три групи методів наукового передбачення, котрі можна застосовувати для прогнозування розвитку загальної середньої освіти: загальнонаукові (теоретичні, емпіричні); інтернаукові; методи окремих наук (соціології, психології тощо) [9]. Класифікація цих методів і засобів може також здійснюватися за етапами процесу прогнозування розвитку загальної середньої освіти, кожен з яких зумовлює «необхідність застосування відповідних, якнайефективніших» [41, с. 91].

До *ресурсного компонента* моделі належить сукупність ресурсів, що «мають залучатися або створюватися суб'єктами прогнозування розвитку загальної середньої освіти для його здійснення» [44, с. 133]. Названі ресурси можна «класифікувати за декількома підставами, зокрема за: *джерелами походження* (внутрішні, зовнішні, міжнародні); *змістом* (трудові, фінансові, матеріально-технічні, інформаційні, науково-методичні тощо)» [44, с. 133]. Процеси визначення переліку, організації пошуку або створення ресурсів віднесені до управлінського компонента моделі, а «необхідність конкретних ресурсів зумовлюється етапом прогнозування, окресленим процесуально-діяльнісним компонентом моделі» [41, с. 91-92].

Результативний компонент охоплює результати прогнозування розвитку загальної середньої освіти за його рівнями, а саме [44, с. 133]:

– *за внутрішньошкільним рівнем* (рівнем учителя, структурного підрозділу, закладу): рекомендації щодо змісту календарно-тематичного планування навчальних предметів і курсів, планів-конспектів уроків, планів виховної роботи, планів методичної роботи підрозділів тощо; розвиток прогностичних умінь учителів; розвиток системи науково-методичної роботи закладу системи загальної середньої освіти; окремі прогнози, прогностична модель розвитку закладу загальної середньої освіти; рекомендації суб'єктам освітньої діяльності; створення (уточнення, коригування) концепції, програм і планів розвитку школи на основі означених вище прогнозів тощо [41, с. 92];

– *за місцевим рівнем*: прогнози, прогностичні моделі, рекомендації, програми й плани розвитку мережі закладів системи загальної середньої освіти в громаді, кадрового й ресурсного забезпечення цього розвитку, упровадження варіативного компонента змісту освіти тощо.

– *за обласним рівнем*: прогнози, прогностичні моделі, рекомендації, програми й плани щодо розвитку мережі закладів загальної середньої освіти області, окремих закладів загальної середньої освіти обласного підпорядкування, підготовки й перепідготовки педагогічних кадрів, варіативного компонента змісту освіти, освітнього партнерства тощо.

– *за загальнодержавним рівнем*: прогнози, прогностичні моделі розвитку закладів загальної середньої освіти, прогностичні дані про загальні тенденції розвитку системи загальної середньої освіти в Україні, розвиток її цілей, змісту, організаційних форм, технологій і методик тощо, проекти документів щодо розвитку загальної середньої освіти (концепції, стратегій, програм, планів, оновлених державних стандартів освіти тощо), рекомендації щодо створення засобів навчання, модернізації змісту освіти й системи дидактичного контролю тощо;

– за міжнародним рівнем: прогностичні дані, які висвітлюють тенденції розвитку світового та європейського простору загальної середньої освіти, міжнародні освітні проекти, програми, рекомендації тощо.

Процесуально-діяльнісний компонент включає інваріантний цикл етапів діяльності щодо прогнозування розвитку загальної середньої освіти (його алгоритм). Виходячи із загальнонаукового бачення процесу розроблення соціального й освітнього прогнозів [26, с. 26-28; 46, с. 22-23; 47, с. 80], можна виділити низку послідовних етапів прогнозування розвитку загальної середньої освіти [44, с. 134], які варто розглянути детальніше.

Упродовж *підготовчо-програмного етапу* визначаються суб'єкти, «уточнюються (формулюються) цілі й завдання прогнозування, формується його програма і план, визначаються методи і засоби, вирішуються організаційні питання (матеріально-технічна база тощо)», тобто створюється його програма [41, с. 89]. Також (за необхідності) здійснюється підготовка наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників до реалізації моделі, загалом до здійснення прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

У ході *аналітико-діагностувального етапу* відбувається діагностування об'єкта прогнозування, виділеного відповідно до рівня управління розвитком загальної середньої освіти, здійснюється аналіз його показників. Так, прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти (внутрішньошкільний рівень управління) зумовлює необхідність урахування таких показників: розвиток учасників освітнього процесу (особистісний розвиток учнів, професійний розвиток і самовдосконалення вчителів, ставлення й педагогічний потенціал батьків); зміни в системі управління та організаційній структурі закладу освіти; цілі та завдання освітньої діяльності школи; шкільний компонент змісту загальної середньої освіти, який якнайповніше відповідатиме запитам учнів, громади і роботодавців у найближчому й віддаленому майбутньому; оптимальність технологій освітньої діяльності; ресурси, необхідні для реалізації цілей і змісту, технологій освітньої діяльності школи; результати освітньої діяльності тощо; за кожним із показників збираються кількісні дані за період 5 — 10 і більше років [41, с. 90]. Кожен рівень, за яким здійснюватиметься прогнозування розвитку загальної середньої освіти, зумовлюватиме виділення, якісний і кількісний аналіз особливого переліку показників [44, с. 134].

Етап *збору даних про прогнозний фон* «передбачає виділення, вивчення та опис зовнішніх умов і чинників», важливих для прогнозування розвитку загальної середньої освіти [41, с. 90]. До структури прогнозного фону

відносять декілька груп чинників, а саме: науково-технічні, демографічні, економічні, соціологічні, соціокультурні, організаційно-політичні, міжнародні [9]. Конкретні якісні та кількісні характеристики прогнозного фону залежатимуть від об'єкта прогнозування, виділеного відповідно до рівня управління системою загальної середньої освіти. Характеристики прогнозного фону щодо окремих складників освітньої системи закладів системи загальної середньої освіти, наприклад, змісту цієї освіти [45], матимуть особливу вагу.

Етап побудови *вихідної (базової) моделі* об'єкта прогнозування передбачає «виділення та систематизацію уявлень суб'єктів про структуру означеного об'єкта, показники та індикатори його розвитку» [44, с. 134].

Етап *пошукового прогнозу* полягає в передбаченні можливих станів об'єкта прогнозування в майбутньому, які будуть зумовлені процесом його розвитку [47, с. 79]. Етап передбачає визначення, як правило, трьох сценаріїв розвитку об'єкта прогнозування: оптимального, найвірогіднішого, мінімального [46, с. 22].

Етап нормативного прогнозу полягає у «визначенні шляхів і строків досягнення абсолютних (без урахування прогнозного фону) та відносних (з його урахуванням) оптимальних показників розвитку» об'єкта прогнозування, які встановлюються як його цілі [47, с. 79].

Етап верифікації передбачає залучення представників експертного співтовариства, результати опитування яких дають змогу оцінити достовірність і уточнити прогноз [46, с. 22].

Етап обговорення охоплює «оприлюднення й обговорення прогнозів з метою ознайомлення з ними» педагогічного співтовариства й громадськості. Упродовж цього етапу можна опитати представників указаних вище груп респондентів для уточнення прогнозу. [41, с. 91]

Результативний етап охоплює вироблення «рекомендацій щодо ухвалення управлінських рішень, розроблення (уточнення) відповідних наукових і методичних документів» [41, с. 91].

Коригувальний етап передбачає уточнення програми прогнозування «на основі аналізу результативності попередніх прогнозів» [46, с. 22].

Коригування (уточнення) програми призводить до повторення циклу етапів прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

Презентована теоретична модель може стати важливою теоретико-методологічною умовою поступу вітчизняної теорії і практики прогнозування розвитку системи загальної середньої освіти. Однак для цього необхідно забезпечити використання потенціалу теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти в процесі практичної діяльності.

3.3. Використання потенціалу теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти в процесі практичної діяльності

(Д. О. Пузіков)

Обґрунтування можливостей використання теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти в процесі практичної діяльності доцільно розпочати з основних напрямів її застосування, тобто визначення її функцій. Презентована вище теоретична модель може виконати декілька основних функцій (подані в таблиці 3.1), пов'язаних із реалізацією теоретичної і практичної діяльності щодо прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

Таблиця 3.1

Функції теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти [44, с. 135]

Назва функції	Зміст
1	2
Гносеологічна	дає змогу здійснювати подальші теоретичні та прикладні наукові дослідження з проблематики прогнозування розвитку загальної середньої освіти
Методологічна	стає однією з методологічних основ розроблення моделей прогнозування розвитку загальної середньої освіти за визначеними вище рівнями управління нею
Освітня	сприяє здійсненню теоретичної і практичної підготовки суб'єктів освітньої діяльності до прогнозування розвитку загальної середньої освіти
Методична	упровадження моделі сприятиме оволодінню й застосуванню пов'язаного з нею методичного забезпечення суб'єктами прогнозування розвитку загальної середньої освіти
Інформаційна	забезпечуватиме умови для пошуку, створення, зберігання, обміну, оприлюднення, застосування різноманітної прогнозної інформації суб'єктами прогнозування
Організаційна	її реалізація сприятиме організації прогнозування розвитку системи загальної середньої освіти відповідно до виділених у теоретичній моделі рівнів управління цією системою
Координувальна	практичне втілення вказаної моделі дасть змогу скоординувати прогностичну діяльність з передбачення розвитку загальної середньої освіти за виділеними рівнями

Одним із найважливіших напрямів використання потенціалу теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти в процесі практичної діяльності є створення моделі прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти.

Результати аналізу наукових джерел [4; 5 ; 9; 11; 12; 17; 18; 27; 48; 49] і запропоновані автором теоретичні положення [35 — 45] уможливають виділення основних компонентів прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти, створення відповідної прогностичної моделі.

Модель прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти — це схематизований образ цієї системи, що відображає її склад, взаємозв'язки і взаємовідносини між компонентами [41, с. 87].

Виходячи з системного й системно-діяльнісного загальнонаукових підходів, розглянемо спочатку компонентний склад прогнозування розвитку цього закладу (тобто систему цієї діяльності в статистиці), а потім — послідовність її етапів (тобто в динаміці).

Структура моделі прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти складається з шести основних компонентів організаційно-управлінського, цільового, процесуально-діяльнісного, методичного, ресурсного, результативного [41, с. 87]. Кожен з цих компонентів варто розглянути окремо.

Організаційно-управлінський, компонент включає необхідні локальні правові акти (утворюють правове поле прогностичної діяльності школи), кадрове (суб'єкти) й організаційне (організаційна структура) забезпечення прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти.

Діяльність суб'єктів освітньої діяльності з прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти здійснюватиметься в системі внутрішньошкільної методичної (науково-методичної) роботи, котра створює сприятливі умови для цього. Методична (науково-методична) робота в школі — це «цілісна, ґрунтована на досягненнях науки, передового педагогічного досвіду та конкретного аналізу освітнього процесу система взаємозалежних дій і заходів, спрямованих на всебічне підвищення кваліфікації кожного вчителя до педагогічної майстерності, на розвиток і підвищення творчого потенціалу педагогічного колективу» [26, с. 14]. Тут варто вказати на складність та науковість прогностичної діяльності [41, с. 88]. Тому прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти педагогічними працівниками в системі внутрішньошкільної методичної роботи підносить цю роботу до науково-методичної. Адже науковість методичної роботи полягає в забезпеченні «відповідності системи підвищення кваліфікації вчителів сучасним науковим досягненням» [6, с. 17].

Переваги внутрішньошкільної науково-методичної роботи щодо організації та здійснення прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти досить помітні. Це, насамперед, максимально тісний взаємозв'язок суб'єктів прогнозування й виконавців нормативного прогнозу, котрий (зв'язок) хоч і може створювати окремі незручності й конфлікти інтересів, проте виправдовує себе з огляду на мотиваційні, організаційні й методичні переваги. У школі наявні й відпрацьовані організаційні механізми та форми методичної роботи, пов'язаний з ними документообіг. Крім того, це можливість використання означеної прогностичної діяльності задля реалізації мети науково-методичної роботи (підвищення кваліфікації як окремих учителів, так і педагогічного колективу в цілому). Це можливість обміну необхідною інформацією з іншими школами, швидкого поширення методичного досвіду. Крім того, завжди зберігається можливість залучення до науково-методичної роботи закладу загальної середньої освіти як окремих учених або викладачів, так і цілих наукових колективів (установ).

Конкретними формами організації суб'єктів освітньої діяльності та інших осіб, залучених до прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти в системі внутрішньошкільної методичної роботи можуть бути:

— *творча група вчителів* (якщо адміністрація і колектив закладу освіти не планують регулярно здійснювати прогностичну діяльність в майбутньому, іституціоналізувати її);

— *лабораторія* (якщо передбачається регулярно здійснювати означену прогностичну діяльність та обмінюватися її досвідом);

— *центр* (якщо прогностична діяльність розглядається як один з пріоритетних напрямків науково-методичної роботи закладу освіти, планується надання прогностичних послуг) [41, с. 89].

Цільовий компонент моделі поєднує сукупність цілей і завдань прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти в системі внутрішньошкільної методичної роботи. Найважливішими серед них є отримання та систематизація інформації про актуальний стан розвитку школи, створення «прогностичної моделі» [40, с. 80] прогнозування її розвитку, вироблення прогнозів і рекомендацій щодо ухвалення управлінських рішень, розроблення й обґрунтування концепції, програм і планів розвитку школи, розвиток прогностичних умінь педагогів школи та вдосконалення системи внутрішньошкільної методичної роботи за результатами означеної діяльності [34, с. 89].

Проблема підготовки адміністрації і колективів педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти до прогнозуван-

ня перебігу й результатів освітньої діяльності шкіл, урахування в ній тенденцій розвитку системи загальної середньої освіти постає особливо гостро [31]. Результати проведеного автором анкетного опитування засвідчують, що переважна більшість (86,3 %) опитаних педагогічних працівників, керівників закладів загальної середньої освіти й органів управління освітою різного рівня (усього — 328 респондентів з Київської, Полтавської, Чернігівської областей та м. Києва) не вважають себе достатньо підготовленими до здійснення освітньо-педагогічного прогнозування. З іншого боку, майже така сама частка респондентів визнає необхідність застосування засобів освітньо-педагогічного прогнозування для оптимізації своєї освітньої діяльності, готові до оволодіння відповідними знаннями, практичними вміннями й навичками [29]. Отже, постає проблема підготовки адміністрації та педагогічних працівників шкіл до здійснення освітньо-педагогічного прогнозування, до прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти.

Презентована вище теоретична модель прогнозування розвитку загальної середньої освіти може розглядатися як теоретична основа, ґрунтуючись на якій можна визначити зміст, створити методiku підготовки педагогічних працівників до означеної діяльності.

Стило розглянемо компонентний склад процесу підготовки педагогічних працівників до прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти.

Процес підготовки складається з п'яти складників.

Перший, *організаційно-діагностувальний*, складник підготовки поєднує *організацію* процесу підготовки (застосування методик управління, ухвалення управлінського рішення про здійснення процесу підготовки, виділення й розподіл ресурсів, утворення команди фахівців, які її здійснюватимуть) і *діагностування* рівня готовності педагогічних працівників до прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти (фронтальне опитування для встановлення цього рівня). Перспективними засобами такого діагностування є сучасна комп'ютерна техніка з необхідним програмним забезпеченням.

Інформаційно-мотиваційний складник підготовки передбачає проведення спеціального заняття (тривалістю від чотирьох до шести год.), у ході якого повідомляється загальна інформація про освітньо-педагогічне прогнозування, компонентний склад та функціональне призначення прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти. Реалізація цього складника передбачає використання засобів унаочнення (на основі комп'ютерної техніки), роздаткових матеріалів.

Освітній складник підготовки дає змогу застосувати методи та засоби підготовки, масову (для повідомлення знань), групову (для формування вмінь і навичок), індивідуально-групову (для виконання практичних завдань з метою одержання досвіду, формування ціннісних ставлень) форми навчання. Складник уможливує реалізацію дев'яти змістових модулів підготовки, а саме [28, с. 342]:

1. Теоретико-методичні засади освітньо-педагогічного прогнозування. Прогностичні знання, вміння і навички сучасного вчителя; компоненти готовності до освітньо-педагогічного прогнозування в структурі його професійної компетентності.

2. Система загальної середньої освіти, її функціонування і розвиток як об'єкти прогнозування. Поняття і сутність теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти, прогностичної моделі розвитку закладу загальної середньої освіти.

3. Нормативно-правові засади прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти. Управлінська структура, суб'єкти прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти. Цілі та завдання прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти.

4. Прогнозна інформація. Обіг та систематизація прогнозовної інформації в процесі прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти. Прогнозна документація закладу загальної середньої освіти.

5. Процесуально-діяльнісний аспект прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти в системі внутрішньошкільної науково-методичної роботи.

6. Інструментарій прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти. Інформаційно-комунікаційні технології й комп'ютерна техніка в процесі прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти.

7. Умови та ресурси, необхідні для прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти. Фандрайзинг.

8. Результати прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти. Види й форми прогнозів розвитку закладу загальної середньої освіти.

9. Застосування освітньо-педагогічних прогнозів для оптимізації освітньої діяльності закладу загальної середньої освіти.

Контрольно-коригувальний складник підготовки охоплює процедури перевірки поточних результатів за кожним змістовим модулем за допомогою методів контролю й оцінювання (із застосуванням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій), оперативне коригування процесу підготовки [31, с. 79].

Оцінювально-результативний складник підготовки передбачає оцінювання рівня сформованості готовності педагогічних працівників до

прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти (застосовуються процедури, знайомі з першого, діагностувального, компоненту: анкетне опитування, тестування й практичне випробовування кожного учасника за персональним комп'ютером). Оцінювання рівня сформованості готовності педагогічних працівників до прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти здійснюється за ціннісно-мотиваційним, когнітивним і операційно-діяльнісним критеріями [31, с. 79—80].

Процесуально-діяльнісний компонент включає цикл етапів (алгоритм) діяльності з прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти. З огляду на наявність загальнонаукової концепції процесу розроблення прогнозу [39, с. 22-23; 40, с. 80 та ін.], можна виділити десять послідовних етапів прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти в процесі внутрішньошкільної методичної роботи, котрі відповідають положенням прогностики, етапам, виділеним у теоретичній моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти, а саме: програмний етап, аналітико-діагностувальний етап, етап прогнозного фону, етап базової моделі, етап пошукового прогнозу, етап нормативного прогнозу, етап верифікації, етап обговорення, результативний етап, коригувальний етап [34, с. 89]. Цикл етапів прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти може повторюватися після завершення коригувального етапу (рис. 3.4).

Детально розглянемо ці етапи.

Програмний етап передбачає створення групи педагогічних працівників і залучених осіб, які братимуть участь у прогнозуванні розвитку закладу освіти, визначення цілей і завдання цього процесу, інструментарію його здійснення, створення програми й плану прогнозування, забезпечення необхідної матеріально-технічної бази тощо.

Упродовж *аналітико-діагностувального* етапу представники творчої групи (лабораторії, центру) здійснюють діагностування й аналіз об'єкта прогнозування (процесу розвитку школи).

Таким чином, прогнозування розвитку школи включає передбачення її майбутнього стану за низкою взаємопов'язаних показників, а саме [34, с. 90]:

- розвитку суб'єктів освітнього процесу (особистісного розвитку учнів, професійного розвитку й самовдосконалення вчителів);
- необхідних змін у системі управління та організаційній структурі закладу загальної середньої освіти;
- цілей та завдань освітньої діяльності школи;
- шкільного компоненту змісту загальної середньої освіти, який якнайповніше відповідатиме запитам учнів, громади і роботодавців у найближчому й відділеному майбутньому;

- оптимальних технологій освітньої діяльності (у т. ч. методів, засобів організаційних форм навчання й виховання);
- ресурсів (кадрових, методичних, науково-методичних, матеріально-технічних, фінансових, інформаційних тощо), необхідних для реалізації означених вище цілей і змісту, технологій освітньої діяльності школи;
- результатів освітньої діяльності (можуть бути представлені у вигляді прогностичної моделі випускника) тощо.

За кожним з означених (та інших, визначених представниками групи) показників збираються кількісні дані за період 5 — 10 і більше років.

Етап *збору даних про прогностичний фон* передбачає виділення, вивчення та опис представниками творчої групи педагогів зовнішніх умов і чинників розвитку школи, суттєвих для створення його прогнозів.

Побудована представниками творчої групи педагогів *вихідна (базова) модель* розвитку школи має відображати структуру означеного об'єкта прогнозування, охоплювати його параметри й істотні показники.

Прогнозування розвитку школи зумовлює необхідність вивчення та екстраполяції найважливіших тенденцій її функціонування й розвитку, показники яких відомі в минулому й теперішньому (наприклад, рух педагогічного й учнівського колективів, якість освіти, розвиток матеріально-технічної бази тощо), на основі яких можна означити ризики й перспективи розвитку на певний період часу, ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення (зафіксовані у формі окремих програм або розділів плану роботи школи), відповідним чином спрямовувати науково-методичну роботу в закладі освіти.

Етап *пошукового прогнозу* полягає в передбаченні можливих станів розвитку закладу загальної середньої освіти в майбутньому [40, с. 79]. За допомогою методу пошукового аналізу профільних і фонових показників можна визначити сценарії розвитку школи (традиційно — три), які конкретизують значення максимального, мінімального та найвірогіднішого [39, с. 22].

Етап *нормативного прогнозу* передбачає визначення шляхів і строків досягнення абсолютних (без урахування прогностичного фону) та відносних (з його урахуванням) оптимальних показників розвитку закладу загальної середньої освіти, які встановлюються як його цілі [40, с. 79].

Етап *верифікації* — оцінка достовірності та уточнення прогнозу шляхом опитування експертів [39, с. 22].

Обговорення — оприлюднення й обговорення прогнозів з метою ознайомлення з ними педагогічного й учнівського колективів, зацікавлених батьків і представників громадськості. На цьому етапі можливе проведення опитування означених респондентів задля уточнення прогнозу.

Результативний — вироблення рекомендацій щодо ухвалення управлінських рішень, розроблення (уточнення) відповідних документів закладу загальної середньої освіти (концепції, програми, планів розвитку, перспективного та річного плану роботи школи).

Коригувальний — уточнення програми прогнозування розвитку загальноосвітнього навчального закладу на основі аналізу результативності попередніх прогнозів та рекомендацій, розроблених на основі їх.

Далі цикл етапів прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти повторюється.

Методичний компонент включає сукупність методів і засобів (інструментарій) прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти.

Ресурсний компонент охоплює сукупність ресурсів, які мають залучатися або створюватися в системі внутрішньошкільної методичної роботи для здійснення прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти. За джерелами походження, це внутрішні або зовнішні ресурси. За змістом, це трудові (час, знання й уміння учасників прогнозування), фінансові (гроші, необхідні для придбання і ремонту матеріально-технічного забезпечення, витратних матеріалів, компенсації витрат та матеріального стимулювання учасників), матеріально-технічні (передусім — інформаційно-комп'ютерна техніка), інформаційні, науково-методичні (методики прогнозування) та інші ресурси. У зв'язку зі значимістю для прогнозування розвитку фінансових ресурсів, перед закладом освіти може постати необхідність їх цілеспрямованого пошуку та залучення — фандрайзинг. Визначення переліку найважливіших необхідних ресурсів, а також організація їх пошуку (створення) віднесено до організаційно-управлінського компоненту, а необхідність конкретних ресурсів зумовлюється етапом прогнозування, окресленим процесуально-діяльнісним компонентом моделі.

Результативний компонент охоплює результати прогнозування розвитку школи. До найважливіших з них необхідно віднести такі: розвиток прогностичних умінь учителів; розвиток системи науково-методичної роботи школи; розроблення й апробація прогностичної моделі розвитку закладу загальної середньої освіти; розроблення конкретних прогнозів розвитку закладу загальної середньої освіти, відповідних рекомендацій суб'єктам освітньої діяльності; створення (уточнення, коригування) концепції, програм і планів розвитку школи на основі означених вище прогнозів.

Висновки до третього розділу

У ході створення теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти враховано досвід розроблення пошукових і нормативних прогностичних моделей, розроблених після здобуття Україною незалежності. Задля цього проаналізовано вітчизняні директивні документи у галузі загальної середньої освіти (закони, підзаконні нормативно-правові акти, затверджені ними концепції та програми), котрі створювалися з використанням прогнозів розвитку системи загальної середньої освіти України.

Вивчення результатів аналізу цих директивних документів, розроблених на основі прогнозних моделей розвитку загальної середньої освіти України сприятиме опануванню суб'єктами освітньої діяльності теоретичною моделлю прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

Результати аналізу директивних документів дають змогу запропонувати історичну періодизацію становлення нормативної бази розвитку системи загальної середньої освіти України, відповідно до якої можна виділити чотири основні періоди, а саме: початковий період (1991—1999 рр.), період активізації (1999—2010 рр.), період сповільнення (контрреформаційний) (2010 р. — початок 2014 р.), період повернення до освітньої реформи (весна 2014 р. — теперішній час).

Теоретична модель прогнозування розвитку загальної середньої освіти є схематичним образом відповідної системи прогнозування, котрий відображає її компонентний склад і взаємозв'язки між її складниками.

Компонентний склад теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти включає шість основних компонентів: управлінський, інформаційний, процесуально-діяльнісний, методичний, ресурсний, результативний. Процесуально-діяльнісний компонент моделі охоплює алгоритм (десять послідовних етапів) прогнозування розвитку загальної середньої освіти, а саме: підготовчо-програмний, аналітико-діагностувальний, прогнозного фону, базової моделі, пошукового прогнозу, нормативного прогнозу, верифікації, обговорення, результативний, коригувальний.

Теоретична модель має виконати низку функцій, які забезпечуватимуть оптимальне здійснення прогнозування розвитку загальної середньої освіти, а саме: гносеологічну, методологічну, методичну, інформаційну, освітню, організаційну, координувальну.

Теоретична модель прогнозування розвитку загальної середньої освіти стане теоретико-методологічною основою для здійснення взаємопов'язаної прогностичної діяльності за різними рівнями управління розвитком системи загальної середньої освіти: від рівня самоменеджменту вчителя до його державного й міжнародного рівнів. Особливу увагу необхідно надати прогнозуванню розвитку закладу загальної середньої освіти, котрий є найважливішим оперативним простором освітніх, соціально-педагогічних і соціокультурних змін. Задля цього доцільно втілювати розроблене в ході дослідження науково-методичне забезпечення підготовки педагогічних працівників до прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти, надавати прогностичного характеру процесу внутрішньошкільної методичної (науково-методичної) роботи.

Отже, освітньо-педагогічне прогнозування розвитку загальної середньої освіти можна розглядати як потужний засіб, а зазначену теоретичну модель — як інструмент оптимізації реформування вітчизняної системи загальної середньої освіти.

Література до третього розділу

1. Березівська Л. Д. Журнал «Рідна школа» як джерело історії реформування загальної середньої освіти в Україні: концепції і проекти / Л. Д. Березівська // Педагогічні науки: зб. наук. праць. — Вип. 81. — Т. 1. — Херсон : Херсонський державний університет; вид. дім «Гельветика», 2018. — С. 9—15.
2. Березівська Л. Д. Реформування шкільної освіти в Україні у XX столітті: монографія / Л. Д. Березівська; Інститут педагогіки НАПН України. — К. : Богданова А. М., 2008. — 406 с.

3. Берзлев О. Ю. Інформаційна система для прогнозування і прийняття рішень у фінансовій сфері / О. Ю. Берзлев, А. О. Білощицький // Управління розвитком складних систем. — 2014. — Вип. 18. — С. 106—111. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2014_18_20.
4. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. — М. : Педагогика, 1989. — 192 с.
5. Бібік Н. М. Проблеми наукового забезпечення модернізації загальної середньої освіти / Н. М. Бібік // Педагогіка і психологія. — 2008. — № 1. — С. 40—46.
6. Василенко Н. В. Науково-методична робота в школі / Н. В. Василенко. — Х : Вид. група «Основа», 2013. — 176 с.
7. Волошин В. С. Інформаційне забезпечення прогнозування індикаторів виробництва на засадах системного підходу / В. С. Волошин, О. В. Дейнега // Фінансовий простір. — 2014. — №4. — С. 34—37. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fin_pr_2014_4_6.
8. Вольська О. М. Інформаційне забезпечення як інструмент прогнозування та планування переходу до сталого розвитку підприємства / О. М. Вольська, Н. С. Миколайчук // Економічні інновації. — 2013. — Вип. 54. — С. 34—42. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecinn_2013_54_6.
9. Гершунский Б. С. Образовательно-педагогическая прогностика. Теория, методология, практика : учеб. пособие / Б. С. Гершунский. — М. : Флинта; Наука, 2003. — 768 с.
10. Гловацький В. Сучасні інформаційно-аналітичні системи обробки і прогнозування / В. Гловацький // Безпека інформації. — 2016. — Т. 22, №2. — С. 204—213. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/bezin_2016_22_2_14.
11. Дахин А. Н. Моделирование компетентности участников открытого образования / А. Н. Дахин. — М. : НИИ школьных технологий, 2009. — 292 с.
12. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и неопределённость / А. Н. Дахин // Педагогика. — 2003. — №4. — С. 21—26.
13. Державна національна програма «Освіта». Україна ХХІ століття. — К. : Райдуга, 1994. — 64 с.
14. Дяченко Н. П. Вплив прогностичної інформації на формування управлінських рішень / Н. П. Дяченко // Ефективність державного управління. — 2014. — Вип. 40. — С. 304—309. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/efdu_2014_40_40.
15. Дяченко Н. П. Прогнозування в органах державної влади : організаційно-правовий аспект: дис. кандидата наук з державного управління: 25.00.02 / Н. П. Дяченко. — К., 2018. — 245 с.
16. Концепція середньої загальноосвітньої школи України // Інформаційний збірник Міністерства освіти України. — 1992. — № 4. — С. 4—29.
17. Кремень В. Структурна модернізація освіти в контексті цивілізаційних змін / В. Кремень // Педагогіка і психологія. — 2011. — № 2. — С. 5—13.
18. Кремень В. Г. Філософія людиноцентризму в стратегії освітнього простору / В. Г. Кремень. — К. : Педагогічна думка, 2009. — 520 с.
19. Кубявка М. Б. Інформаційні технології військового прогнозування, як запорука прийняття ефективного командирського рішення / М. Б. Кубявка, Л. Б. Кубявка, С. П. Лалетін // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. — 2018. — Вип. 59. — С. 97—103. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpviku_2018_59_14.
20. Мушка О. В. Аналіз прогностичних моделей розвитку загальної середньої освіти, розроблених у незалежній Україні / О. В. Мушка // Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2017 р. — К. : Інститут педагогіки, 2017. — С. 47.
21. Мушка О. В. Методичні рекомендації щодо організації застосування прогностичної моделі розвитку загальної середньої освіти / О. В. Мушка // Анотовані результати науково-

дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2018 р. — К. : Педагогічна думка, 2018. — С. 43—44.

22. Мушка О. В. Пріоритетні напрями розвитку системи загальної середньої освіти України / О. В. Мушка // Теорія і методика формування громадянської компетентності старшокласників в умовах інноваційного розвитку сучасної гімназії : метод. посіб. — К. : Педагогічна думка, 2018. — С. 40—42.

23. Мушка О. В. Прогностичні моделі розвитку загальної середньої освіти, розроблені в незалежній Україні, в змісті посібника з педагогічного прогнозування для вчителя / О. В. Мушка // Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць / [ред. кол. ; голов. ред. О. М. Топузов]. — К. : Педагогічна думка, 2018. — Вип. 21. — С. 271—282.

24. Мушка О. В. Прогностичні моделі розвитку загальної середньої освіти, розроблені в незалежній Україні як об'єкт наукового аналізу / О. В. Мушка // Ановані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2016 р. — К. : Інститут педагогіки, 2016. — С. 69 — 70.

25. Онищук Л. А. Значення прогностичного знання в галузевому управлінні / Л. А. Онищук // Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки. — 2013. — № 3 (20). — С. 209-215.

26. Онищук Л. А. Концепція прогнозування розвитку загальної середньої освіти / Л. А. Онищук. — К. : Інститут педагогіки НАПН України, Педагогічна думка, 2016. — 46 с.

27. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII // Відомості Верховної Ради України. — 2017. — № 38—39. — Ст. 380.

28. Про внесення змін до законодавчих актів з питань загальної середньої та дошкільної освіти щодо організації навчально-виховного процесу: Закон України від 06.07.2010 р. № 2442-VI [Електронний ресурс] / Верховна Рада України // Офіційний сайт Верховної Ради України. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2442-17>. — Назва з екрана.

29. Про загальну середню освіту: Закон України від 13.05.1999 р. № 651-XIV // Відомості Верховної Ради України. — 1999. — № 28. — Ст. 230.

30. Про Концепцію загальної середньої освіти (12-річна школа): постанова Колегії Міністерства освіти і науки України, Президії Академії педагогічних наук України від 22.11.2001 р. № 12/5—2 [Електронний ресурс] // Освіта.ua. — Режим доступу: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/2712/. — Назва з екрана.

31. Про національну доктрину розвитку освіти: Указ Президента України від 17.04.2002 р. № 347—2002 [Електронний ресурс] / Президент України // Офіційний сайт Верховної Ради України. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347-2002>. — Назва з екрана.

32. Освітні реформи: місія, дійсність, рефлексія: монографія / за ред. Василя Кременя, Тадеуша Левовицького, Віктора Огнев'юка, Світлани Сисоевої. — К. : ТОВ «Видавниче підприємство «Едельвейс», 2013. — 460 с.

33. Про освіту: Закон України від 23.05.1991 р. № 1060-XII // Відомості Верховної Ради України. — 1991. — № 34. — Ст. 451.

34. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р.: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 р. № 988-р.; Концепція [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України // Офіційний сайт Верховної Ради України. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-r>. — Назва з екрана.

35. Пузіков Д. О. Електронний посібник як засіб підготовки суб'єктів освітньої діяльності до прогнозування розвитку загальної середньої освіти / Д.О. Пузіков // Проблеми сучасного підручника зб. наук. праць / [ред. кол. ; голов. ред. О. М. Топузов]. — К. : Педагогічна думка, 2018. — Вип. 20. — С. 339 — 350.

36. Пузіков Д. О. Емпіричне дослідження стану готовності суб'єктів освітньої діяльності до прогнозування розвитку загальної середньої освіти / Д. О. Пузіков // Педагогічна освіта: теорія і практика: збірник наукових праць / Кам'янець-Подільській національний університет імені Івана Огієнка; Інститут педагогіки НАПН України. — Ч. 1. — Кам'янець-Подільський, 2018. — Вип. 25 (2—2018). — С. 161—166.
37. Пузіков Д. О. Методика визначення прогностичного фону закладу загальної середньої освіти як складник прогностичної моделі розвитку школи / Д. О. Пузіков // Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2018 р. — К. : Педагогічна думка, 2018. — С. 36—38.
38. Пузіков Д. О. Методика підготовки суб'єктів освітньої діяльності до застосування теоретичної моделі прогнозування розвитку загальної середньої освіти / Д. О. Пузіков // Український педагогічний журнал. — 2018. — № 2 (14). — С. 75—82.
39. Пузіков Д. О. Модель конструювання компетентнісного орієнтованого змісту навчання в старшій школі / Д. О. Пузіков // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогіка. — 2016. — № 2 (4). — С. 63—69.
40. Пузіков Д. О. Модель прогнозування підручника для Нової української школи: дидактичний аспект / Д. О. Пузіков // Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць / [ред. кол. ; голов. ред. О. М. Топузов]. — К. : Педагогічна думка, 2017. — Вип. 19. — С. 274—284.
41. Пузіков Д. О. Модель прогнозування розвитку загальноосвітнього навчального закладу в системі внутрішньошкільної методичної роботи / Д. О. Пузіков // Український педагогічний журнал. — 2016. — № 4. — С. 86—93.
42. Пузіков Д. О. Навчально-методична література як засіб формування прогностичної компетентності сучасного вчителя / Д. О. Пузіков // Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць / [ред. кол. ; голов. ред. О. М. Топузов]. — К. : Педагогічна думка, 2018. — Вип. 21. — С. 358—371.
43. Пузіков Д. О. Прогнозування розвитку загальної середньої освіти: рівень учителя / Д. О. Пузіков // Український педагогічний журнал. — 2018. — № 3 (15). — С. 67—74.
44. Пузіков Д. О. Теоретична модель прогнозування розвитку загальної середньої освіти / Д. О. Пузіков // Український педагогічний журнал. — 2017. — № 4. — С. 128—137.
45. Пузіков Д. О. Урахування прогностичного фону в процесі створення прогностичних сценаріїв розвитку закладів системи загальної середньої освіти України / Д. О. Пузіков // Теорія і методика формування громадянської компетентності старшокласників в умовах інноваційного розвитку сучасної гімназії : метод. посіб. — К. : Педагогічна думка, 2018. — С. 44—49.
46. Рабочая книга по прогнозированию / Редкол. : И. В. Бестужев-Лада (отв. ред.). — М. : Мысль, 1982. — 430 с.
47. Социологический справочник / Под общ. ред. В. И. Воловича. — К. : Политиздат Украины, 1990. — 382 с.
48. Топузов О. М. Дидактична прогностика в контексті теоретико-методичного забезпечення створення сучасного підручника / О. М. Топузов // Проблеми сучасного підручника зб. наук. праць / [ред. кол. ; голов. ред. О. М. Топузов]. — К. : Педагогічна думка, 2014. — Вип. 14. — С. 12—20.
49. Топузов О. М. Педагогічна прогностика: теоретико-методична основа прогнозування розвитку педагогічних наук і педагогічної практики / О. М. Топузов // Рідна школа. — 2014. — № 7. — С. 32—38.
50. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнаренко. — 4-те вид., випр. і доп. — К. : Знання, 2004. — 307 с.

РОЗДІЛ IV

ЗМІСТОВО-ПРОЦЕСУАЛЬНІ АСПЕКТИ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

(О. О. Прохоренко, О. І. Мезенцева)

4.1. Зовнішні чинники (прогнозний фон) розвитку загальної середньої освіти *(О. О. Прохоренко)*

Освіта є одним із найважливіших чинників розвитку людської культури й цивілізації, людського суспільства в цілому й окремої людської особистості зокрема [1; 9; 10; 14; 28 та ін.]. З іншого боку, розвиток освіти відбувається під впливом системи внутрішніх і зовнішніх (суспільних, внутрішньодержавних і міжнародних) чинників.

Проблема виділення й вивчення (якісного й кількісного аналізу) чинників розвитку загальної середньої освіти України є однією з найважливіших у проблематиці освітньо-педагогічного прогнозування цього складника вітчизняної системи освіти. Успішне вирішення цієї проблеми має важливе значення для продуктивного здійснення прогнозування розвитку загальної середньої освіти. Адже ґрунтовні пошукові й нормативні прогностичні моделі розвитку загальної середньої освіти України неможливо розробити без визначення складу, кількісних показників і динаміки впливу на об'єкт прогнозування цих фонових (зовнішні чинники) й профільних (внутрішні чинники) характеристик.

Наукові результати дослідження чинників розвитку загальної середньої освіти подано в працях вітчизняних і зарубіжних учених, як-то: І. В. Бестужева-Лади та ін. [26], Б. С. Гершунського [3], В. В. Дем'яненка та Н. М. Тищенко [4], С. Т. Дуди, О. В. Марусинець та В. В. Стецького [5], Л. М. Карамушки [6], О. І. Мезенцевої [13], Є. І. Мулярчука [16], Л. А. Онищук [18], Д. О. Пузікова [24; 25], І. О. Титаренко [29], Н. Д. Шульга [31], Т. С. Яровенко [32] та ін.

Результати аналізу цих наукових праць дають змогу окреслити сукупність зовнішніх (фонових) і внутрішніх (профільних) чинників розвитку загальної середньої освіти, виділених цими вченими, а саме:

– науково-технічні, демографічні, економічні, соціологічні, соціокультурні, організаційно-політичні, міжнародні чинники, що належать до стандартних складників прогнозного фону об'єкта прогнозування (І. В. Бестужев-Лада) [267, с. 394];

– соціальні, економічні, науково-технічні, психологічні фактори, значущі для освітньо-педагогічного прогнозування (Б. С. Гершунський) [3, с. 119];

– демографічні (демографічні характеристики, якість людських ресурсів, структура, чисельність населення, міграційні потоки тощо); економічні (можливості фінансування освіти, структура національної економіки та міжнародних економічних зв'язків, ступінь відкритості економіки; тенденції попиту і пропозиції на ринку праці за рівнем освіти та спеціальностями); глобалізаційні (інформаційний, культурний, шоу-бізнесовий тиск); інформаційні чинники розвитку освіти (В. В. Дем'яненко і Н. М. Тищенко) [4, с. 281];

– історичні, природничі, соціальні, економічні чинники розвитку системи освіти області (С. Т. Дуда, О. В. Марусинець, В. В. Стецький) [5];

– психологічні чинники організаційного розвитку освітніх організацій (конкурентоздатність закладу освіти, упровадження інноваційних форм ділового спілкування, ефективне ділове спілкування в організації, використання керівниками технологій прийняття ефективних управлінських рішень, особистісний, професійний та кар'єрний розвиток персоналу, його толерантність, психологічна готовність персоналу до організаційного розвитку, розвиток конкурентоздатності та підприємницької поведінки персоналу) (Л. М. Карамушка) [6, с. 28];

– політичні, економічні, інституціональні, соціально-психологічні та етичні, демографічні, екологічні міжнародні чинники, що впливають на розвиток загальної середньої освіти в Україні (О. І. Мезенцева) [13, с. 20—23]. За основу цього поділу авторка приймає вплив світових процесів на розвиток освіти в Україні, наголошує, що міжнародні чинники «суголосні з внутрішніми» (внутрішньодержавними), але відрізняються тим, що «агенти їх впливу знаходяться за межами держави та опосередковано впливають на розвиток загальної середньої освіти в Україні» [13, с. 20];

– економічні, політичні, правові, культурні, природно-кліматичні, соціально-демографічні, національно-етнічні, соціально-психологічні чинники розвитку соціальної сфери держави, значимі для означеного вище об'єкта прогнозування (Л. А. Онищук, «Концепція прогнозування розвитку загальної середньої освіти») [18, с. 19—20].

– конкретні чинники прогнозного фону розвитку окремого закладу освіти, а саме: «розвиток педагогіки (теорії виховання, дидактики, методик тощо), інших наук, основи яких викладаються в школі, упровадження нових педагогічних технологій, нових технічних засобів навчання, народжуваність в громаді, стан фінансування загальної середньої освіти, економічні можливості громади, настрої та освітні потреби громади, зміни в нормативно-правовому забезпеченні загальної середньої освіти тощо» (Д. О. Пузіков) [24, с. 90 — 91; 25];

– соціально-культурні чинники функціонування системи освіти (О. І. Титаренко) [29];

– чинники впливу на стан сучасної освітньої політики (Н. Д. Шульга) [31];

– політичні, законодавчо-нормативні, організаційно-управлінські, інституційні та інфраструктурні, фінансово-економічні, ринкові, інформаційні, соціальні та демографічні чинники інвестиційного розвитку сфери освіти України (Т. С. Яровенко). Варто відзначити, що вчена дуже доцільно диференціює ці чинники за світовим, загальнодержавним, регіональним та інституційним (заклад освіти) рівнями [32, с. 239—240].

Вартими уваги є результати дослідження Є. І. Мулярчука, який обґрунтовує покликання педагога як мотивуючого чинника розвитку системи освіти в Україні [16]. Автор вбачає покликання педагога в тому, щоб «приводити молодих людей до їх власних покликань»; а значення цього духовно-психологічного феномена для розвитку системи освіти бачить у тому, що «в період реформ в Україні саме на людей, які мають пристрасть до своєї роботи, яким небайдужий її результат, лише й можливо спертися, запроваджуючи новації у школах та вишах» [16, с. 231].

Для систематизації одержаних у ході аналізу результатів, створення власної класифікації чинників розвитку загальної середньої освіти, насамперед, визначимо поняття «чинник», «чинник розвитку загальної середньої освіти». У статті «Великого тлумачного словника української мови», чинник розглядається як «умова, рушійна сила, причина будь-якого процесу, що визначає його характер або одну з головних рис; фактор» [2, с. 1601]. У цьому словнику диференційовано зовнішні (екзогенні) і внутрішні (ендогенні) чинники, що виділяються відповідно до їхнього походження, причинності [2, с. 1601]. Таким чином, чинник розвитку загальної середньої освіти — це «внутрішня або зовнішня умова, рушійна сила, причина цього процесу, що визначає його характерні риси (характер в цілому); фактор цього розвитку» [23, с. 76].

Результати проведеного аналізу наукової літератури [1; 3; 4; 5; 6; 9; 10 та ін.] уможливають вироблення власної класифікації чинників розвитку загальної середньої освіти.

За першою основою, *походженням цих рушійних сил (умов, причин, факторів)*, можна виділити такі класи чинників:

— *зовнішні* (екзогенні, позасистемні, фонові (тобто пов'язані з характеристиками прогнозного фону об'єкта прогнозування) чинники розвитку загальної середньої освіти;

— *внутрішні* (ендогенні, внутрішньосистемні, профільні (тобто пов'язані з профільними характеристиками об'єкта прогнозування) чинники розвитку загальної середньої освіти.

Зважаючи на вплив загальносвітових глобалізаційних тенденцій, на актуальність процесу входження вітчизняної системи освіти в європейський (і світовий) освітній простір, зовнішні чинники розвитку загальної середньої освіти можна також диференціювати. За основу поділу зовнішніх чинників розвитку загальної середньої освіти доцільно, виходячи з наведеного вище, узяти *ознаку територіальної приналежності* [23, с. 77]. Виходячи з цього, зовнішні чинники можна розподілити на два підкласи, а саме:

— *внутрішньодержавні* (виникають і впливають у межах кордонів держави);

— *міжнародні* (виникають поза межами держави, впливають на загальносвітовому (глобалізаційні процеси) і міждержавному рівнях) [23, с. 77].

Компонентний склад (групи) внутрішньодержавних і міжнародних чинників розвитку загальної середньої освіти є принципово однаковим [23, с. 77]. За *галузеву ознакою* можна виділити *політико-правові, науково-технічні, економічні, соціально-економічні, демографічні, соціокультурні, освітні, соціально-психологічні, екологічні* як внутрішньодержавні, так і міжнародні чинники розвитку системи загальної середньої освіти [22, с. 71]. В умовах глобалізованого світу між цими чинниками існує тісний взаємозв'язок (узгодження національного законодавства з імплементаваними нормами міжнародного права, обмін науковою інформацією, поширення технологій і технічних пристроїв, культурні зв'язки, соціальні (у т. ч. професійні) мережі, академічна й трудова мобільність, інвестиції тощо).

Оскільки зовнішні чинники розподілено на внутрішньодержавні й міжнародні, розглянемо ці великі підкласи чинників розвитку загальної середньої освіти окремо. Спочатку охарактеризуємо *міжнародні чинники розвитку загальної середньої освіти*.

До міжнародних *політико-правових* чинників розвитку загальної середньої освіти можна віднести «підписання, ратифікацію та імплементацію актів міжнародного права, міжнародних і міждержавних договорів, а також участь України в міжнародних організаціях (наприклад, ЮНЕСКО), діяльність міждержавних, міжнародних урядових і громадських організацій в Україні, що стверджує гарантовані ООН і Радою Європи освітні права людини, впливає на розвиток загальної середньої освіти» [23, с. 78].

Міжнародні *науково-технічні* чинники охоплюють «глобальний розвиток науки й техніки (наукові відкриття, технічні винаходи, новітні інноваційні технології тощо), що визначають науково-технічний прогрес людства загалом та розвиток сфери освіти зокрема, вимоги до змісту сучасної загальної середньої освіти» [23, с. 78]. Серед науково-технічних чинників, що впливають на розвиток сучасної загальної середньої освіти варто згадати новітню комп'ютерну техніку, інформаційно-комунікаційні технології тощо.

До міжнародних *економічних* чинників розвитку загальної середньої освіти можна віднести стан світової економіки, міжнародні інвестиції, економічну діяльність транснаціональних компаній та їхні запити до робочої сили, міжнародний розподіл праці, залучення міжнародних освітніх «грантів, стипендіальні та інвестиційні програми, спонсорство в освіті» [13, с. 21] тощо.

Міжнародні *соціально-економічні* чинники розвитку загальної середньої освіти — це «зумовлений світовою економічною кон'юктурою розподіл доходів населення за світовими економічними зонами та національними економіками, що визначає його спроможність оплачувати освітні послуги, трудова міграція» [23, с. 79] тощо.

До міжнародних *демографічних* чинників належать чисельність населення, міграційні процеси, що відбуваються в світовому та європейському масштабах.

У групі міжнародних *соціокультурних* чинників варто виділити цінність освіти, освітні цінності й освітні традиції, що транслюються за допомогою засобів масової інформації, творів масової культури й соціальних мереж.

До міжнародних *освітніх* чинників можна віднести міжнародні освітні проекти і програми, міжнародний обмін освітніми технологіями й досвідом, фахівцями, міжнародну академічну мобільність учнів і майбутніх учителів, міжнародне співробітництво шкіл та інших установ системи загальної середньої освіти [13, с. 22] тощо.

Функціонування міжнародних *соціально-психологічних* чинників розвитку загальної середньої освіти пов'язано зі спілкуванням між представ-

никами систем освіти, систем загальної середньої освіти, що відбувається завдяки функціонуванню сучасних соціальних (у т. ч. професійних) мереж (Facebook, LinkedIn тощо). Ці мережі, а також різноманітні освітні сайти (котрі функціонують із відкритим доступом) забезпечують обмін інформацією та соціальною взаємодією між педагогічними працівниками з різних країн світу.

До міжнародних *екологічних* чинників можна віднести міжнародні зусилля щодо «поліпшення екологічної ситуації» засобами «екологічної освіти і виховання», «пропагування здорового способу життя» [13, с. 23].

Як уже було зазначено вище, *внутрішньодержавні чинники* розвитку загальної середньої освіти розподіляємо за *галузевою ознакою* на такі ж самі групи, що й внутрішньодержавні чинники.

Внутрішньодержавні *політико-правові* чинники охоплюють «державну освітню політику в галузі загальної середньої освіти, правове регулювання (законодавство, підзаконні правові акти) суспільних відносин у цій сфері, регуляторну діяльність центральних (Кабінет Міністрів України, Міністерство освіти України) та місцевих органів виконавчої влади (на обласному, районному рівнях), уповноважених органів місцевого самоврядування), діяльність громадських організацій освітян, рівень політичної та законодавчої стабільності у сфері освіти» [23, с. 79] тощо.

До внутрішньодержавних *науково-технічних* чинників розвитку загальної середньої освіти можна віднести подальший поступ вітчизняної педагогічної науки (теорії виховання, дидактики, предметних методик тощо), інших наук, основи яких викладаються в школі, створення і впровадження нових педагогічних ідей, концепцій, теорій, розроблення і впровадження сучасних освітніх технологій, засобів навчання, подальшу доцільну комп'ютеризацію та інформатизацію освітнього процесу, створення нового покоління навчального і навчально-методичного забезпечення (у т. ч. на електронних носіях) тощо.

До *економічних* чинників розвитку загальної середньої освіти необхідно віднести стан економіки України в цілому та ринку праці зокрема, запит цього ринку на певні професії, державне й недержавне фінансування загальної середньої освіти тощо.

Серед внутрішньодержавних *соціально-економічних* чинників розвитку системи загальної середньої освіти виділимо доходи сімей з дітьми шкільного віку (від яких залежить їхня спроможність брати участь у добровільному фінансуванні додаткових освітніх послуг), доходи педагогічних працівників [23, с. 79] тощо.

До внутрішньодержавних *демографічних* чинників належать динаміка чисельності населення України, рівень народжуваності й віковий склад населення, територіальне розміщення населення та рівень урбанізації, міграція населення загалом та міграція населення шкільного віку (у т. ч. виїзд закордон задля здобуття шкільної освіти) [23, с. 79].

До *культурологічних* чинників розвитку системи загальної середньої освіти можна віднести цінності, ідеали та освітні традиції українського суспільства, які визначають ставлення здобувачів освіти, їхніх батьків, громади, суспільства в цілому до освітніх результатів, освітнього процесу, учителів, школи, освітньої реформи тощо. Означені чинники впливають на мотивацію освітньої діяльності, соціально-психологічний клімат у школах, соціальну взаємодію та соціалізацію учасників освітнього процесу, проявляються та поширюються засобами масової інформації та соціальними мережами, творами масової культури.

Внутрішньодержавні *освітні* чинники — це рівень кваліфікації педагогічних працівників, які викладають у закладах загальної середньої освіти, вплив на функціонування загальної середньої освіти інших складників системи освіти України, а саме: вищої освіти (підготовка педагогічних кадрів), післядипломної освіти (підвищення кваліфікації вчителів) тощо.

Соціально-психологічні чинники — це спілкування й соціальна взаємодія, конфлікти, що виникають у суспільстві з різних питань загальної середньої освіти, висвітлюються у засобах масової інформації, соціальних мережах тощо.

Внутрішньодержавні *екологічні* чинники розвитку загальної середньої освіти — це стан здоров'я здобувачів освіти в Україні, стан довкілля в територіальних громадах, в якому функціонують заклади загальної середньої освіти, освітні проекти, спрямовані на пропаганду здорового способу життя, здорове довкілля, збереження природного середовища, екологічна освіта і виховання в школах тощо [13, с. 23]. У найширшому розумінні, до несприятливих екологічних чинників можна також віднести негативні соціально-медичні явища (алкоголізм, наркоманію, тютюнопаління, хвороби, що передаються статевим шляхом), які проникають до шкільних стін.

4.2. Внутрішні чинники розвитку системи загальної середньої освіти

(О.О. Прохоренко)

Виділення, обґрунтування та надання характеристики зовнішнім чинникам дає нам змогу перейти до внутрішніх (внутрішньосистемних, внутрішньошкільних) чинників розвитку загальної середньої освіти,

серед яких за *функціональною ознакою* можна виділити сім груп, а саме: соціокультурні, соціально-психологічні, психологічні, управлінські, науково-методичні, матеріально-технічні, фінансові чинники [22, с. 71].

Необхідно зауважити, що цей поділ має обмеження, адже певна частина внутрішніх і зовнішніх чинників процесу розвитку загальної середньої освіти перебувають у безпосередньому чи опосередкованому, прямому й зворотному зв'язку, наприклад [23, с. 76]:

— міжнародне співробітництво, отримання й упровадження зарубіжних методичних розробок, зарубіжне фінансування вирішення окремих освітніх проблем (міжнародні зовнішні чинники) актуалізують увагу до них органів державного управління та суспільства (зовнішній чинник), що актуалізує інтерес до цих проблем, стимулює відповідну інноваційну освітню діяльність колективів закладів системи загальної середньої освіти (внутрішні чинники);

— збільшення фінансування системи загальної середньої освіти, зростання заробітної плати вчителя (зовнішні, економічні чинники) можуть впливати на формування в нього мотивації професійної діяльності (прагнення до професійного розвитку, участі в розвитку закладу освіти тощо), позитивне ставлення вчителя до своєї професії (внутрішні чинники);

— усвідомлення соціальної значущості, престижності професії педагога вчителями, їхнє ціннісне ставлення до неї (внутрішній чинник) корелюватиме зі ставленням до неї в суспільстві (зовнішній, соціокультурний чинник) тощо.

Однак поділ чинників за походженням обґрунтовано теорією й практикою соціального й освітньо-педагогічного прогнозування, в якому сукупність факторів (умов, причин), «зовнішніх щодо об'єкта прогнозування», але «істотних для розв'язання завдання прогнозу», розглядають як його прогнозний фон [26, с. 394].

Внутрішні *соціокультурні* чинники розвитку загальної середньої освіти — це цінності й освітні традиції, що склалися в педагогічних колективах, засвоєні педагогічними працівниками. З одного боку, ці цінності й традиції забезпечують «внутрішній стрижень», стійкість, витривалість системи загальної середньої освіти. З іншого боку, певна частина з них не сприяє необхідним освітнім змінам. Якщо в школі панують традиції інноваційного розвитку, педагогічної творчості й новаторства, самоврядності, наставництва, взаємної поваги, співробітництва, соціального партнерства, міжкультурного діалогу тощо, то він розвиватиметься сам і розвиватиме систему загальної середньої освіти. Але, на жаль,

якщо в закладі освіти культивується консерватизм, формалізм, авторитаризм, байдужість, ізоляціонізм тощо, то складно очікувати на внесок школи в цей розвиток.

Зауважимо, що значущість соціокультурних чинників розвитку загальної середньої освіти зумовлена тим, що вони позначаються на соціально-психологічних (соціально-психологічний клімат) і психологічних (мотивація педагогічних працівників) чинниках.

Соціально-психологічні чинники — це, насамперед, соціально-психологічний клімат у школах, інших організаціях системи загальної середньої освіти, професійне й міжособистісне спілкування педагогічних працівників (між собою, з учнями, з батьками, з представниками громади тощо), можливі конфлікти.

До внутрішніх *психологічних* чинників розвитку загальної середньої освіти можна віднести професійну мотивацію педагогічних працівників (професійні потреби, інтереси, мотиви). Важливо, щоб участь педагогічного працівника у процесі розвитку закладу загальної середньої освіти зумовлювала мотивація досягнення успіху (а не уникнення невдачі), щоб ця мотивація була внутрішньоорганізованою (ґрунтувалась на внутрішніх, морально-духовних потребах особистості, а не на зовнішніх стимулах (гроші, кар'єра, увага суспільства тощо).

Серед *управлінських* чинників розвитку загальної середньої освіти необхідно виділити автономізацію шкіл і вчителів, шкільне самоврядування, самоменеджмент учителя. Вплив цих чинників відбувається на рівні освітнього процесу в окремій школі, але його наслідки значущі для всієї системи загальної середньої освіти.

Науково-методичні чинники пов'язані з науково-методичною (методичною) роботою в закладах загальної середньої освіти, спрямованою на підвищення рівня фахової підготовки педагогічних працівників. Окрім традиційних напрямів (поглиблення філософських знань, психолого-педагогічної і загальнокультурної підготовки, оволодіння суміжними методиками викладання навчальних предметів, оволодіння новітніми освітніми технологіями, методами й засобами навчання тощо), сучасна науково-методична робота спрямована на активізацію дослідницької діяльності педагога, розвиток творчого потенціалу вчителя, залучення його до розроблення і впровадження освітніх інновацій тощо. Успішна реалізація цих напрямів внутрішньошкільної науково-методичної роботи, оприлюднення одержаного досвіду, позитивно впливають на розвиток системи загальної середньої освіти.

Серед внутрішніх *матеріально-технічних* чинників розвитку загальної середньої освіти можна виділити розвиток матеріально-технічної бази як системи освіти загалом, так і її окремих закладів. Приміщення закладу освіти, навчальне обладнання, комп'ютерна техніка, бібліотечні фонди, шкільні музеї, майстерні, земельні ділянки, транспортні засоби — усі ці матеріальні об'єкти є передумовою розвитку школи, без них він або неможливий, або дуже обмежений. Однак просте кількісне накопичення матеріально-технічної бази (її ріст) ще не свідчить про розвиток закладу освіти. Необхідним є внутрішній чинник — спроможність адміністрації та педагогічного колективу школи ефективно використовувати цю матеріально-технічну базу, зберігати і примножувати її. Так, однією з провідних тенденцій розвитку загальної середньої освіти кінця ХХ — початку ХХІ ст. стала інформатизація, яка не була б можливою без комп'ютеризації, швидкого збільшення парку комп'ютерної техніки, що застосовується в школах. Однак інформатизація освітнього процесу залежить не лише від комп'ютеризації, як збільшення кількості комп'ютерної техніки, але й від спроможності вчителів щоденно ефективно використовувати її в ньому, від рівня володіння й застосування ними інформаційно-комунікаційних технологій. Отже, окрім фінансування школи (зовнішнього чинника), за рахунок якого, як правило, розвивається її матеріально-технічна база, є чинник внутрішній — ефективне використання цієї бази педагогічним колективом закладу освіти.

Внутрішні *фінансові* чинники розвитку загальної середньої освіти, на нашу думку, пов'язані з одержанням і використанням школою додаткового фінансування за рахунок спонсорської допомоги, участі в національних і міжнародних освітніх проектах (гранти), надання додаткових платних послуг. Крім того, потужним внутрішнім фінансовим чинником розвитку школи може стати надання педагогічному колективу права участі у визначенні цільового призначення фінансових ресурсів, які виділяються закладу освіти.

4.3. Міжнародні чинники розвитку загальної середньої освіти

(*О. І. Мезенцева*)

Розвиток системи освіти та зокрема загальної середньої освіти в Україні, починаючи з 1991 р., відбувається синхронно з державним та суспільним будівництвом. Одним із пріоритетів стратегічного розвитку нашої держави визнано її інтеграцію в Європейське співтовариство. Отже, Україна має узгодити та наблизити свої соціально-економічні інституції до стандартів країн Європейського Союзу, привести їх у відповідність до загальноєвропейських

вимог. Це породжує необхідність проведення низки реформ, спрямованих на підвищення рівня якості освітніх послуг, забезпечення рівного доступу громадян до якісної освіти, модернізацію змісту освіти в контексті досягнення його відповідності потребам сучасного ринку праці. Адже освіта є ключовою інвестицією в розвиток людського потенціалу, стратегічним ресурсом поліпшення добробуту громадян, захисту національних інтересів, зміцнення авторитету держави на міжнародній арені.

Значення загальної середньої освіти пов'язано, насамперед, із тим, що вона є основною ланкою системи освіти будь-якої країни світу, основою для успішного просування людини подальшими освітніми рівнями, її самоосвіти протягом усього життя. Загальна середня освіта є складною та багаторівневою системою, що розвивається та змінюється під впливом низки соціальних, економічних і часових чинників. Тому для належного вирішення проблем, пов'язаних із необхідністю реформування освіти в умовах глобалізації та модернізації галузі, стає необхідним проведення різнобічного аналізу стану освіти, прогнозування умов її розвитку, виявлення характерних тенденцій, оцінювання ефективності національної системи загальної середньої освіти з урахуванням результатів міждержавних порівнянь.

Система освіти зазнає багатовекторного впливу: соціального клімату суспільства, економічних, політичних, правових, екологічних, демографічних, культурних та інших факторів розвитку держави. Дослідники розвитку вітчизняної освіти надають увагу чинникам впливу на процеси формування та здійснення державної політики в галузі освіти, зокрема їх класифікації.

Розглядаючи чинники формування ринку освітніх послуг, О. А. Карпюк [7] класифікує їх у такий спосіб:

— за рівнем впливу людини (*суб'єктивні чинники*: демографічний, політико-правовий, соціально-психологічний, інфраструктури та кон'юнктури ринку, політико-правові, соціально-економічні; *об'єктивні чинники*: природно-географічний; регіонального розвитку, розвитку ринкових відносин та підприємництва, інновацій, науково-технічного прогресу, інтернаціоналізації та глобалізації освіти);

— за рівнем впливу на ринок освітніх послуг (*зовнішні чинники*: інтернаціоналізації освіти, глобалізації в контексті економіки, технологій та соціокультурного середовища, науково-технічного прогресу; *внутрішні чинники*: соціально-економічний розвиток країни, розвиток інновацій, ринкових відносин, регіональний розвиток, демографічний, інфраструктура, політичні, природно-географічний);

— за характером впливу (позитивні та негативні);

— за *функціональною ознакою* (соціально-економічний, політико-правовий, соціально-психологічний чинники; глобалізації та інтернаціоналізації, демографічний чинник та чинник регіонального розвитку; інновацій; розвитку ринкових відносин).

Г. В. Мухаметзянова, В. М. Смірнов, О. Р. Ключева [17] пропонують свою класифікацію чинників, що впливають на сучасну систему освіти, розкривають їх зміст, виокремлюють найважливіші, а саме: соціальний клімат у суспільстві, економічні, політичні, соціально-психологічні та етичні, екологічні, демографічні, культурні, галузеві, інституціональні чинники.

Для визначення прогнозного фону розвитку соціальної сфери держави, зокрема в освіті, Л. А. Онищук визначає такі групи чинників: економічні, політичні, правові, культурні, природно-кліматичні, соціально-демографічні, національно-етнічні, соціально-психологічні [18, с. 18].

Міжнародні чинники є зовнішніми за характером та суголосними з внутрішніми, але агенти їхнього впливу знаходяться за межами держави та опосередковано впливають на розвиток загальної середньої освіти в Україні [13, с. 20]. З позицій міжнародної співпраці та міжнародної діяльності ці чинники мають інтегрований характер, вони взаємообумовлені та подекуди нероздільні. Так, скажімо програми культурних та освітніх обмінів включають інституціональну взаємодію, сприяють культурному та духовному збагаченню, ґрунтуються на певних політичних домовленостях та відбуваються за умови економічної підтримки [13, с. 20].

У ракурсі впливу світових процесів на розвиток освіти в Україні нами також визначено групи міжнародних чинників розвитку системи загальної середньої освіти [13, с. 20—23]. Розглянемо їх детальніше.

Міжнародні політичні чинники розвитку освіти — це політичні дії України на світовій арені, а саме, курс внутрішньої та зовнішньої політики держави в процесах *інтеграції в Європейський Союз* (імплементация Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом і його державами-членами). До *міжнародно-правових факторів* розвитку загальної середньої освіти можна віднести приведення національного законодавства у відповідність до ратифікованих нашою державою міжнародних договорів, імплементацию їх норм у законодавство України.

Європейський вибір України зумовлений її геополітичним розташуванням та спільною історією формування і розвитку європейської культури. Орієнтиром в освітній політиці держави стають нормативно-правові акти світових об'єднань: ООН, ЮНЕСКО та ін.

Зокрема ООН до 2030 р. визначає 17 цілей щодо трансформації світу у напрямку сталого розвитку, серед яких у сфері соціальних реформ та освіти

говориться про «забезпечення всеосяжності й справедливості щодо якісної освіти і заохочення до навчання протягом усього життя для всіх» [13 с. 21]. Узнявши до уваги орієнтири сталого розвитку, визначені ООН разом з ЮНЕСКО, ЮНІСЕФ, Світовим банком, Фондом народонаселення ООН (UNFPA), Програмою розвитку ООН (UNDP), ОН Жінок (UN Women) та Агентством ООН у справах біженців (UNHCR), держави-учасниці прийняли в 2015 році Інчхонську Декларацію «Освіта 2030», в якій визначається нове бачення освіти протягом наступних п'ятнадцяти років. Світовими орієнтирами є такі: забезпечення вільного доступу до якісної освіти та навчання впродовж життя; інклюзивність та справедливість; гендерна рівність в освіті [33].

Україна, ставши членом ЮНЕСКО ще у травні 1954 р., взяла на себе зобов'язання не лише дотримуватися її програмових настанов, але й прагнути до міжнародних стандартів, визначених цією організацією. Відзначимо, що Україна завжди поділяла ідеї ЮНЕСКО, тому, починаючи з другої половини 50-х рр. ХХ ст. і до сьогодні, бере участь у міжнародних конференціях і нарадах, організованих по лінії ЮНЕСКО, регіональних конференціях національних комісій при ЮНЕСКО, сесіях Виконавчої Ради цієї організації, різноманітних нарадах з окремих питань науки, культури і освіти.

У сфері загальної середньої освіти держава реалізує проект «Асоційовані школи ЮНЕСКО в Україні» (74 школи із різних регіонів), серед яких є середні заклади загальної середньої освіти, спеціалізовані школи з поглибленим вивчення іноземних мов, гімназії, ліцеї, професійно-технічні училища. Головна мета Проекту — забезпечення глибоких знань у галузі прав людини, демократії, міжкультурних зв'язків та захисту довкілля в системі ООН. На сьогоднішній день налічується понад сім тисяч Асоційованих шкіл ЮНЕСКО у 172 країнах-членах ООН. Роботу асоційованих шкіл ЮНЕСКО в Україні координує Національна Комісія України у справах ЮНЕСКО через Міністерство освіти і науки України та Координаційну раду проекту асоційованих шкіл ЮНЕСКО України. Асоційовані школи ЮНЕСКО в Україні беруть участь у міжнародних освітніх проектах; розвивають молодіжну і дитячу дипломатію; вивчають і відзначають пам'ятні дати ООН; проводять міжнародні (або за міжнародною тематикою) семінари, конференції, фестивалі, літні табори тощо [13, с. 21].

Результатом курсу внутрішньої та зовнішньої політики України на інтеграцію в Європейське співтовариство стало підписання *Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом і його державами-членами*, де визначаються шляхи економічного та галузевого співробітництва (*Розділ V: глава 9, статті 374-377 та глава 23, статті 430-436*). Ця Угода та членство в інших міжнародних організаціях обумовлює характер чинних законодавчих актів та правових норм [30].

У рамках співпраці з Європейською Радою розроблено Програму Європейського Союзу та Ради Європи «Сприяння освіті в сфері прав людини та демократичного громадянства в країнах Східного Партнерства», метою якої є підтримка інтеграції та подальшого розвитку освіти для демократичного громадянства і освіти в галузі прав людини в національних системах освіти (включаючи шкільні навчальні плани та програми) у країнах Східного партнерства [13, с. 21].

Міжнародними економічними чинниками, що сприяють розвитку загальної середньої освіти в Україні, є залучення іноземних фондів та грантів, стипендіальних та інвестиційних програм, спонсорство в освіті, фінансова підтримка інституціонального партнерства тощо.

У 2014 році був підписаний «Меморандум взаєморозуміння між Урядом України і Організацією економічного співробітництва та розвитку щодо поглиблення співробітництва», де визначені шляхи подальшого співробітництва зокрема заходи щодо боротьби з корупцією, захисту інтелектуальної власності, реформування (спрощення) чинної нормативно-правової бази, удосконалення системи державного управління, озеленення економіки тощо, що безпосередньо стосується й освіти [15].

Україна бере участь у міжнародних програмах, зокрема Еразмус+, в рамках якої відбувається фінансування академічних обмінів як окремих викладачів, так і реалізація програм партнерських проєктів між групами учнів (студентів) та між закладами освіти в цілому.

Відповідно до офіційних даних Генерального директорату Європейської Комісії з питань освіти і культури, у рамках конкурсу 2017 р. серед учасників країн Східного партнерства (Азербайджан, Білорусь, Вірменія, Грузія, Молдова та Україна) вітчизняні університети вибороли перше місце та отримали можливість на основі міжінституційних угод реалізовувати 268 проєктів для фінансування 2 657 стипендіатів, загальна вартість яких більше 8 млн. євро. Зокрема, 1 772 студенти, викладачі, адміністративний персонал з України поїдуть за обміном на навчання, практику, викладання, підвищення кваліфікацій та стажування в університети Європи, та після повернення в Україну застосовуватимуть отримані знання і досвід в університетах України. В свою чергу, на навчання, викладання та стажування до українських університетів прийдуть 885 студенти та працівники університетів з Європи [27]. Окремим завданням, на нашу думку, постає залучення до проєкту закладів системи загальної середньої освіти України.

Зазначені вище економічні чинники безпосередньо впливають на розширення міжнародної співпраці та партнерства в системі загальної середньої

освіти, стипендіальні програми, програми академічного обміну та на формування *галузевих чинників розвитку освіти* (стан і тенденції змін системи освіти в Україні, впровадження нових ідей, концепцій, зразків кращого освітнього досвіду інших країн, компаративні міжнародні дослідження).

Так, протягом 14 років Україна бере активну участь у програмах Німецької служби академічних обмінів (DAAD), однієї з най більших у світі організацій у галузі освіти, що забезпечує мобільність студентів, аспірантів і викладачів, і надає можливість талановитій молоді усього світу пройти наукове стажування або підвищити кваліфікацію у Німеччині.

Існують ряд інших фондів та організацій, які здійснюють фінансову підтримку локальних, індивідуальних та мережевих проєктів.

Зокрема потужним потенціалом міжнародної академічної та фінансової підтримки володіють заклади загальної середньої освіти, що працюють за вальдорфською педагогікою, які, об'єднавшись в Асоціацію вальдорфських ініціатив в Україні, здійснюють різноманітні проєкти культурних та партнерських обмінів, підвищення кваліфікації вчителів, науково-методичного супроводу закладів України, фінансування проєктів ремонтів та реставрації, спонсорської допомоги окремим учням тощо з Благодійним фондом «Друзі мистецтва виховання Рудольфа Штайнера» (Freunde der Erziehungskunst Rudolf Steiners), Міжнародною асоціацією вальдорфської педагогіки в Центральній та Східній Європі (IAO), Міжнародною асоціацією Штайнер / Вальдорфської дошкільної освіти (IASWECE), Європейською радою Рудольф Штайнер / Вальдорфської освіти (ECSWE) [12].

Фінансову та педагогічну підтримку міжнародних партнерів отримують Школи Марії Монтесорі в Україні, які мають членство в Американському Монтесорі Товаристві (AMS) та асоційоване членство у Міжнародному Монтесорі Товаристві (AMI). В 1992 році в Україні було розпочато роботу по відродженню педагогічної гуманістичної системи Марії Монтесорі в межах Українсько-Американського освітнього проєкту у співпраці з Принстонським центром по навчанню вчителів (США). Основним аспектом освітнього проєкту, було визначено підготовку професійних педагогічних кадрів для України в системі Монтесорі та підвищення кваліфікації в навчальних закладах США. [7]

Існують проєкти підтримки окремих закладів, які пов'язані з розвитком освіти національних спільнот в Україні. Зокрема реалізуються ряд проєктів Всесвітнього благодійного фонду OPT (World OPT), що підтримує єврейські спільноти в багатьох країнах, бере участь в міжнародних програмах економічного і соціального розвитку, надаючи технічну допомогу та професійну підготовку освітнім закладам країн, що розвиваються.

На сьогодні актуальним питанням в освіті України є впровадження *Національного плану дій щодо реалізації Конвенції ООН про права інвалідів та розвитку системи реабілітації інвалідів на 2012—2020 рр.* [19]. Освітнями здійснюються заходи щодо запровадження інклюзивних класів у закладах загальної середньої освіти, забезпечення гідних освітніх умов для дітей з особливими потребами.

Останнім часом усе більший вплив на розвиток освіти в Україні у контексті світових тенденцій мають *демографічні чинники*: міграція населення за кордон у пошуку роботи, у зв'язку з соціальними негараздами; тенденції щодо створення сімей громадян різних країн, у наслідок чого виникає ситуація білінгвальності сімей, переїзду родини до іншої країни чи «життя на 2-3 країни» [8]. Негативною тенденцією сьогодення є виникнення такого явища як соціальне сирітство, однією з причин якого є трудова міграція з України і розмивання традиційних для українців цінностей, серед яких головне місце посідала сім'я [8].

Актуалізація світовою спільнотою екологічних проблем планети, розроблення міжнародних програм з поліпшення екологічної ситуації шляхом екологічної освіти й виховання, участі педагогів і школярів у природоохоронній діяльності, пропагування здорового способу життя зумовлюють становлення *екологічних чинників розвитку загальної середньої освіти* [13 с. 23].

Висновки до четвертого розділу

Розвиток загальної середньої освіти є складним і неперервним процесом, який має свої чинники, зміст і наслідки. Чинники розвитку загальної середньої освіти — це внутрішні або зовнішні умови, рушійні сили, причини цього процесу, що визначають його характерні риси (характер в цілому); фактори цього розвитку.

Аналіз наукової літератури дав змогу обґрунтувати підстави та розробити класифікацію чинників розвитку загальної середньої освіти.

За першою підставою, походженням цих рушійних сил (умов, причин, факторів), можна виділити зовнішні й внутрішні чинники розвитку загальної середньої освіти, які доцільно розглядати диференційовано. Диференціація цих класів чинників відповідатиме положенням теорії соціального прогнозування, за якими одним з обов'язкових початкових етапів прогностичного дослідження є визначення прогностного фону (суттєвих умов зовнішнього середовища об'єкта прогнозування; сукупності явищ і процесів, які є зовнішніми щодо цього об'єкта, але здійснюють на нього помітний вплив).

За другою підставою, ознакою територіальної приналежності, зовнішні чинники можна розподілити на підкласи, а саме: внутрішньодержавні й міжнародні чинники.

У свою чергу, як внутрішньодержавні, так і міжнародні чинники розвитку загальної середньої освіти можна також поділити за спільною для них обох підставою, сферою функціонування, на дев'ять груп (політико-правові, науково-технічні, економічні, соціально-економічні, демографічні, соціокультурні, освітні, соціально-психологічні, екологічні чинники).

До головних конкретних зовнішніх чинників розвитку системи загальної середньої освіти можна зарахувати такі: розвиток науки загалом і педагогічних та психологічних наук зокрема,

створення й поширення нових інформаційно-комунікаційних технологій і технічних засобів, які можуть мати освітнє призначення, якість підготовки майбутніх учителів і керівників, стан економіки, від якого залежать капіталовкладення в освіту та фінансування державних закладів системи загальної середньої освіти, приватні інвестиції в недержавні заклади загальної середньої освіти, народжуваність і, як наслідок, зростання або зменшення контингенту здобувачів освіти, ставлення та очікування населення, передусім батьків, до діяльності закладів системи загальної середньої освіти, розвиток нормативно-правової бази загальної середньої освіти, демократизація, становлення механізмів громадсько-державного управління закладами освіти, міжнародне співробітництво у сфері загальної середньої освіти, освітня мобільність учнів (навчання в зарубіжних школах).

До найважливіших міжнародних чинників розвитку системи освіти можна віднести такі: політичні дії України на світовій арені (курс на інтеграцію в Європейській Союз); імплементація норм рафікованих Україною міжнародних договорів у національне законодавство; запровадження нових освітніх ідей, концепцій, зразків кращого освітнього досвіду інших країн, участь у міжнародних компаративних дослідженнях освіти; залучення фінансових ресурсів за допомогою зарубіжних освітніх грантів, стипендіальних та інвестиційних програм; академічна й трудова міграція; створення сімей громадян різних країн (сімейний білінгвізм); соціальне сирітство, однією з причин якого є трудова міграція з України; розроблення міжнародних програм з поліпшення екологічної ситуації шляхом екологічної освіти й виховання тощо.

У свою чергу, внутрішні чинники розвитку загальної середньої освіти можна поділити за функціональною ознакою на сім груп (соціокультурні, соціально-психологічні, психологічні, управлінські, науково-методичні, матеріально-технічні, фінансові). До основних внутрішніх чинників розвитку загальної середньої освіти можна зарахувати такі: інноваційну освітню діяльність педагогічних працівників та адміністрації закладів загальної середньої освіти, науково-методичну (методичну) роботу в означених закладах, фандрейзінг (самостійний пошук і здобуття школами фінансових ресурсів), діяльність педагогічних колективів закладів загальної середньої освіти щодо становлення зв'язків з громадськістю та освітнього партнерства.

Означені чинники і групи чинників тісно взаємопов'язані, перебувають в безпосередньому або опосередкованому, прямому і зворотному зв'язку.

Література до четвертого розділу

1. Андрущенко Т. В. Освіта як інтеграційний чинник сучасного цивілізаційного розвитку / Т. В. Андрущенко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 18: Економіка і право. — 2014. — Вип. 24. — С. 213—221. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_018_2014_24_31.
2. Великий тлумачний словник української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. — К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. — 1728 с.
3. Гершунский Б. С. Образовательно-педагогическая прогнозика. Теория, методология, практика: учеб. пособие / Б. С. Гершунский. — М.: Флинта; Наука, 2003. — 768 с.
4. Дем'яненко В. В. Стратегічні напрями розвитку освіти / В. В. Дем'яненко, Н. М. Тіменко // Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку / за ред. В. М. Гейця. — К.: Ін-т екон. прогноз., Фенікс, 2003. — С. 276—298.
5. Дуда С. Т. Система чинників та їх роль у формуванні й розвитку освіти Закарпатської області / С. Т. Дуда, О. В. Марусинець, В. В. Стецький // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. — 2015. — №1. — С. 108—117. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPUg_2015_1_19.
6. Карамушка Л. М. Організаційний розвиток освітніх організацій: труднощі, ресурси, психологічні чинники та умови / Л. М. Карамушка // Проблеми сучасної психології. — 2012. — №1. — С. 24—35. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pspz_2012_1_6.

7. Карпюк О. А. Фактори формування та розвитку ринку освітніх послуг [Електронний ресурс] / О. А. Карпюк // Економіка. Управління. Інновації. Електронне наукове фахове видання Житомирського державного університету ім. І. Франка. — Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/eui/2009_1/09koagor.pdf

8. Костюк Б. Соціальне сирітство: що робити з поколінням дітей трудових мігрантів? [Електронний ресурс] / Б. Карпюк. — Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/25147263.html>

9. Кремень В. Модернізація освіти — важливий чинник соціального, економічного і політичного розвитку України / В. Кремень // Вісник Національної академії наук України. — 2001. — №3. — С. 22—25. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnanu_2001_3_7.

10. Мезенцева О. І. Міжнародні чинники розвитку загальної середньої освіти в Україні / О. І. Мезенцева // Український педагогічний журнал. — 2017. — №4. — С. 18—26.

11. Люлькова Ю. М. Методика експертного опитування щодо визначення впливу соціально-економічних чинників на розвиток загальної середньої освіти України в змісті посібника з педагогічного прогнозування для вчителів / Ю. М. Люлькова // Проблеми сучасного підручника. — 2018. — Вип. 21. — С. 228—244. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/psp_2018_21_21.

12. Мезенцева О. Вальдорфська педагогіка у світі / О. Мезенцева // Інформаційний збірник для директора школи та завідуючого дитячим садочком. — 2014. — №20 (28). — С.88—96

13. Кулініч О. А. Освіта як чинник соціально-економічного розвитку / О. А. Кулініч, Л.М. Зарецька // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. — 2014. — Вип. 1. — С. 199—208. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/esprstp_2014_1_21.

14. Мельниченко А. А. Подолання кризи в сфері освіти як чинник забезпечення стійкого розвитку суспільства / А. А. Мельниченко, С. В. Лазарева // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Філософія. Психологія. Педагогіка. — 2011. — №3. — С. 49—54. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKPI_fpp_2011_3_9.

15. Меморандум взаєморозуміння між Урядом України і Організацією економічного співробітництва та розвитку щодо поглиблення співробітництва. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/966_003.

16. Мулярчук Є. Покликання як мотивуючий чинник розвитку освіти в Україні / Є. Мулярчук // Філософія освіти. — 2017. — №1. — С. 213 —234. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PhilEdu_2017_1_12.

17. Мухаметзянова Г. В. Образование в условиях социальной рыночной экономики / Г. В. Мухаметзянова, В. Н. Смирнов, О. Р. Клюева. — Казань : ИСПО РАО. — 2000. — 54 с.

18. Онищук Л. А. Концепція прогнозування розвитку загальної середньої освіти / Л. А. Онищук. — К. : Інститут педагогіки НАПН України, Педагогічна думка, 2016. — 36 с.

19. Про затвердження Державної цільової програми «Національний план дій з реалізації Конвенції про права інвалідів» на період до 2020 р. : Постанова Кабінету Міністрів України; Програма, Паспорт, Заходи від 1 серпня 2012 р. № 706 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/706-2012-п>.

20. Прохоренко О. О. Методика експертного опитування щодо визначення впливу внутрішніх та зовнішніх чинників на розвиток загальної середньої освіти / О. О. Прохоренко // Ановані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2017 рік. — К. : Інститут педагогіки, 2017. — С. 48.

21. Прохоренко О. О. Навчально-методична література як засіб підготовки педагогічних працівників до визначення прогнозного фону розвитку загальної середньої освіти / О. О. Прохоренко // Проблеми сучасного підручника. — 2018. — Вип. 21. — С. 347—358. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/psp_2018_21_32.

22. Прохоренко О. О. Чинники розвитку загальної середньої освіти / О. О. Прохоренко // Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2016 рік. — К. : Інститут педагогіки, 2016. — С. 70—71.
23. Прохоренко О. О. Чинники розвитку загальної середньої освіти: класифікація і характеристика / О. О. Прохоренко // Український педагогічний журнал. — 2018. — №3. — С. 75—83.
24. Пузіков Д. О. Модель прогнозування розвитку загальноосвітнього навчального закладу в системі внутрішньшкільної методичної роботи / Д. О. Пузіков // Український педагогічний журнал. — 2016. — №4. — С. 86—93.
25. Пузіков Д. О. Теоретична модель прогнозування розвитку загальної середньої освіти / Д. О. Пузіков. // Український педагогічний журнал. — 2017. — №4. — С. 128—137.
26. Рабочая книга по прогнозированию / Редкол. : И. В. Бестужев-Лада (отв. ред.). — М. : Мысль, 1982. — 430 с.
27. Результати конкурсів Еразмус+ з міжнародної кредитної мобільності [Електронний ресурс] / Національний Еразмус+ офіс — Україна. — Режим доступу: <http://erasmusplus.org.ua/novynu/1589-rezultaty-konkursiv-erazmus-z-mizhnarodnoi-kredytnoi-mobilnosti-2017-r.html>
28. Самсонова О. О. Неперервна освіта як чинник розвитку сучасного суспільства / О. О. Самсонова // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. — 2014. — Вип. 36. — С. 355—361. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2014_36_53.
29. Титаренко І. О. Феномен соціально-культурних чинників у функціонування системи освіти / І. О. Титаренко // Педагогічний процес: теорія і практика. — 2017. — Вип. 3. — С. 106—111.
30. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/984_011
31. Шульга Н. Законодавче забезпечення і чинники, що впливають на стан сучасної освітньої політики в Україні / Н. Шульга // Вісник національної академії державного управління при Президентові України. — 2012. — Вип. 1. — С. 274—281.
32. Яровенко Т. С. Чинники інвестиційного розвитку сфери освіти України / Т. С. Яровенко // Європейський вектор економічного розвитку. Економічні науки. — 2015. — №1. — С. 236—242. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ever_2015_1_27.
33. Education 2030. Incheon Declaration [Електронний ресурс]. — Режим доступу: unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233813m.pdf

РОЗДІЛ V

МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОТРИМАННЯ Й ВИКОРИСТАННЯ ПРОГНОЗНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО РОЗВИ- ТОК ОБ'ЄКТА ТЕОРЕТИЧНОГО АНАЛІЗУ

(К. В. Гораш, І. О. Климчук)

5.1. Поняття методів і засобів прогнозування та їх класифікації в різних галузях наукового знання

(К. В. Гораш)

Європейська інтеграція України передбачає приєднання української науки й освіти до міжнародного освітнього простору, що впливає на визначення нових векторів і стратегій розвитку вітчизняної освітньої системи та формулювання її конструктивних цілей і завдань, і зумовлює модернізацію всіх складників освітньої системи, зокрема повної загальної середньої освіти, одним із важливих завдань якої є розбудова нової української школи. Це підтверджує об'єктивну потребу розроблення прогностичних моделей розвитку загальної середньої освіти та передбачення результатів реформ і наслідків інноваційних змін освіти як в сучасних соціально-економічних умовах, так і в перспективі розвитку української держави і суспільства.

Освіту в новому Законі України «Про освіту» (стаття 5, ч. 1, 3, 4) визначено як «державний пріоритет, що забезпечує інноваційний, соціально-економічний і культурний розвиток суспільства», та зазначено, що з метою задоволення потреб людини й суспільства формування та реалізація державної політики України у сфері освіти має здійснюватися на основі наукових досліджень з урахуванням прогнозів, статистичних даних та індикаторів розвитку освітніх об'єктів. Законом також визначено документи державного прогнозування та стратегічного планування розвитку національної освіти, серед яких — прогноз розвитку освіти України, стратегія розвитку освіти України, державні, регіональні та місцеві цільові програми, плани роботи у сфері освіти [46].

Результатом прогнозування розвитку загальної середньої освіти є розроблення на науковій основі прогнозів розвитку освітніх об'єктів, що дає

зможу виявити можливості й ресурси для успішної реалізації стратегічних цілей розвитку освіти та упередити ризики й загрози, які негативно впливатимуть на цей процес (його якісні та кількісні результати). Тому наукове прогнозування розвитку освітніх об'єктів і змін освіти, що ґрунтується на синтезі соціально-економічних, науково-технічних, культурологічних і психолого-педагогічних аспектів; багатовекторності освітніх процесів та необхідності їх випереджувального моделювання з врахуванням зовнішніх і внутрішніх чинників розвитку, — має стати одним з пріоритетних напрямів наукових досліджень в галузі освіти й педагогічної науки.

Важливими для розвитку прогностики — науки про передбачення закономірностей розвитку та закінчення явищ і процесів у природі й суспільстві [38], є праці В. М. Глушкова, Г. М. Добрава, А. Кларка, Е. Тоффлера, Ф. Фукуяма, Г. Хакена та інших учених, які досліджували глобальні проблеми розвитку людства, націй, держав та зміни в різних галузях і сферах життєдіяльності людини. Ними були запропоновані й обґрунтовані ідеї щодо розвитку таких перспективних наук, як: синергетика, інформатика, геополітика, кібернетика, соціологія тощо; розроблені концепції та прогнози розвитку державних, економічних, соціологічних та інших систем [10; 18; 25; 51; 63; 67; 66].

Результатами наукових розвідок І. В. Бестужева-Лади, Б. С. Гершунського, Л. В. Константиновської, А. І. Сухорукова є визначені тенденції планування і прогнозування розвитку систем; обґрунтовані методи прогнозування та способи їх застосування в теорії та практиці різних наукових галузей [2; 9; 30; 59].

Проблемам загальної середньої освіти та різних аспектів прогнозування розвитку системи освіти України й педагогічних об'єктів присвячені наукові дослідження С. У. Гончаренка, Л. М. Калініної, В. Г. Кременя, С. М. Ніколаєнка, В. Ф. Паламарчук, І. П. Підласого, О. Я. Савченко, С. О. Сисоевої, О. М. Топузова та інших учених, якими обґрунтовано принципи й наукові підходи до розвитку освіти, визначено закономірності освітніх процесів в умовах інноваційних змін; розроблено теоретичні основи інноваційного розвитку загальної середньої освіти та управління діяльністю закладів освіти [11; 33; 37; 48; 62].

Концептуальні основи прогнозування розвитку загальної середньої освіти, теоретичне моделювання, технології та методики педагогічного прогнозування розкрито в працях Л. А. Онищук, Д. О. Пузікова, А. В. Тодосійчука. Зокрема, дослідниками визначено, узагальнено та охарактеризовано ключові дефініції прогнозування як складника освітньої діяльності, які є важливими у дослідженні проблеми методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти [4; 12; 39; 47; 61].

Термін «прогнозування» у наукових джерелах тлумачиться (залежно від галузі (сфери) застосування) як:

– *процес* 1) обґрунтування кількісних та якісних змін розвитку в майбутньому, передбачення майбутнього стану [4]; 2) передбачення майбутнього стану об'єкта, явища, процесу [61];

– *метод* 1) наукового пізнання [5]; 2) використання інформації [15]; 3) *оцінювання та моделювання* на основі наукових методів і підходів змін об'єкта в короткостроковій, середньостроковій та довгостроковій перспективі [61].

– *діяльність*, результатом якої є розроблення прогнозів майбутнього стану об'єкта прогнозування [20].

Наукове прогнозування націлене на одержання нового знання про об'єкт прогнозування в майбутньому. У процесі дослідження об'єкта прогнозування та прогнозного фону накопичується різноманітна інформація, яка в результаті обробки й перевірки на надійність і достовірність дає змогу розробити вірогідний прогноз і одночасно формує нове знання про предмет дослідження. *Методологію прогнозування* вченими визначено як систему знань про процес прогнозування; методи й способи розроблення прогнозів. Методологія прогнозування поділяється за такими категоріями: передбачення, формулювання цілей, планування, програмування, проектування, визначення перспектив розвитку процесів (явищ, об'єктів), виявлення проблем (теорії і практики) у певній галузі науки, що потребують розв'язання [30].

Прогнозування розвитку освіти як галузі економіки [4] ґрунтується на загальнонаукових підходах до прогнозування соціально-економічних галузей, серед яких дослідниками визначено й обґрунтовано такі: системний, історичний, комплексний, нормативний, цільовий тощо [1; 15; 69]. Ці принципи та наукові розробки стали підґрунтям для пошуку можливостей застосування методів прогнозування у розробленні прогнозів розвитку повної загальної освіти та для досягнення мети нашого дослідження.

З метою визначення методів і засобів прогнозування розвитку освітніх об'єктів системи повної загальної середньої освіти й надання їм характеристики нами було проведено аналіз поняттєво-категорійного апарату з проблеми дослідження та виявлено й систематизовано методи прогнозування в різних галузях наукового знання.

Поняття «метод» (походить від грецького *methodos* — шлях крізь, шлях дослідження, теорія, вчення) у словниках визначається як:

1) *спосіб пізнання явищ природи та суспільного життя (діалектичний метод)*;
2) *прийом або система прийомів*, що застосовується в певній галузі діяльності (науці, виробництві тощо);

3) *спосіб дії, боротьби* тощо;

4) *засіб досягнення мети*, розв'язання конкретного завдання; сукупність прийомів або операцій практичного чи теоретичного засвоєння (пізнання) дійсності. У педагогіці поняття «науковий метод» визначають як систему основних підходів і засобів дослідження, що відповідають предмету й завданням цієї науки [54].

5) *систематизована сукупність дій*, що потрібні для реалізації певного завдання чи досягнення певної мети; дослідниками це поняття ототожнюється з поняттям алгоритму дій і технологічним процесом [61].

У сучасних словниках метод тлумачиться як особливий спосіб або система засобів, що застосовуються до будь-якої науково-практичної діяльності. Жоден спосіб (метод) не є повноцінним і завжди реалізується в сукупності, проте саме за особливостями окремого способу відрізняють і систематизують методи [53].

У дослідженні методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти важливо чітко розвести поняття «метод» і «засіб», оскільки в довідкових інформаційних джерелах та наукових працях досить часто метод розглядається як засіб (спосіб, метода, прийом, знаряддя, інструмент) [53].

Термін «засіб» у «Новому тлумачному словнику української мови» [38] визначено як:

– спосіб, прийом, захід, якась спеціальна сила, що має можливість здійснити щось;

– те, що служить знаряддям у якійсь дії, справі;

– гроші, матеріальні цінності, достаток;

– прийом, якась спеціальна дія, що дає можливість здійснити щонебудь, досягти чогось;

– спосіб, що служить знаряддям у якій-небудь дії, справі;

– механізми, пристрої і тощо, необхідні для здійснення чого-небудь, для якоїсь діяльності (засоби пересування, виробництва).

Засіб прогнозування дослідниками розглядається як:

– визначена форма розроблення прогнозу;

– науково обґрунтований практичний підхід до розроблення прогнозу;

– математична або логічна операція (декілька операцій), що забезпечує результативність розроблення прогнозу [30].

У дослідженні прогнозування розвитку загальної середньої освіти метод прогнозування розвитку освітніх об'єктів ми розглядаємо як науко-

во обґрунтований *спосіб* дослідження, який дає змогу розробити точний (вірогідний) прогноз щодо стану загальної середньої освіти в близькому й далекому майбутньому, а *засіб прогнозування* як різні види забезпечення процесу прогнозування, що дає змогу ефективно застосувати метод (систему методів) прогнозування загальної середньої освіти з метою розроблення точних прогнозів.

У наукових джерелах [1; 3; 25; 30; 59; 61] також наводиться приблизна кількість існуючих методів прогнозування — 150, а в деяких — понад 200 методів, та зазначається, що в практиці прогнозування реально застосовуються 10 (у деяких джерелах йдеться про 20-30) основних методів прогнозування.

Дослідження проблем прогнозування та класифікацій методів прогнозування активувались в 60-80-их рр. ХХ ст., зокрема в галузях державного управління, економічній, медичній, соціальній і технічній сферах [40; 41; 71] та поширились в освітню галузь (педагогічне прогнозування) [8]. Результатами наукових розвідок є розроблені класифікації методів прогнозування та технології їх застосування в прогнозуванні, що й нині є актуальними та цінними для дослідження методології прогнозування розвитку освіти. З метою забезпечення ефективності процесу прогнозування і розроблення точних прогнозів вченими розроблено чимало класифікацій методів прогнозування в різних галузях [2; 3; 25; 26; 30; 59; 61].

На основі аналізу наукових розробок у гуманітарних і точних науках із проблеми класифікації методів прогнозування та їх застосування в різних галузях наукового знання нами з'ясовано, що сучасними вченими запропоновано поділ методів наукового прогнозування на такі три групи, як: *загальнонаукові методи, інтернаукові методи та специфічні методи прогнозування* [9].

До загальнонаукових методів прогнозування відноситься всі наукові методи й засоби, якими володіє нині логіка наукового дослідження: спостереження й експеримент, аналіз і синтез, припущення і гіпотеза, індукція і дедукція, аналогія, класифікація і систематизація тощо [25].

Інтернаукові методи дослідниками означено як методи, що застосовуються для прогнозування об'єктів не менше як у двох-трьох науках, та котрі поділено на класи: методи екстраполяції, методи експертного оцінювання та методи моделювання [18; 25].

Специфічні (за О. І. Карманчіковим — спеціальні наукові [25]) методи прогнозування розроблені та застосовуються в окремих науках для прогнозування специфічних об'єктів або їх характерних властивостей. Наприклад, це методи, що використовуються виключно в метеорології, медицині, соціології, психології, демографії, кримінології, торгівлі, галузях техніки та інформаційних технологій тощо [61].

Дослідники наголошують, що досить важко (складно) чітко розмежувати (відокремити) класифікації методів прогнозування, оскільки склад існуючих класифікацій є досить умовним: окремі методи або групи методів, що застосовуються для розроблення прогнозів в одній галузі можуть інтегруватись і досить ефективно застосовуватись у прогнозуванні об'єктів в інших галузях [3; 22]. Наприклад, специфічний метод прогнозування, що розроблений та успішно використовується в рамках однієї конкретної галузі наукових знань, за певних умов може бути використаний в інших галузях, що змінює його на інтернауковий метод [22].

У дослідженні методів прогнозування розвитку повної загальної середньої освіти важливим є визначення вченими такого поняття, як «педагогічне прогнозування», що трактується Б. С. Гершунським як комплексне наукове дослідження, результатом якого є отримання об'єктивної інформації про розвиток педагогічних об'єктів, що застосовується для вдосконалення структури, змісту, методів і форм організації освітнього процесу [8].

Педагогічне прогнозування розглядається дослідниками як процес передбачення змін в освітній системі та визначення шляхів розвитку педагогічного процесу. Серед проблем прогнозування розвитку освітньої системи означено недостатність комплексного, концептуального обґрунтування застосування методів прогнозування у професійній діяльності педагога [8; 25; 30; 61].

У наукових працях визначено та охарактеризовано різні класифікації педагогічних прогнозів, зокрема за мірою узагальненості розрізняють такі педагогічні прогнози, як:

- цільові, зосереджені на прогнозуванні ідеального результату педагогічної діяльності;
- планові, що передбачають творення системи прогнозовано-результативних заходів для реалізації цілей педагогічної діяльності;
- програмні, що розробляються на основі прогнозування програми обґрунтованих послідовних дій вчителя;
- проектні, що мають на меті створення проекту (або варіантів проектів) педагогічного процесу на основі прогнозованих результатів [44, с. 64].

У процесі розроблення різних видів прогнозу застосовуються різні методи (групи методів) прогнозування, що утворюють методики прогнозування. Наприклад, у науково-педагогічних джерелах знаходимо методику соціально-педагогічного прогнозування впровадження нововведень в освітню систему, яка складається з таких етапів, як:

– розроблення програми прогнозування (визначення мети, об'єкта, предмета, завдань, методів і засобів прогнозування та етапів прогностичного процесу);

– побудова вихідної моделі та уточнення параметрів об'єкта дослідження на основі аналізу її складників, розроблення альтернативних варіантів прогностичних заходів і операцій, визначення пріоритетних напрямів;

– розроблення моделі прогнозного фону й визначення зовнішніх і внутрішніх чинників, що впливають на розвиток об'єктів соціально-педагогічної системи на основі аналізу цієї моделі (необхідно враховувати такі групи чинників, як: науково-технічні, демографічні, економічні, екологічні, соціологічні, соціокультурні, внутрішньополітичні, зовнішньополітичні);

– вироблення пошукового прогнозу, що передбачає попереднє оцінювання наслідків нововведень із застосуванням методу прогнозування «дерево проблем» (без урахування аналізу прогнозного фону);

– вироблення нормативного прогнозу, що дає змогу розробити шляхи вирішення проблем, виявлених у процесі створення пошукового прогнозу та здобуття прогнозної інформації про реальний стан системи, в яку впроваджується інновація, на основі аналізу прогнозного фону; здійснення уточнення й корекції прогнозної інформації, яку отримано в ході прогнозного пошуку;

– верифікація прогнозу (перевірка достовірності й точності) та розроблення рекомендацій для управління процесом упровадження нововведень [2].

У прогнозуванні педагогічних об'єктів (які можуть розглядатися як система, наприклад, система загальної середньої освіти, система закладів загальної середньої освіти певної області, району, міста, система навчально-виховної роботи закладу освіти тощо) важливим є правильний вибір методів (методик) прогнозування. Це дасть змогу забезпечити розроблення вірогідних прогнозів розвитку освітніх (педагогічних) систем, що має передбачати застосування наукових методів дослідження, класичних методів прогнозування та специфічних методів (як педагогічних, так і з інших наукових галузей).

Аналіз наукових джерел дав змогу виявити методи, що застосовуються в педагогічному прогнозуванні, узагальнені характеристики методів наукового дослідження та інтернаукових методів прогнозування пропонуємо в таблиці 5.1.

**Методи педагогічного прогнозування
(загальнонаукові та інтернаукові), їх характеристики**

Метод	Узагальнена характеристика
1	2
Загальнонаукові методи, що застосовуються в педагогічному прогнозуванні	
Спостереження	емпіричний метод у педагогічному прогнозуванні, що дає змогу виявити характерні властивості й особливості об'єкта прогнозування; передбачає фіксацію стану об'єкта прогнозування в певні періоди часу та в різних умовах: як у природних, так і в умовах наукового експерименту; потребує розроблення програми дослідження, в якій обов'язковими є такі складники, як мета та обґрунтовані завдання процесу педагогічного прогнозування, визначені й обґрунтовані об'єкти (об'єкт) прогнозування та часові межі проведення спостереження [3; 8; 9]
Аналіз	теоретичний метод наукового дослідження, який дає змогу на основі поділу цілого об'єкта прогнозування на його складники (частини, елементи) та за результатами дослідження особливих властивостей цих складників сформулювати науково обґрунтовані висновки про стан і можливості розвитку об'єкта прогнозування в майбутньому; у комплексному застосуванні з методом синтезу результатом застосування цього методу є виявлені причинно-наслідкові зв'язки різних процесів і явищ та встановлені об'єктивно діючі закономірності виникнення проблем розвитку об'єктів прогнозування [3; 8; 33]
Аналогія	метод наукового пізнання, що дає змогу формувати знання про об'єкти дослідження (предмети, явища, процеси) на основі зіставлення їх із іншими більш чи менш аналогічними об'єктами (можливо й з інших сфер природи) та встановлення подібності в їх характерних властивостях; результатом застосування методу є висновки про теперішній або майбутній стан об'єкта, що досліджується, у певних умовах; ймовірність результату (висновки) залежить від кількості схожих ознак між об'єктами, що порівнюються (чим більше схожих рис, тим більшу ймовірність має висновок, а точність прогнозу підвищується) [3; 30]

1	2
<p>Індукція</p>	<p>у науковому прогнозуванні є основним засобом емпіричного узагальнення, що забезпечує перехід від систематизованої інформації (одержаної з досвіду) до емпіричних законів, на основі яких можна зробити достовірні висновки (прогноз) про розвиток тих чи інших явищ і процесів у майбутньому;</p> <p>як метод наукового пізнання ґрунтується на висновках від часткового до загального;</p> <p>є ефективним у процесі накопичення й узагальнення фактичного матеріалу про об'єкт дослідження;</p> <p>на основі вивчення ознак і повторюваності явищ (процесів) у результаті застосування методу формулюється науковий висновок про наявність схожих (аналогічних) рис у декількох об'єктів, що дає змогу зробити висновок про належність їх до певного класу (класифікувати об'єкти);</p> <p>може застосовуватися як окремо (залежно від мети прогнозування), так і в комплексі з іншими методами наукового дослідження: аналізом, анкетуванням, інтерв'юванням тощо) [9; 26; 34]</p>
<p>«Мозковий штурм» / «мозкова атака»</p>	<p>метод ґрунтується на активному спілкуванні (невимушеній дискусії), висококваліфікованих спеціалістів упродовж обмеженого періоду часу;</p> <p>результатом творчої співпраці (обговорення конкретної актуальної проблеми) є спільні рішення (план дій) щодо розв'язання проблеми;</p> <p>застосування методу передбачає такі поетапні дії, як: 1) формування групи учасників (10-15 висококваліфікованих спеціалістів); 2) створення атмосфери, що сприяє творчому спілкуванню та роз'яснення правил процесу обговорення (принципи, умови, гарантії авторства генераторам ідей); 3) формулювання проблемної ситуації (сутність, причини, наслідки); 4) генерація ідей – обговорення проблемної ситуації за певними правилами: точні й лаконічні висловлювання, заборонено робити критичні зауваження; 5) систематизація й узагальнення пропозицій; 6) деструкція – критичне оцінювання кожної ідеї за критеріями: ефективність, доцільність, практичність; 7) висування протилежних ідей; 8) формулювання прогнозу у вигляді висновків щодо розвитку об'єкта в майбутньому (близькому або віддаленому) і визначення шляхів його реалізації [30]</p>

1	2
Порівняння	<p>емпіричний метод, що передбачає встановлення подібності або відмінності між двома або групою предметів (явищ, процесів, подій, документів тощо) у цілому або за окремими параметрами порівняння; застосовується для обґрунтування висновків, ухваленого рішення, що мають прогностичний характер; цінність методу полягає у створенні необхідних передумов для глибокого дослідження тих чи інших явищ за допомогою інших прогностичних методів [30; 34]</p>
Експеримент	<p>як науковий метод дослідження передбачає активне втручання в середовище, в якому існує об'єкт дослідження, та створення нових умов, що впливають на зміни в його розвитку; сутність методу полягає в апробації наукового знання про об'єкт дослідження на практиці в контрольованих умовах або в штучно створеному середовищі (уявний експеримент), здійснюється як педагогічна діяльність, що має специфічні ознаки, часові та просторові обмеження; цінність методу полягає в можливості застосування уявного експерименту, який дає змогу оперувати ідеалізованим об'єктом у різних штучно створених ситуаціях, що забезпечує здійснення завдань дослідження без втручання в реальний процес; в освітньому процесі дає змогу виявити проблеми і ресурси для розвитку об'єкта прогнозування та перевірити теоретичні положення, гіпотези щодо ефективності умов розвитку та розроблення програми реалізації прогнозу [2; 9]</p>
Ідеалізація	<p>сутність методу полягає у створенні (конструюванні) ідеального об'єкта, з характеристик (типових рис, властивостей) якого вилучаються ті, що перешкоджають процесу дослідження; застосування методу забезпечує виявлення найсуттєвіших зв'язків і відносин та формулювання гіпотез, законів і теорій; особливо доцільно використання методу в прогнозуванні розвитку об'єктів, що складно досліджувати в реальності (мають специфічні особливості, потребують великих витрат матеріальних або людських ресурсів тощо); прикладом застосування методу узагальнення в освіті є використання таких понять, як «сильний клас», «середній учень», ідеалізовані можливості цих об'єктів дають змогу визначати методи і форми подання, дозування навчального матеріалу та складність завдань [30]</p>

1	2
<p>Історичний і логічний методи</p>	<p>сутність цих емпіричних методів полягає в дослідженні на основі теоретичного знання про об'єкт (явище, процес) та пізнання їх виникнення, логіки та етапів історії розвитку;</p> <p>історичний метод передбачає відтворення історії об'єкта, який досліджується, у всій його багатогранності, з урахуванням особливостей, деталей, функціоналу та різних подій, що дає змогу отримати цілісну уявну картину історії існування об'єкта;</p> <p>логічний метод дослідження дає змогу виявити об'єктивні закономірності виникнення понять і суджень, які можна об'єднувати на основі логічних принципів у певні теорії, висновки, сценарії тощо;</p> <p>історичний і логічний методи дослідження тісно пов'язані між собою, їх поєднання забезпечує ефективність прогностичних досліджень [3; 30]</p>
<p>Узагальнення</p>	<p>сутність наукового методу полягає у виявленні та послідовному зведенні фактичної інформації про об'єкт дослідження в єдине ціле з метою визначення типових характеристик і закономірностей, притаманних йому [3; 34];</p> <p>логічний процес переходу від одиничного до загального знання, результатом якого є форма відображення загальних ознак і якостей об'єктивних явищ (предметів, процесів тощо);</p> <p>застосування методу передбачає комплексні послідовні дії щодо поділу об'єктів на складники та об'єднання в групи, класи;</p> <p>специфічними методами в процесі узагальнення інформації про об'єкт є класифікація та використання узагальнюючих показників [8; 61]</p>
<p>Дедукція</p>	<p>метод наукового пізнання, що дає змогу формувати знання про об'єкти дослідження (предмети, явища, процеси) на основі зіставлення їх із іншими більш чи менш аналогічними об'єктами (можливо й з інших сфер природи) та встановлення подібності в їх характерних властивостях;</p> <p>результатом застосування методу є висновки про теперішній або майбутній стан об'єкта, що досліджується, у певних умовах;</p> <p>ймовірність результату (висновки) залежить від кількості схожих ознак між об'єктами, що порівнюються (чим більше схожих рис, тим більшу ймовірність має висновок, а точність прогнозу підвищується) [3; 30]</p>

1	2
Синтез	<p>теоретичний метод дослідження, що передбачає дослідження об'єкта прогнозування як цілого, що складається з окремих елементів (частин, сторін, властивостей); на основі узагальнення виявлених у результаті аналізу характеристик цілого об'єкта дає змогу сформулювати наукові висновки про його складники; результатом застосування методу є теорії, закони та гіпотези, що пояснюють або передбачають стан та зміни цілісного об'єкта, його розвиток у певних умовах [8; 9]</p>
Інтернаукові методи педагогічного прогнозування	
Експертні оцінки	<p>інтернауковий метод, що застосовується в різних наукових галузях, зокрема в прогностиці як допоміжний метод наукового пізнання для визначення стану об'єкта дослідження шляхом оцінювання фахівцями певної галузі його характерних особливостей, функцій, взаємодії з іншими об'єктами або впливу на них тощо;</p> <p>передбачає створення групи експертів, застосування спеціально розробленої методики оцінювання та комплексу експертних процедур, визначення критеріїв оцінювання й методів кваліфікації, розроблення на основі аналізу прогнозованої інформації експертних висновків [13; 30; 61];</p> <p>у прогнозуванні педагогічних об'єктів найчастіше застосовуються такі методи експертних оцінок, як:</p> <p>метод «крутий стіл» (колективна генерація ідей), що передбачає активне обговорення сформульованої раніше гіпотези про стан або розвиток об'єкта прогнозування, критичне оцінювання наявних або продукування нового спектра ідей і рішень стосовно проблеми, що досліджується;</p> <p>метод комісії – передбачає колективне розроблення експертного висновку в процесі обговорення та оцінювання групою експертів (комісією) об'єкта, розвиток якого прогнозується;</p> <p>метод аналізу публікаційний – експертний метод прогнозування, що ґрунтується на оцінюванні за визначеними критеріями публікацій про об'єкт дослідження (наприклад, в прогнозуванні змісту загальної середньої освіти – це дослідження наукових праць, освітніх стандартів, програм, нормативних документів тощо та визначення перспективних напрямів змісту освіти, опис й обґрунтування яких відображено у висновках експертів);</p> <p>метод Дельфі – індивідуальне (дистанційне) опитування експертів задля виявлення найвагоміших суджень про проблему дослідження;</p> <p>експертні методи дають змогу швидко зібрати інформацію й визначити стратегічні напрями вирішення проблем [9; 13]</p>

1	2
<p>Моделювання</p>	<p>цей метод є одним з наукових методів пізнання, що дає змогу за різними параметрами дослідити предмет, явище, процес тощо через дослідження моделі, близької до реального об'єкта прогнозування;</p> <p>сутність методу полягає в побудові й обґрунтуванні моделей (уявних або матеріальних) на основі систематизованих теоретичних знань про об'єкт прогнозування та їх реалізацію в освітній практиці; тобто розроблення, дослідження і використання моделей;</p> <p>модель розглядається як система, що відображає структуру, характерні особливості, якісні властивості, функції та інші параметри об'єкта дослідження [3; 8; 9; 61]; модель – це система, побудова якої потребує чіткого визначення цілей і завдань (функцій) кожного елемента, що забезпечить ефективність експериментального відтворення або спостереження та розроблення точного прогнозу розвитку об'єкта прогнозування у майбутньому;</p> <p>у педагогіці моделювання дає змогу прогнозувати розвиток таких систем, які складно відтворити матеріально (наприклад, педагогічна ситуація, дидактичний процес, інноваційне середовище школи тощо), дослідження уявних (теоретичних) моделей відбувається на основі уявного експериментування; моделювання відіграє важливу роль у науковому прогнозуванні, оскільки дає змогу досліджувати модель, максимально близьку до реального об'єкта в різних умовах, що забезпечує одержання нової інформації про об'єкт прогнозування та її перевірку на достовірність [3; 5; 9; 30; 61]</p>
<p>Екстраполяція</p>	<p>науковий метод прогнозування, що застосовується в різних наукових дослідженнях для прогнозування різного виду об'єктів (явищ, процесів), дає змогу передбачити стан об'єкта прогнозування як «ідеальну сучасність» [9; 61];</p> <p>сутність методу полягає в перенесенні (екстраполяції, розповсюдженні) визначених і обґрунтованих закономірностей або тенденцій перебігу певних процесів, стану явищ або якісних характеристик об'єкта прогнозування в минулому (за конкретний базовий часовий інтервал) на майбутній час (період часу), на який розраховується прогноз;</p> <p>у педагогічній науці застосування методу екстраполяції для прогнозування освітніх явищ (процесів) є проблемним, оскільки метод потребує використання математичних розрахунків, методичного інструментарію для дослідження прогнозного фону й виокремлення інформації для розроблення прогнозів;</p> <p>для прогнозування педагогічних об'єктів рекомендується застосування цього методу в сукупності з такими методами прогнозування, як експертне оцінювання, моделювання, проектування та математичними методами [26]</p>

У таблиці 5.1 охарактеризовано загальнонаукові та інтернаукові методи прогнозування, що є найпоширенішими в педагогічній прогностиці, але сучасні дослідження, що стосуються прогнозування розвитку освіти, зокрема загальної середньої освіти, потребують розроблення специфічних методів прогнозування освітніх об'єктів і застосування методів, що використовуються для розроблення прогнозів в інших наукових галузях, наприклад у психології, соціології, менеджменті, економіці тощо.

Наука про освіту відноситься до категорії гуманітарних наук, тому в нашому дослідженні доцільно розглянути класифікації методів прогнозування саме в галузі гуманітарних наук, зокрема в соціології.

У соціології перші спроби класифікувати методи прогнозування були здійснені австрійським соціологом Е. Янчем [60], який розподілив методи прогнозування на нормативні та пошукові (за видами моделей прогнозування). Відповідно для розроблення нормативних моделей прогнозування дослідник обґрунтував застосування таких груп методів, як методи: екстраполяції, експертних оцінок, моделювання, історичних аналогій; сценаріїв майбутнього, морфологічного аналізу та аналогії. До методів нормативного прогнозування дослідником було віднесено такі методи, як: побудова матриці, теорія прийняття рішень, сіткові та ігрові моделі [7].

Нині соціальне прогнозування здійснюється на державному, регіональному і локальному (місцевому) рівнях, що визначає масштаби соціальних процесів і явищ та комплексність й адресність соціальних прогнозів на певний період часу: короткострокові (оперативні), середньострокові (тактичні) та довгострокові (стратегічні) [7; 13; 30]. Відповідно масштабність, строки прогнозування та рівень, на якому здійснюється прогнозування можуть бути одними з критеріїв для вибору й класифікації методів прогнозування; до критеріїв також можна віднести цілі прогнозування та специфіку й особливості об'єкта прогнозування.

Сутність прогнозування в соціології полягає в передбаченні напрямів, тенденцій і проблем розвитку суспільства, що ґрунтується на системному аналізі соціальних процесів (явищ, систем) з метою пошуку шляхів впливу на них [7; 30].

У сучасних соціологічних дослідженнях [3; 7; 40] застосовуються й такі групи методів прогнозування, як: опитування населення (аналіз та узагальнення суб'єктивних оцінок респондентами процесів, що досліджуються); опитування експертів (аналіз і узагальнення оцінок (індивідуальних і (або) колективних) експертів щодо процесів, що

досліджуються); метод моделювання (розроблення пошукових і нормативних моделей, що мають врахувати вірогідні зміни прогнозованих процесів, їх масштабність, напрями змін тощо); екстраполяція й інтерполяція (розроблення динамічних рядів показників прогнозованого процесу).

Більшість методів прогнозування застосовуються в прогнозуванні як соціальних, так і освітніх об'єктів, наприклад, методи екстраполяції, моделювання, експертного оцінювання тощо, але необхідно враховувати цілі прогнозування, функціонал методу та специфічні риси об'єктів прогнозування.

Наприклад, науковий метод моделювання, визначення і сутність якого в соціології та педагогічному прогнозуванні тотожні, у соціології розглядається як технологія соціальної діяльності. Метою застосування цього методу в соціології визначено багатофункціональне дослідження соціальних процесів, предметів, явищ, органічних і неорганічних соціальних систем [3; 60]. Функціями соціального моделювання є поглиблене пізнання соціальних систем і об'єктів; визначення основних параметрів, шляхів їх розвитку; виявлення якісних характеристик соціальних феноменів [3]. Результатами застосування методу моделювання є розроблення різних видів моделей: теоретичних, евристичних; прогностичних (моделей майбутнього), дослідження яких дає змогу виявити негативні тенденції розвитку соціальних груп, систем тощо; визначити шляхи вирішення проблем, розробити альтернативні варіанти стратегічного планування тощо. Наприклад, прогностична модель доходів населення та оплати праці; модель соціальної системи міста (району, мегаполісу тощо); модель демографічних процесів; модель екологічної безпеки; модель соціальної адаптації мігрантів тощо.

Важливу роль у соціальному прогнозуванні відіграють математичні моделі, які дають змогу в сукупності з іншими науковими методами (теорії ймовірностей, математичної статистики, спеціальними методами й алгоритмами багатовимірної статистики) розв'язувати складні задачі визначення рівня благополуччя людей, рівня життя різних верств населення, прогнозу бюджетів сімей, які розділяються за групами і складом тощо [61; 69].

Метод опитування експертів (метод експертних оцінок) у соціології дослідники поділяють на такі види:

- індивідуальний (суб'єктивна оцінка експертом предмету прогнозування; може бути отримана в процесі інтерв'ювання, написання аналітичного есе або сценарію);

– колективний (розроблення прогнозу на основі узагальнення висновків від різних експертів про предмет прогнозування; застосовуються методи: «Дельфі», «мозкової атаки», метод «комісій» (метод «круглого столу»), «дерево цілей», матричний метод [13].

З цієї групи прогностичних методів у прогнозуванні розвитку загальної середньої освіти можна застосувати декілька.

Експертний метод *«морфологічний аналіз»*, сутність якого полягає у виявленні різних реальних напрямів розвитку об'єкта прогнозування на основі розроблення матриці (математичної таблиці) характеристик, властивостей об'єкта прогнозування, що містить усі можливі значення та дає змогу додавання, віднімання, порівняння різних варіантів поєднання [3; 13]. Цей метод у педагогічному прогнозуванні може стати інструментом передбачення ймовірних інноваційних змін освітніх об'єктів за певними термінами їх виникнення.

Близьким за змістом є *матричний метод*, який передбачає розроблення матриці, що відображає залежність об'єкта прогнозування від чинників, що впливають на його розвиток, стан, якісні зміни згідно визначених цілей. Цей метод передбачає виявлення й систематизацію чинників; визначення їх комплексного впливу на об'єкт прогнозування та на інші чинники відповідно до етапів досягнення мети [18; 22; 59].

Метод *«дерево цілей»* застосовується переважно в нормативному прогнозуванні. Сутність методу полягає у визначенні та поєднанні перспективних цілей із заходами (діями, процедурами), які необхідно вжити у теперішньому часі. Метод передбачає побудову ієрархічної структури цілей і дає змогу встановити причинно-наслідкові зв'язки між ними [9; 30].

Прогнозний сценарій як один із методів соціального прогнозування пов'язаний з методом моделювання; цей метод дає змогу встановити логічну послідовність розвитку надскладних соціальних систем, глобальних процесів та соціальних явищ і подій з метою розроблення моделей і комплексів моделей глобального розвитку, які застосовуються в соціальному управлінні [9].

Метод передбачає такі етапи, як: визначення цілей і завдань процесу прогнозування; формулювання робочих гіпотез; визначення змісту й структури пошукової діяльності на основі дослідження прогнозного фону (збір інформації про стан і розвиток об'єкта прогнозування в минулому, встановлення зовнішніх і внутрішніх чинників, що мають вплив на стан і викликають різного рівня проблеми розвитку об'єкта прогнозування); визначення можливих варіантів розв'язання виявлених

у процесі пошукового прогнозування можливих проблем (нормативне прогнозування) та за результатами зіставлення даних пошукового і нормативного прогнозів — розробити оптимальний сценарій розвитку об'єкта прогнозування на певний період часу.

За класифікацією Г. Є. Шепитька методи прогнозування в соціології поділяються на інтуїтивні (експертні), до яких належать описані вище методи, та формалізовані методи кореляційного й регресійного аналізу (статистичні методи) та методи математичного моделювання [30].

Статистичні методи прогнозування соціальних процесів передбачають застосування математичних розрахунків, формул і засобів математичної статистики, які переважно використовуються у прикладній соціології для перевірки гіпотез [9; 30; 64; 67], короткострокових прогнозів та математичних моделей. Наприклад, методи багатовимірної статистики: факторний і кластерний аналіз, які доцільно застосовувати для аналізу великої кількості взаємопов'язаних тенденцій або рис, особливостей об'єкта прогнозування. Факторний аналіз дає змогу невеликою кількістю прихованих (латентних) чинників описати та надати узагальнену ознаку сукупності відібраних ознак об'єкта прогнозування.

Застосування алгоритмів кластерного аналізу передбачає визначення певного критерію, за яким сукупність подібних складників (елементів, характеристик, ознак тощо) об'єкта прогнозування можна поділити на однорідні групи (кластери). Класифікацію можна здійснювати за досить великою кількістю ознак, кластерний аналіз дає змогу узагальнювати велику кількість показників та здійснювати розрахунки, результати яких описуються у звітній документації, аналітичних довідках та мають практичне значення для розроблення різного рівня планів, зокрема науководослідного, на основі якого формується банк соціологічних даних наукового аналізу [58; 69].

Описані математичні методи потребують значних обчислень, що передбачає підготовку фахівців, створення спеціальних структурних підрозділів та спеціального програмного й комп'ютерного забезпечення.

Одним з основних методів (пошукового) прогнозування є метод екстраполяції, який у соціології дає змогу здійснювати прогнозування як окремих складників соціальних систем, процесів, так і цілих систем та процесів, зокрема й глобальних у контексті визначення перспективних напрямів розвитку та проблем.

Метод екстраполяції передбачає вимірювання основних характеристик об'єкта прогнозування в конкретні періоди часу на основі аналізу часових рядів.

До методів прогностичної екстраполяції відносяться: екстраполяція тренду (аналітичне або графічне представлення змін об'єкта прогнозування в часі за регулярними (систематичними) показниками динамічного ряду), екстраполяція зростання кривих (фіксація ретроспективних змінних показників об'єкта прогнозування), кореляційні залежності (знаходження зв'язків (залежностей) між змінними; зміна однієї випадкової величини викликає зміну середнього значення іншої) тощо [13].

У соціальному прогнозуванні застосовуються як методи екстраполяції, так і метод інтерполяції, який передбачає знаходження проміжних значень величини та аналіз прогнозної інформації на основі відомих початкових і кінцевих значень [59]. Метод дає змогу охарактеризувати закономірну динаміку розвитку об'єкта в цілому, відобразити випадкові відхилення (зміни) функціонуючого об'єкта протягом певного часу [64].

У процесі застосування методів екстраполяції та інтерполяції важливо враховувати всі можливі чинники, що можуть виникати в процесі розвитку об'єкта прогнозування; необхідно чітко визначити різні чинники прогнозного фону, які впливали і впливають на розвиток об'єкта прогнозування й дають змогу визначити його тенденції.

У соціології, як і в педагогічному прогнозуванні, важливим є обґрунтування та верифікація прогнозів. З метою визначення точності прогнозу в соціології здійснюються вторинні або паралельні прогнозні дослідження, в яких експертні методи часто застосовуються для оцінювання вже розробленого прогнозу.

Отже, методи прогнозування, що застосовуються в соціології, також застосовуються в педагогічному прогнозуванні та, за нашим припущенням, можуть бути ефективно застосовані в прогнозуванні розвитку загальної середньої освіти для розроблення прогнозів на державному, регіональному і локальному (місцевому) рівнях, оскільки соціальні й педагогічні процеси й явища тісно пов'язані й обов'язково мають вивчатись у прогнозуванні загальної середньої освіти (як об'єкта прогнозування) або як складники прогнозного фону (важливі чинники, що впливають на її розвиток).

Результати прогностичної діяльності (розроблені й обґрунтовані різні види прогнозів) є невід'ємним складником в управлінні соціальними системами та системою і підсистемами освіти, оскільки забезпечують передбачення позитивних і негативних змін системи та розроблення й прийняття ефективних управлінських рішень для її збереження й розвитку.

У дослідженні прогнозування розвитку загальної середньої освіти, на нашу думку, важливо розглянути методи прогнозування, що застосовуються в менеджменті, зокрема в освітньому менеджменті.

Дослідниками прогнозування в управлінні розглядається як метод (засіб) стратегічного планування розвитку процесів і суб'єктів господарювання [16; 18].

У менеджменті види прогнозів та методи прогнозування тісно пов'язані з методами й засобами прогнозування, що застосовуються в економіці й соціології та класифікуються за різного роду критеріями й показниками, серед яких важливими є: цілі прогнозу, обсяги та достовірність прогнозної інформації, технології дослідження прогнозного фону тощо [70].

Серед загальнонаукових й інтернаукових методів дослідження в менеджменті (управлінні організацією, підприємством) методи прогнозування поділяються на:

– фактографічні, які передбачають використання виключно фактичних показників, а саме: методи екстраполяції — поширення визначених закономірностей розвитку об'єкта прогнозування на його майбутній стан; методи теоретичного і експериментального моделювання, які дають змогу на основі визначених раніше характерних особливостей та функціоналу об'єкта прогнозування розробляти прогностичні моделі; метод кореляційно-регресійного аналізу, що передбачають застосування математичних формул, які дають змогу встановлювати залежність показників (наприклад, показників розвитку підприємства) від одного (парна кореляція), або групи інших (множинна кореляція) показників виробничого процесу, реалізації продукції, реклами тощо;

– евристичні методи, що передбачають розроблення прогнозів на основі логічних прийомів, поділяються на інтуїтивні й аналітичні; до інтуїтивних методів належать такі: методи експертної оцінки (застосовується в прогнозуванні за умови недостатньої або відсутньої статистичної інформації про об'єкт прогнозування); метод «мозкової атаки» уможливорює прийняття оперативних рішень та коригування конструктивних цілей; метод морфологічного аналізу дає змогу визначити найкращий варіант розвитку підприємства на основі дослідження всіх можливих; метод «дерева цілей», що забезпечує розроблення стратегічних й конструктивних планів; метод оптимізації, що ґрунтується на аналізі максимально можливої кількості чинників пов'язаних із виробництвом та фінансово-економічними показниками [3; 9; 45; 64; 69].

Як і в соціології, у менеджменті існує чимало класифікацій методів прогнозування, з'являються нові методи та різні модифікації їх поєднання, що підтверджує актуальність прогностичних досліджень в управлінні компанією, організацією, підприємством або закладами й установами освіти.

Отже, освітній менеджмент як напрям наукових досліджень є невід'ємним складником загальнонаукового менеджменту, що вивчає теорію й практику управління освітніми й педагогічними процесами на рівні державної освітньої системи та локальних (обласних, районних, міських) освітніх систем.

Однією з основних функцій менеджменту є планування, яке передбачає застосування методів і засобів прогнозування для розроблення стратегічних планів розвитку освітньої системи в цілому або її складників (наприклад, річних і перспективних планів роботи школи, планів уроків, позакласної роботи тощо).

Як і в соціології, в управлінні прогнозування здійснюється на державному, регіональному і локальному (місцевому) рівнях, що визначає масштабність і види прогнозів на певний період часу: короткострокові (оперативні), середньострокові (тактичні) та довгострокові (стратегічні).

В економічній сфері розроблення прогнозів економічного розвитку на мікро- і макрорівнях є завданням економічної прогностики — прикладної науки, що вивчає теорію й методологію прогнозування економічних процесів (явищ, об'єктів) та технології застосування методів прогнозування [45; 69].

Прогнозування розвитку економічних об'єктів визначено як передбачення їх майбутнього стану (на рівні держави, міста, району) з обов'язковим дослідженням соціальної сфери (як однієї із складових частин державного регулювання економіки) [65]. Методи прогнозування в економічній галузі визначається — як система операцій і прийомів, застосування якої дає змогу передбачати майбутній стан (або етапи розвитку) економічних процесів, явищ, об'єктів [65].

Класифікації методів прогнозування економічних об'єктів визначаються метою прогнозування, способами дослідження прогностичної інформації та ресурсами, що забезпечують реалізацію планових завдань [22].

Аналіз наукових джерел із проблеми прогнозування в економічній галузі [1; 4; 15] дав змогу з'ясувати, що в економіці як і в соціології, менеджменті, педагогічному прогнозуванні широко застосовуються загальнонаукові методи та інтернаукові методи прогнозування. Разом із тим, є й специфічні методи економічного прогнозування такі, як:

– *ретроспективний аналіз тенденцій і закономірностей розвитку економічних об'єктів*, що передбачає об'єктивне оцінювання фактичної діяльності підприємства, зокрема внутрішніх та зовнішніх чинників, що впливають на фінансовий стан, та інтерпретацію закономірностей і тенденцій розвитку з метою виявлення проблем і резервів господарювання та розроблення конкретних заходів щодо їх реалізації;

– *економіко-математичне моделювання* дає змогу розробити різні види моделей об'єкта прогнозування, що відображають його стан в майбутньому (модель майбутнього стану або процесу); за видами моделі в економічному прогнозуванні поділяються на економіко-математичні (система формалізованих співвідношень, у якій відображаються основні функції та взаємозв'язки елементів системи), факторні моделі (дають змогу встановити й відобразити залежність рівня і динаміки певного економічного показника від рівня і динаміки показників-аргументів), структурні моделі (дають змогу показати й описати зв'язки між структурними елементами системи), комбіновані моделі (забезпечують комплексне дослідження структурних елементів об'єкта й чинників, що впливають на його стан і розвиток, на основі їх характеристик), мережеві моделі (забезпечують оптимізацію управлінських рішень на основі прогнозних висновків та за допомогою методів математичного програмування), імітаційні моделі (відображають розвиток економіки як складної економічної системи, наприклад, модель макроекономіки — система національних рахунків, модель структури економіки тощо);

– *балансовий метод*, сутність якого полягає в узгодженні потреб у ресурсах у межах усього суспільного виробництва, координації розвитку суміжних галузей і виробництв, забезпеченні пропорційності та взаємозв'язку всіх елементів економіки;

– *економіко-математичні методи*, що на основі кількісного аналізу, математичної статистики та розрахунків дають змогу обґрунтувати економічні показники підприємства на певний період часу;

– *програмно-цільовий метод планування* дає змогу розробити план як систему взаємопов'язаних заходів для досягнення основних цілей розвитку (соціального, економічного, науково-технічного тощо) об'єкта прогнозування за певний період часу та за умов забезпечення ресурсами й ефективності управління;

– *методи обробки просторових, часових і просторово-часових сукупностей*, які передбачають наявність часового ряду (аналіз динаміки економічних показників, одержаних за певні часові періоди), просторової сукупності (здійснюється багатофакторний регресійний аналіз — поширення простого динамічного аналізу на багатовимірний) або просторово-

часової сукупності (застосовується системний аналіз показників як у часі, так і в просторі — формалізоване прогнозування з використанням складних алгоритмів, що забезпечують створення прогнозів на основі аналізу окремих суб'єктів господарювання, регіонів, держав і міжнаціональних економічних систем);

– *нормативний метод* в економічному прогнозуванні полягає в техніко-економічному обґрунтуванні планів-прогнозів, програм із застосуванням норм і нормативів [1; 3; 7; 13].

На основі аналізу наукових праць із проблеми прогнозування, зокрема виявлення й визначення характеристик методів прогнозування, що застосовуються для розроблення прогнозів у таких галузях науки як соціологія, менеджмент і економіка та в педагогічному прогнозуванні, як одному з наукових напрямів освітньої діяльності, з'ясовано, що:

1) останнім часом зросла потреба у фахових прогнозах розвитку різних об'єктів, явищ, процесів, систем, що зумовлює активізацію наукових розвідок із теорії і практики прогнозування, зокрема дослідження наявних класифікацій методів прогнозування та розроблення нових;

2) вірогідність і точність прогнозів переважно залежить від обраного методу або системи методів, що застосовуються для дослідження об'єкта прогнозування;

3) вибір методу (системи методів) прогнозування визначається метою та завданнями прогнозування, специфічними особливостями об'єкта прогнозування, масштабністю та часовими періодами, на які розробляється прогноз (короткострокові, середньострокові та довгострокові прогнози);

4) наявні класифікації методів прогнозування відображають специфіку галузі, в якій розробляється прогноз, та містять як загальнонаукові методи (що дають змогу дослідити прогнозний фон і особливості об'єкта прогнозування) й інтернаукові методи прогнозування (моделювання, екстраполяція й експертне оцінювання), так і специфічні (галузеві) методи прогнозування, які застосовуються в соціології й економіці та частково — у менеджменті й педагогічному прогнозуванні;

5) у соціологічному й економічному прогнозуванні поняття методів і засобів часто ототожнюється — методи визначаються як засоби (способи) прогнозування і навпаки;

6) основними критеріями у відборі методів прогнозування є:

– валідність (комплексна характеристика методу (методики), що підтверджує його придатність до застосування, потребує чіткого визначення галузі дослідження);

– об’єктивність (передбачає зменшення суб’єктивного впливу особистості дослідника на результати дослідження, особливо в процесі застосуванні експертних методів прогнозування);

– діагностична сила (характеристика методу прогнозування або методики, яка доводить його здатність диференціювати (розділяти) об’єкти, що досліджуються, за вимірюваною ознакою, наприклад, низький, середній або високий рівні певних параметрів, ознак);

– репрезентативність (характеризує здатність методу прогнозування визначати й описувати об’єкт або сукупність об’єктів відносно визначених вимог; переносити (екстраполювати) результати на інші об’єкти, що належать до галузі дослідження);

– надійність (характеристика методу, що вказує на його здатність відтворювати результативність у дослідженні однакових за властивостями й характеристиками об’єктів та в однакових умовах) [7; 15; 22; 64];

7) у прогнозуванні розвитку загальної середньої освіти, яка є складною ієрархією різних за сутністю, масштабністю й змістом процесів, явищ та об’єктів (що мають ознаки або можуть окремо розглядатися як соціальні, економічні або управлінські об’єкти, явища і процеси) важливим є забезпечення розроблення вірогідних і точних прогнозів на державному, обласному, міському (районному) та шкільному рівні, що передбачає застосування методів і технологій прогнозування з цих галузей і, безумовно, методів педагогічного прогнозування, а саме: наукових методів дослідження, класичних методів прогнозування (інтернаукових) та специфічних методів, які застосовуються у соціологічному, економічному, педагогічному прогнозуванні та менеджменті.

5.2. Методи і засоби прогнозування розвитку загальної середньої освіти, науково-методичні й організаційно-педагогічні умови їх застосування

(К. В. Гораши)

Прогнозування розвитку загальної середньої освіти нами визначено як «науково-організовану діяльність спеціально підготовлених фахівців, яка ґрунтується на науковому знанні про процеси еволюції людства, закономірностях розвитку різних систем (соціальних, економічних, педагогічних тощо) і на досягненнях науки й техніки; націлена на створення об’єктивних прогнозів про можливий стан освіти та об’єктів її розвитку в близькому й далекому майбутньому» [12].

Процес розвитку повної загальної середньої освіти характеризується масштабністю та складною інтегрованою структурою, що вміщує різні за сутністю, природою й особливостями процеси розвитку та взаємодію (або вплив) різних об’єктів, явищ і процесів як освітніх (педагогічних), так й

економічних, соціальних, психологічних, управлінських тощо. Результати розвитку деяких педагогічних об'єктів (процесів й явищ) важко передбачити або спланувати, що значно ускладнює розроблення прогнозів, тому в прогнозуванні розвитку складника освіти — повної загальної середньої освіти [46] має бути розроблена й обґрунтована така система об'єктивних, надійних, репрезентативних та валідних методів і засобів прогнозування, яка б максимально забезпечила об'єктивність процесу прогнозування та точність прогнозів.

Отже, процес розвитку повної загальної освіти передбачає прогнозування як окремих освітніх (педагогічних) об'єктів (процесів й явищ), так й їх сукупності. Це потребує застосування різних груп методів і засобів прогнозування, які б дали змогу прогнозувати розвиток таких освітніх підсистем, як розвиток системи закладів повної загальної середньої освіти міста (району), процес розвитку окремого закладу загальної середньої освіти, прогнозування розвитку освітніх явищ та педагогічних об'єктів й суб'єктів в освітньому середовищі закладу освіти або окремої групи учнів, освітніх процесів тощо.

Систему методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти, за нашим припущенням, мають утворювати різні методи, які дають змогу об'єктивно дослідити об'єкт прогнозування, прогнозний фон та забезпечують точність прогнозу.

Загальнонаукові методи наукового дослідження: теоретичні (теоретичний аналіз, синтез, ідеалізація тощо), емпіричні (спостереження, узагальнення, експеримент тощо), емпірико-теоретичні (системний аналіз, індукція, дедукція, порівняння, аналогія), які дають змогу досліджувати різні складники й елементи загальної середньої освіти (яку ми розглядаємо як систему взаємопов'язаних різнорівневих процесів, явищ, об'єктів) та на основі наукового знання про освіту, досвіду (педагогічного, управлінського, соціального) й узагальнених результатів дослідження прогнозного фону розробляти такі прогнози (прогнозні документи) розвитку загальної середньої освіти, як концепції, стратегії розвитку загальної середньої освіти, перспективні плани.

Класичні методи прогнозування, що застосовуються в різних наукових галузях (інтернаукові):

– *фактографічні (методи екстраполяції)*, застосування яких дає змогу розробляти різного виду нормативні прогнози розвитку загальної середньої освіти на основі дослідження фактичної інформації про стан та історію її розвитку (тенденції, закономірності, фактичні показники); застосування методу екстраполяції в комбінації з експертними методами дає змогу роз-

робляти комбіновані прогнози (здійснювати експертне оцінювання нормативних матеріалів, науково обґрунтованих законів, концепцій, тенденцій, положень, підходів і розробляти прогнози у вигляді експертних висновків про розвиток загальної середньої освіти як системи, про перспективні зміни в освітніх програмах, стандартах освіти, появу нових кваліфікацій, форм навчання та видів закладів загальної середньої освіти в ближньому і дальньому майбутньому;

– *експертні методи прогнозування (інтуїтивні)* як індивідуальні, так і колективні (метод експертних комісій, метод генерації ідей, «дерево цілей», метод Дельфі, анкетування, інтерв'ю тощо) у розробленні прогнозів розвитку загальної середньої освіти можуть бути використані для дослідження таких об'єктів, процесів і явищ, що не мають репрезентативної статистики в характеристиках, або є новими в освітній галузі (інноваційними) та не мають історії розвитку (теорії розвитку та досвіду), або не підлягають статистичній обробці (кількісними методами неможливо визначити стан або розрахувати процес розвитку);

– *методи моделювання* в прогнозуванні розвитку загальної середньої освіти дають змогу дослідити уявне відображення (модель, аналог) об'єкта прогнозування освітніх і педагогічних процесів та явищ у майбутньому, що передбачає вивчення змін характеристик об'єкта прогнозування в (нових) умовно створених умовах їх розвитку та функціонування. Наприклад, дослідження структури системи закладів загальної середньої освіти або освітнього середовища закладу загальної середньої освіти — прикладні моделі; прогнозування змісту загальної середньої освіти або системи ключових компетентностей випускника школи в 2030-х рр. — теоретичні моделі; дослідження інноваційних процесів (змін загальної середньої освіти) на певний період або етапи розвитку — прогнозний сценарій; розроблення нових методів, форм і систем навчання — конструктивні моделі.

Розвиток загальної середньої освіти відбувається в системі розвитку надскладних глобальних процесів та явищ (соціальних, геополітичних, макроекономічних), що передбачає потребу дослідження логічної послідовності масштабних подій та на основі наукових результатів — розроблення прогнозних сценаріїв.

У процесі дослідження нами з'ясовано, що проблеми прогнозування розвитку загальної середньої освіти розглядалися ученими переважно на рівні педагогічної науки та практики (педагогічне прогнозування), тому актуальними є дослідження прогнозування розвитку масштабних освітніх об'єктів на рівні державної системи освіти та її складників, зокрема — загальної середньої освіти.

У результаті аналізу наукових джерел із проблеми прогнозування нами не виявлено специфічних методів прогнозування розвитку загальної середньої освіти, що може бути перспективним напрямом подальших досліджень проблеми прогнозування розвитку освіти. Зокрема, розроблення, обґрунтування та експериментальна перевірка специфічних методів і спеціальних методик прогнозування розвитку загальної середньої освіти та технологій оцінювання точності прогновної інформації.

Отже, за нашим припущенням, у прогнозуванні розвитку загальної середньої освіти можуть бути застосовані специфічні методи соціологічного, економічного прогнозування та специфічні методи прогнозування в менеджменті.

Методи математичної обробки й застосування статистичної інформації про об'єкт прогнозування можуть бути застосовані з метою перевірки теоретичних моделей прогнозування та в процесі розроблення прикладних прогнозів, в яких об'єкт прогнозування можна розглядати як сукупність взаємопов'язаних складників і елементів, що підлягають математичному обчисленню, наприклад, прогнозування розвитку системи освіти області, району.

У поєднанні з моделюванням ці методи дають змогу розробити такі види прогностичних моделей як: економіко-математичні (система формалізованих співвідношень функціонування закладу загальної середньої освіти в умовах самофінансування), факторні моделі (дають змогу передбачити проблеми й перспективи матеріального забезпечення закладів загальної середньої освіти відповідно до рівня розвитку та економічних показників району (міста), структурні моделі (дають змогу дослідити й передбачити потребу в кількості шкіл на основі вивчення загальних й специфічних тенденцій та розрахунків й узгодження соціальних, економічних показників розвитку регіону).region

Морфологічний аналіз (як експертний метод у соціологічному прогнозуванні) дає змогу виявити основні напрями й тенденції розвитку освітніх об'єктів шляхом створення матриці (таблиці математичних значень, в якій відображено властивості об'єкта прогнозування) та забезпечує здійснення розрахунків (додавання, віднімання) і поєднання та порівняння різних варіантів характеристики об'єкта прогнозування. За нашим припущенням, цей метод у прогнозуванні розвитку загальної середньої освіти забезпечить передбачення інноваційних процесів у освіті та можливі причини й строки їх виникнення, дасть змогу розробити об'єктивні прогнози змін освітньої системи.

Застосування методу ретроспективного аналізу тенденцій і закономірностей розвитку об'єктів, який як специфічний метод економічного

прогнозування дає змогу на основі фактичних показників оцінити діяльність підприємства й розробити сценарій його розвитку або перспективний план, у прогнозуванні розвитку загальної середньої освіти дасть змогу дослідити стан та перспективи розвитку закладів і установ за критеріями, що забезпечують об'єктивне оцінювання їх діяльності за певні періоди.

Балансовий метод у прогнозуванні розвитку загальної середньої освіти дає змогу виявити потреби освіти або її складника (на державному, обласному, районному рівнях) та винайти необхідні ресурси в межах економіки (держави, області, району) і скоординувати використання їх на основі взаємодії із суміжними галузями економіки.

Програмно-цільовий метод планування є ефективним засобом розроблення стратегічних планів розвитку освітніх об'єктів, що передбачають застосування системи взаємопов'язаних заходів і завдань, визначення термінів їх реалізації; створення необхідних умов і ресурсного забезпечення реалізації цілей розвитку освітнього процесу, зокрема в закладах загальної середньої освіти.

Одними з основних чинників у виборі методів прогнозування, зокрема й прогнозування розвитку загальної середньої освіти, ученими визначено такі, як цілі прогнозування, особливості об'єкта прогнозування, масштабність процесу прогнозування та вид прогнозу (короткостроковий, середньостроковий або довгостроковий) [3; 8; 13; 30; 61]; ці чинники можуть бути одними з критеріїв для розроблення системи або класифікації методів прогнозування освітніх об'єктів.

У формулюванні стратегічних цілей прогнозування розвитку загальної середньої освіти головними орієнтирами є вимоги держави (освітня політика), запити суспільства, потреби ринку праці та споживачів освітніх послуг. Нами визначено такі стратегічні цілі прогнозування розвитку загальної середньої освіти, як вдосконалення системи загальної середньої освіти та забезпечення її прогресивного розвитку; передбачення позитивних і негативних наслідків змін загальної середньої освіти; розроблення точних прогнозів про стан освітньої системи у близькому й віддаленому майбутньому.

Конструктивні цілі в прогнозуванні розвитку загальної середньої освіти формулюються на основі стратегічних цілей задля їх реалізації. У порівнянні зі стратегічними цілями, які задаються на весь час розроблення прогнозу, конструктивні цілі можуть уточнюватись або змінюватись у процесі прогнозування залежно від потреб суб'єктів прогнозування розвитку загальної середньої освіти або зміни умов процесу прогнозування [12].

Об'єктами прогнозування розвитку загальної середньої освіти є: система національної освіти України та її структурні складники, освітня політика,

напрями і види розвитку освіти, економіка освіти, освітній менеджмент, якісні й кількісні показники професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників, зміст і структура системи освіти.

Процес прогнозування розвитку загальної середньої є багатомірним і масштабним, включає всі педагогічні процеси, явища й об'єкти.

Головною особливістю розвитку загальної середньої освіти як об'єкта прогнозування є те, що цей розвиток відбувається в системі інших глобальних і складних процесів, систем і явищ, під впливом різних чинників та включає різні за сутністю, структурою, змістом й функціоналом складники системи загальної середньої освіти, як: рівні загальної середньої освіти, освітні програми та стандарти, різні види закладів загальної середньої освіти, кваліфікації, умови ліцензування, суб'єктів освітньої діяльності, які забезпечують здобуття загальної середньої освіти, учасників освітнього процесу, органи управління, нормативно-законодавчу базу тощо [12; 46].

Прогнозування розвитку загальної середньої освіти має бути фаховою діяльністю, зміст якої полягає в комплексному науковому дослідженні всіх складників системи загальної середньої освіти (освітніх об'єктів, явищ і процесів), процесу її розвитку та встановленні взаємозв'язків між прогнозним фоном і якісними характеристиками (або станом) об'єктів прогнозування з метою передбачення їх змін у процесі розвитку.

Особливістю прогнозування розвитку загальної середньої освіти є те, що точність і об'єктивність прогнозу може бути підтверджена через певний (інколи досить довгий — 10—20 років) період часу, тому важливо розробити об'єктивні вимоги до прогнозу як результату прогнозування, які дадуть змогу оцінювати й визначати точність прогнозів й основні напрями планування розвитку загальної середньої освіти.

Результати прогнозування розвитку загальної середньої освіти можуть бути представлені у формі: експертних висновків про її майбутній стан, концепцій розвитку, наукових статей тощо); прогностичних моделей системи загальної середньої освіти (окремих освітніх процесів, змісту, структури загальної середньої освіти); сценаріїв розвитку (сукупність обґрунтованих припущень про взаємодію суб'єктів розвитку загальної середньої освіти на різних етапах цього процесу; передбачення змісту, форм та якості взаємовідносин: соціальних, громадських, політичних, професійних тощо).

У дослідженні методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти нами зроблено спробу розділити поняття «метод прогнозування розвитку загальної середньої освіти», яке ми розглядаємо як науково обґрунтований *спосіб* дослідження, який дає змогу розробити точний (вірогідний) прогноз щодо стану загальної середньої освіти в близькому й

далекому майбутньому. Поняття «засіб прогнозування» пропонуємо в нашому дослідженні розглядати як певні види забезпечення прогнозування розвитку загальної середньої освіти, які дають змогу ефективно застосувати метод (систему методів) прогнозування загальної середньої освіти з метою підвищення результативності розроблення прогнозів.

Засоби прогнозування розвитку загальної середньої освіти ми поділяємо на такі види, як: організаційні, інформаційно-комунікаційні, комунікативні, матеріально-технічні.

До організаційних засобів прогнозування, розвитку загальної середньої освіти належать:

– етапи процесу прогнозування розвитку загальної середньої освіти як об'єкта прогнозування: 1) обґрунтування актуальності та доцільності розроблення прогнозу; 2) визначення мети і конструктивних цілей прогнозування; 3) визначення й обґрунтування кінцевого результату (виду прогнозу); 4) розроблення завдань прогнозування; 5) створення групи суб'єктів прогнозування; 6) вибір й обґрунтування методу або системи методів прогнозування; 7) розроблення й обґрунтування змісту процесу прогнозування (гіпотез, критеріїв і показників результативності прогностичної діяльності, процедур, заходів тощо); 8) розроблення та обґрунтування моделі прогнозування (її компонентів) та встановлення взаємозв'язків між структурними елементами; 9) збір, обробка та аналіз інформації про стан об'єкта прогнозування; 10) визначення меж і дослідження прогнозного фону; 11) застосування методу (системи методів) прогнозування та створення варіантів прогнозу розвитку системи загальної середньої освіти на визначений період;

– заходи та процедури процесу прогнозування, метою яких є організація прогностичної діяльності суб'єктів прогнозування та їхня підготовка до застосування методу (системи методів прогнозування), можуть бути визначені планом та обов'язково включають науково-методологічні семінари, навчальний курс для різних груп суб'єктів прогнозування, зокрема для експертів з розвитку загальної середньої освіти; семінарські заняття для респондентів із роз'яснення інструкцій щодо заповнення різних форм опитувальників; розроблення процедур застосування, наприклад, методів математичного моделювання або експертних методів, методичної та нормативної документації з організації прогнозування різного виду об'єктів, які є складниками загальної середньої освіти тощо;

– інформаційно-комунікаційні засоби (вебінари, програмне забезпечення, інтернет-ресурси, бази даних адрес (addresses database), каталоги (directories), блоги (Twitter, Blog.com) і соціальні сервери тощо), які дають змогу ефективно застосовувати методи прогнозування, що потребують

складних математичних обчислень (наприклад, методи математичного прогнозування, програмно-цільовий метод планування, методи обробки просторових, часових і просторово-часових сукупностей та такі наукові методи, як методи математичної статистики, спеціальні методи й алгоритми багатовимірної статистики тощо) та методи, що потребують проведення різних інформаційних процесів щодо збору, відбору, обробки та збереження прогнозної інформації (наприклад, експертні колективні й індивідуальні методи, що в масштабному прогнозуванні забезпечують проведення опитування великої кількості респондентів, одночасний спільний доступ до різних форматів документів у GoogleDocs, GoogleWave суб'єктів прогнозування з метою аналізу прогнозної інформації, наукових джерел, розроблення гіпотез і варіантів розв'язання задач і завдань у процесі прогнозування, або методи моделювання, що передбачають побудову прогностичних моделей різної складності);

– матеріально-технічні засоби прогнозування (приміщення, технічні прилади й обладнання, комп'ютери, оргтехніка, витратні матеріали тощо), що забезпечують здійснення прогностичної діяльності суб'єктами прогнозування, зокрема інститутами або структурними підрозділами науководослідних установ, що передбачає фінансові витрати в межах чинного законодавства;

– комунікативні засоби прогнозування (прийоми та техніки спілкування і взаємодії) забезпечують ефективність таких методів прогнозування, які передбачають активне спілкування суб'єктів прогнозування у процесі розроблення прогнозу на основі творчої співпраці в обмежені строки (наприклад, метод «Мозковий штурм», методи експертного оцінювання: метод комісій, метод Дельфі, метод аналізу публікацій тощо).

Метою нашого дослідження було виокремлення й розкриття методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти та обґрунтування умов їх застосування в педагогічній практиці.

Отже, в процесі дослідження визначено й обґрунтовано науковометодичні й організаційно-педагогічні умови застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

Науково-методичні умови застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

1. Дотримання принципів прогнозування розвитку загальної середньої освіти, які розкрито Л. А. Онищук в «Концепції прогнозування розвитку загальної середньої освіти» [39]: *принцип об'єктивності* (є підґрунтям у виборі та застосуванні методів прогнозування); *принцип пізнання* (забезпечує підтвердження достовірності прогнозу та

доцільність застосування методу (системи методів) прогнозування); *принцип детермінізму* (дає змогу на основі фіксації зв'язків між різними освітніми об'єктами сфокусуватись на ключових цілях і завданнях); *принцип розвитку* (передбачає вдосконалення методів і засобів прогнозування в процесі їх застосування); *принцип історизму* (забезпечує технологічний підхід у застосуванні методів прогнозування на основі наукового знання і досвіду їх застосування в інших галузях прогнозування); *принцип єдності теорії і практики* (дає змогу застосовувати методи і засоби прогнозування на основі методології прогнозування); *принцип дослідницької доказовості* (забезпечує застосування методів науково дослідження в прогнозуванні розвитку загальної середньої освіти); *принцип понятійно-термінологічної однозначності і точності* (дає змогу підтвердити доцільність застосовування кількісних методів прогнозування); *принципи цілісності та системності* (є основою для визначення змісту діяльності суб'єктів у процесі застосування методів і засобів прогнозування); *принцип неперервності прогнозування* (забезпечує корекцію й уточнення змісту методів і засобів на етапах прогнозування); *принцип варіативності* (дає змогу застосовувати різні методи прогнозування для розроблення різних видів прогнозу); *принцип дослідно-експериментальної верифікації* (є основою для застосування методів експертного оцінювання у поєднанні з методами наукового дослідження).

2. Дотримання вимог комплексного підходу до вибору та застосування методів прогнозування розвитку загальної середньої освіти, що передбачає розроблення комплексу критеріїв і показників щодо визначення та відбору такого методу (таких методів прогнозування), які б дали змогу забезпечити розроблення точних прогнозів розвитку освітніх об'єктів на основі: комплексного дослідження стану освітніх об'єктів і прогнозного фону (процесів і явищ соціального та економічного розвитку); аналізу якісних і кількісних показників розвитку освіти в комплексі з соціально-економічними процесами; виявлення комплексу об'єктивних умов, чинників і тенденцій розвитку повної загальної середньої освіти; дослідження процесу розвитку повної загальної середньої освіти як комплексу освітніх об'єктів прогнозування (сукупності складників загальної середньої освіти), прогнозна інформація про розвиток яких створює цілісну картину про стан і розвиток усієї освітньої системи, що дає змогу розробляти коротко-, середньо- та довгострокові прогнози.

Комплексне застосування методів і засобів прогнозування розвитку повної загальної середньої освіти дає змогу поєднувати різні методи прогнозування (загальнонаукові й класичні методи прогнозування,

специфічні методи інших галузей (соціології, менеджменту, економіки, психології тощо) та такі засоби прогнозування, як: організаційні (заходи та режимні моменти процесу прогнозування розвитку загальної середньої освіти); інформаційно-комунікаційні (засоби пошуку, обробки та збереження інформації, електронні бази даних, комп'ютерні програми, web-інструменти); матеріально-технічні (науково-методична, довідкова література, технічні прилади та обладнання); комунікативні (прийоми й техніки спілкування та взаємодії).

Комплекс методів і засобів прогнозування розвитку повної загальної середньої освіти є варіативним і залежно від мети, об'єктів, умов прогнозування та очікуваних результатів може доповнюватись іншими науково обґрунтованими методами й засобами прогнозування.

3. Дотримання вимог системного підходу до застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти, що дає змогу здійснити дослідження процесу розвитку загальної середньої освіти як цілісної багатогранної системи, що є сукупністю чисельних взаємозалежних підсистем, які вміщують різні за своєю сутністю, функціями компоненти й елементи. Також загальна середня освіта є підсистемою освітньої системи України.

Прогнозування загальної середньої освіти як цілісної відкритої системи потребує застосування таких методів прогнозування, які б забезпечили розроблення прогнозів на основі дослідження внутрішніх підсистем і зовнішніх систем, що впливають на її розвиток.

Отже, ми можемо говорити про систему методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти, які дадуть змогу:

– розглядати об'єкт прогнозування як певну систему взаємопов'язаних компонентів (наприклад, система закладів загальної середньої освіти, освітні процеси, управління закладами загальної середньої освіти, специфічне освітнє середовище кожного навчального закладу, освітні процеси (навчання і виховання, розвитку учнів), різні види діяльності вчителів і учнів (навчальна, виховна, навчально-дослідницька, інноваційна, науково-дослідницька тощо);

– зважаючи на особливості освітніх об'єктів розробити різні види прогнозів: експертні висновки про майбутній стан об'єктів освіти; концепції розвитку освітньої системи (держави, міста, району, окремого закладу освіти); прогностичні моделі системи загальної середньої освіти (освіти міста, району, окремого закладу освіти); сценарії розвитку освітньої системи (сукупність обґрунтованих припущень про взаємодію суб'єктів розвитку загальної середньої освіти на різних етапах цього процесу);

– на основі дослідження змін у розвитку будь-якої з підсистем передбачити проблеми розвитку загальної середньої освіти та розробити варіанти конструктивних рішень для їх усунення в майбутньому.

4. Дотримання вимог діяльнісного підходу, що дає змогу розглядати застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти як вид діяльності, що ґрунтується на фундаментальних засадах загальної теорії діяльності людини, компонентами якої є: мотивація (визначає характер діяльності, її спрямованість, цілі, методи й засоби досягнення очікуваних результатів); цілі (спрямовані на передбачення позитивних і негативних наслідків змін загальної середньої освіти та розроблення точних прогнозів про стан освітньої системи у близькому й віддаленому майбутньому); предмет (освітні процеси, система освіти, рівні освітньої системи, процеси розвитку підсистем загальної середньої освіти тощо); об'єкти (система національної освіти України та її структурні складові, освітня політика, напрями й види розвитку освіти, економіка освіти, освітній менеджмент, якісні та кількісні показники професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників, зміст і структура системи освіти тощо); суб'єкти (науково-дослідні інститути, спеціально створенні на їх базі структурні підрозділи, спеціально підготовлені педагогічні працівники системи загальної середньої освіти); зміст (фундаментальні й прикладні розробки, які створюють науково-методичне підґрунтя процесу прогнозування, комплекс нормативно-правових документів, що регламентують прогностичну діяльність, заходи та процедури прогнозування, методичне забезпечення (методичні розробки, рекомендації й інструкції) щодо використання методів, засобів і технологій розроблення прогнозів); методи й засоби прогнозування розвитку (система методів і засобів прогнозування загальної середньої освіти, які визначено й обґрунтовано в цій монографії); результат — прогноз (комплекс обґрунтованих суджень про якісний і кількісний стан об'єкта прогнозування в майбутньому, сценарії, прогностичні моделі тощо).

5. Науково-методичний супровід застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти передбачає організацію й координацію процесу прогнозування спеціально підготовленими фахівцями або науковими установами, науково-педагогічний кадровий склад яких має відповідну підготовку щодо здійснення прогностичної діяльності (важливими критеріями відбору фахівців є усвідомлення ними цілей прогнозування та володіння методологією прогнозування освітніх процесів, знаннями, уміннями та навичками використання сучасного прогностичного інструментарію

(методів і засобів прогнозування); зацікавленість суб'єктів прогнозування в об'єктивності цього процесу й здатність сформулювати науково обґрунтовані судження (прогнози) про майбутній стан освіти та розробити рекомендації щодо подальшого розвитку освітніх об'єктів і суб'єктів).

Організаційно-педагогічні умови застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

1. Організація застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти передбачає:

– наявність замовлення на прогнози розвитку загальної середньої освіти від державних органів (центральных, обласних, районних, міських), закладів освіти, об'єднаних територіальних громад, громадських організацій тощо;

– формування групи фахівців для здійснення процесу прогнозування й застосування різних методів: наукового дослідження (наукові та науково-педагогічні працівники наукових установ і закладів вищої освіти), методів прогнозування (дослідники з досвідом прогностичної роботи); специфічних методів прогнозування, що потребують спеціальних знань у галузях соціології, психології, економіки, математики, інформаційних технологій тощо);

– розроблення програми дослідження, зокрема розроблення заходів і процедур для застосування методів прогнозування (наприклад, застосування методів експертного дослідження передбачає розроблення та узгодження правил опитування респондентів) та термінів виконання завдань за етапами прогнозування;

– визначення критеріїв відбору, форм надання інформації про об'єкт дослідження та результатів прогностичної діяльності;

– забезпечення моніторингу якості процесу прогнозування (застосування обраних методів і засобів прогнозування);

– визначення та узгодження із суб'єктами прогнозування засобів контролю на етапах прогнозування;

– мотивація суб'єктів до проведення прогнозування розвитку загальної середньої освіти.

2. Педагогічні умови застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти передбачають:

– проведення в установах і закладах загальної середньої освіти науково-методичних семінарів, круглих столів із метою формування усвідомлення в педагогічних працівників системи загальної середньої освіти потреби передбачення розвитку освітніх об'єктів загальної середньої освіти та планування різних видів освітньої діяльності на основі фахового розроблення прогнозів і залучення їх до участі в процесі прогнозування як суб'єктів, так і респондентів;

– упровадження елективного курсу «Методи і засоби прогнозування розвитку загальної середньої освіти» у навчальний процес закладів вищої педагогічної освіти, післядипломної педагогічної освіти та підвищення кваліфікації педагогічних працівників, що сприятиме професійному розвитку педагогічних працівників (учителів, керівників закладів загальної середньої освіти, методистів районних (міських) методичних центрів) та їхній підготовці до продуктивної професійної діяльності в умовах інноваційних змін української освітньої системи.

У цьому контексті йдеться про необхідність фахової підготовки педагогічних працівників до вибору та застосування методів і засобів прогнозування розвитку освітніх об'єктів загальної середньої освіти на рівнях:

– учителя (забезпечення інструментарієм для прогнозування освітнього процесу, формування освітнього середовища; розвитку, навчання і виховання учнів (учнівського колективу); перспективного планування навчального предмету й конструктивного планування уроку);

– керівників закладів загальної середньої освіти (для визначення рівня розвитку школи та розроблення й обґрунтування сценаріїв розвитку закладу в перспективі 5—10 років);

– органів управління освітою району (міста) (для перспективного планування та розроблення концепцій, сценаріїв, прогностичних моделей розвитку системи освіти району на перспективу 5, 10, 20 років).

Визначені науково-методичні та організаційно-педагогічні умови застосування методів прогнозування сприятимуть підвищенню точності, об'єктивності й валідності різних видів прогнозів розвитку освітніх об'єктів загальної середньої освіти.

5.3. Показники прогнозування розвитку загальної середньої освіти, їх обґрунтування в умовах становлення Нової української школи

(І. О. Климчук)

У проєкті Концепції розвитку освіти в Україні на 2015-2025 рр. [31] зазначено, що стратегічною метою державної політики в освітній галузі є підвищення доступності якісної освіти, що відповідає вимогам інноваційного розвитку економіки, сучасним потребам суспільства й кожного громадянина. Пріоритетними завданнями розвитку освіти в Україні визначено забезпечення інноваційного характеру базової освіти, модернізацію інститутів системи освіти як інструментів соціального розвитку, створення сучасної системи безперервної освіти, підготовки й перепідготовки професійних кадрів, формуван-

ня механізмів оцінювання якості/результативності освітніх послуг за участі всіх споживачів [31].

Аналіз результатів наукових досліджень дає змогу стверджувати, що вітчизняні вчені приділяють увагу проблемам оцінювання якості освіти, освітніх послуг, а саме: оцінюванню якості освіти на базі кваліметричного підходу, оцінюванню педагогічного досвіду, критеріям вимірювання результативності освітньої діяльності педагогічних працівників, оцінюванню ділових, професійних і особистісних якостей педагогічних працівників; моніторингу діяльності учнів та вчителів, основам адаптивного управління школою тощо [23; 24; 72; 73 та ін.].

Означена проблема привертає увагу зарубіжних учених, якими також презентовано важливі розроблення з неї. Світовій освітній спільноті запропоновано міжнародні критерії оцінювання якості освіти, до яких належать Освітні показники/індикатори Ради з освіти Європейського Союзу, Освітні індикатори Міжнародного Консультативного Форуму з освіти для всіх, Освітні індикатори ЮНЕСКО, Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). Окремі освітні індикатори входять до системи міжнародної оцінки суспільного розвитку окремих держав, до різних моніторингових систем, зокрема *індекс людського розвитку* (Human Development Index), що використовується у звітах ООН, та *індикатори світового розвитку* (World Development Indicators) [27; 28].

На сьогодні зміни в суспільстві зумовлюють необхідні зміни в освіті, життя вимагає поточного регулювання динаміки розвитку освіти, розроблення відповідних критеріїв і показників. Запровадження в Україні зовнішнього незалежного оцінювання підвищило інтерес до внутрішньошкільного оцінювання, уможливило використання результатів оцінювання як основного *показника ефективності роботи школи та якості освітнього процесу*. Однак хоча результати зовнішнього незалежного оцінювання є важливою інформацією для аналізу якості освіти зокрема, її недостатньо для того, щоб мати об'єктивну цілісну картину якості освіти загалом. Потрібна система оцінювання якості освіти, котра поєднуватиме розрізнені виміри (результати зовнішнього незалежного оцінювання, вивчення стану викладання предметів і досвіду роботи педагогів) а також виміри, пов'язані з атестаційними процедурами (педагогічних працівників, закладу загальної середньої освіти тощо), що проводяться районними чи обласними органами управління освітою.

Постає питання: «На скільки ці процедури здатні ефективно впливати на якість освіти, на розвиток освіти у закладі загальної середньої освіти, якщо вони здійснюється з такою періодичністю?», «Чи є вони дієвими?».

«Чи здатна атестація показати весь позитив, ґрунтовні напрацювання або, навпаки, виявити негатив, недосконалість у роботі закладу освіти, оперативно вплинути на зміни та, що є важливим, відстежувати динаміку цих змін, їх позитивний вплив на освіту?».

Для здійснення ефективного впливу на розвиток освіти, з'ясування відповідності її якості державним стандартам, проведення моніторингу розвитку освіти на рівні закладу загальної середньої освіти необхідно мати належний інструментарій, зокрема Єдину систему показників/критеріїв вимірювання результатів діяльності закладів загальної середньої освіти в Україні.

У «Національній доктрині розвитку освіти України» зазначено, що Україна приділяє велику увагу проблемі якості, проголошуючи її «національним пріоритетом і передумовою національної безпеки держави, додержання міжнародних норм і вимог законодавства України щодо реалізації права громадян на освіту» [29].

Більшість досліджень якості освіти здійснювались у межах педагогічної науки. Найчастіше предметом дослідження є *якість знань, якість навчальних досягнень та результати освітньої діяльності*. Якість освіти можна оцінити за певними показниками (індикаторами). Найпоширенішими системами освітніх індикаторів є Освітні індикатори Ради з освіти Європейського Союзу, Освітні індикатори Міжнародного Консультативного Форуму з освіти для всіх, Освітні індикатори ЮНЕСКО. Окремі освітні показники входять як складові інтегрованої оцінки суспільного розвитку держави до різних моніторингових систем; це індекс людського розвитку (Human Development Index), що використовується у звітах ООН, та індикатори світового розвитку (World Development Indicators), що визначає Світовий банк.

Якість освіти — це «відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом освіти та/або договором про надання освітніх послуг» [46]; відповідність певного освітнього рівня потребам, цілям, умовам, затвердженим освітнім нормам і стандартам, що встановлюється для виявлення причин порушення цієї відповідності та управління процесом поліпшення встановленої якості (В. Е. Луначек).

Якість освіти характеризується багатомірністю, багатоаспектністю й багатопараметричністю. Для її вимірювання використовують відповідні *показники та критерії*.

Критерій (від грец. «Kriterion») — засіб для судження; ознака, підстава, правило прийняття рішення щодо оцінки чого-небудь на відповідність виступитим вимогам; найзагальніший показник [6]. У кваліметрії, *критерій* — це

основна умова, що пов'язана з показниками якості предмета дослідження, зокрема найвагомішими/ефективнішими критеріями й показниками результату діяльності [35]. Найважливішими є комплексні показники, котрі дають змогу встановити, класифікувати, оцінити різні аспекти діяльності, зокрема освітньої діяльності закладу загальної середньої освіти.

Таким чином, критерії дають змогу виміряти/проаналізувати, *результативність певної діяльності*, тобто ступінь досягнення запланованих результатів («орієнтація на результат») [31], або ступінь її *ефективності* — співвідношення між досягнутими результатами та витраченими ресурсами («досягнення окреслених цілей/ планів за допомогою визначених ресурсів із заданим якісним результатом» [20, с. 962].

Варто чітко розрізняти поняття «результативність» і «ефективність». Ефективність характеризується ступенем відповідності результатів здійсненої операції і засобів/витрат на її досягнення; тобто, це характеристика продуктивності використання ресурсів в ході досягнення будь-якої мети; комплексна операційна властивість («якість») цілеспрямованого процесу функціонування системи, що характеризує його пристосованість до досягнення мети, до виконання певного завдання системи [40].

У ході здійснення дослідження ми орієнтувалися на важливі положення, а саме: «Результативність досягається цілеспрямованою поведінкою людей. Тому необхідно постійно аналізувати й оцінювати нашу поведінку, визначати, що нам треба свідомо зробити задля досягнення очікуваного результату?», «Професійна діяльність, як правило, передбачає цілий спектр щоденних дій, але які з них насправді приносять користь?» [19].

Стратегічною метою діяльності вітчизняної системи освіти є підвищення якості освіти, забезпечення її відповідності вимогам сучасного розвитку економіки, потребам суспільства й кожного громадянина. При цьому, пріоритетними завданнями є: забезпечення інноваційного характеру освіти; модернізація інститутів системи освіти як інструментів соціального розвитку; створення сучасної системи безперервної освіти, підготовки і перепідготовки професійних кадрів, формування механізмів оцінки якості/результативності освітніх послуг за оцінкою усіх споживачів освітніх послуг.

Однак в Україні існує проблема становлення системи критеріїв/показників оцінювання якості/результативності освітньої діяльності закладів загальної середньої освіти, розроблення сучасного нових теоретико-методичного забезпечення, яким педагогічні працівники й представники органів управління освітою керуватимуться в ході оцінювання кількісних і якісних результатів реалізації завдань освітньої системи. Як зазначає **О. І. Ляшенко**: «Вимірювання розвитку освіти, розробка критеріїв

та показників розвитку освіти в Україні перебуває сьогодні на етапі розвитку та становлення» [35].

Розробленню теоретичних засад моніторингу та оцінювання якості освіти, проблемам вимірювання результативності педагогічних працівників та учнів приділяють увагу багато науковців, зокрема: Г. А. Дмитренко, В. В. Олійник та О. А. Ануфрієва (результативність діяльності вчителів) [17], Г. В. Єльнікова (моніторинг діяльності учнів та вчителів) [21], М. С. Голубченко (моніторинг діяльності закладу загальної середньої освіти) [35], Н. Г. Несіоловська (модель педагогічного моніторингу на основі базових кваліметричних моделей Г. В. Єльнікової) [36], Л. П. Ромадіна (організаційно-методичні засади діяльності заступника директора) [49], З. В. Рябова (моніторинг розвитку навчальної діяльності учнів) [50], В. С. Черепанов (експертне оцінювання в контексті педагогічного дослідження) [68] та ін.

Завданнями нашого дослідження було визначення критеріїв і показників прогнозування розвитку загальної середньої освіти, їх обґрунтування в умовах становлення нової української школи. Задля реалізації цих завдань ми проаналізували державні законодавчі акти [46], наукову літературу з цієї проблеми [1; 8; 12; 14; 17; 21; 22; 35; 36; 37; 39; 47; 62; 64 та ін.]. Також проведено опитування керівників та заступників керівників закладів загальної середньої освіти. Дослідження проводилося в школах міста Києва, Київської, Житомирської та Черкаської областей; вибірка опитування становить 56 респондентів.

За результатами дослідження виокремлено основні показники діяльності закладів загальної середньої освіти, які можуть застосовуватися в ході прогнозування розвитку загальної середньої освіти в умовах становлення нової української школи. Усі названі показники згруповано за чотирма основними критеріями, а саме:

1. *Критерій відкритості школи, доступності інформації про заклад загальної середньої освіти, показники:*

1.1. Повнота й актуальність інформації про заклад освіти, його освітню діяльність, що розміщена на офіційному сайті школи в мережі Інтернет, офіційних сайтах органів управління освітою різних рівнів.

1.2. Наявність на офіційному сайті школи в мережі Інтернет відомостей про колектив її педагогічних працівників, спеціалізацію закладу загальної середньої освіти, напрями його діяльності, освітні досягнення.

1.3. Доступність взаємодії з одержувачами освітніх послуг, що забезпечується за допомогою телефону, електронної пошти, електронних сервісів, що надаються на офіційному сайті закладу загальної середньої освіти в мережі Інтернет, у тому числі наявність можливості внесення пропозицій, спрямованих на поліпшення роботи школи.

1. 4. Доступність відомостей про хід розгляду звернень громадян, що надійшли до закладу загальної середньої освіти від одержувачів освітніх послуг (телефоном, електронною поштою, за допомогою електронних сервісів, доступних на офіційному сайті школи).

2. *Критерій комфортності умов, в яких здійснюється освітня діяльність у закладі загальної середньої освіти, показники:*

2.1. Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення закладу загальної середньої освіти.

2.2. Наявність необхідних умов для охорони та зміцнення здоров'я здобувачів загальної середньої освіти, організації харчування, відпочинку та культурного дозвілля учнів.

2.3. Умови для індивідуальної роботи зі здобувачами загальної середньої освіти.

2.4. Наявність у закладі загальної середньої освіти можливостей для здійснення учнем неформальної та інформальної освіти, ступінь варіативності змісту освіти.

2.5. Наявність можливості розвитку творчих здібностей/інтересів учнів, зокрема: їхня участь в конкурсах і олімпіадах (всеукраїнських і міжнародних), виставках, конкурсах, спортивних заходах тощо.

2.6. Наявність можливості надання психолого-педагогічної, медичної та соціальної допомоги учням.

2.7. Наявність умов організації навчання і виховання учнів з обмеженими можливостями здоров'я та з інвалідністю.

3. *Критерій доброзичливості, ввічливості й компетентності педагогічних працівників, які працюють у закладі загальної середньої освіти, показники:*

3.1. Частка здобувачів освіти (та їхніх батьків), які позитивно оцінюють доброзичливість та ввічливість педагогічних працівників закладу загальної середньої освіти.

3.2. Частка здобувачів освіти (та їхніх батьків), задоволених компетентністю педагогічних працівників закладу загальної середньої освіти.

4. *Критерій задоволеності здобувачів освіти якістю освітньої діяльності закладу загальної середньої освіти, показники:*

4.1. Частка здобувачів освіти (та їхніх батьків), задоволених матеріально-технічним забезпеченням закладу загальної середньої освіти.

4.2. Частка здобувачів освіти (та їхніх батьків), задоволених якістю наданих освітніх послуг.

4.3. Частка здобувачів освіти (та їхніх батьків), які готові рекомендувати цей заклад загальної середньої освіти родичам/знайомим.

У теорії прогнозування розвитку освітніх систем, зокрема прогнозування розвитку закладу загальної середньої освіти розроблено основні вимоги, що висуваються до критеріїв оцінювання роботи школи, а саме: відповідність головним цілям управління освітнім середовищем, об'єктивність і обґрунтованість прийняття управлінських рішень, вимірність, узгодженість і несуперечність, повнота і всебічність оцінки ефективності роботи закладу загальної середньої освіти [35].

У в процесі дослідження було виокремлено найсуттєвіші *показники та критерії оцінювання професійної діяльності вчителя* (табл. 5.2).

Таблиця 5.2.

Критерії й показники оцінювання професійної діяльності вчителів закладів загальної середньої освіти в Україні

№ з/п	Фактор	Критерії	Показники
1	2	3	4
1.	Загальне визнання професійних якостей/ досягнень педагогічного працівника	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участь у конкурсах педагогічної майстерності. 2. Участь у роботі педагогічних співтовариств. 3. Виступи на семінарах, конференціях, семінарах, нарадах тощо. 4. Демонстрація своїх досягнень через систему відкритих уроків, майстер-класів тощо. 5. Отримані гранти і звання, зокрема міжнародні. 6. Популяризація професійного досвіду через публікації в засобах масової інформації тощо 	Наявність документів (грамоти, дипломи, посвідчення, сертифікати, тези виступів, статті, програми тощо), що підтверджують визнання
2.	Інформаційна компетентність	<ol style="list-style-type: none"> 1. Володіння педагогічним працівником основами комп'ютерної грамотності, уміння працювати в мережі Інтернет. 2. Вміння структурувати отриману інформацію, надавати її в різних формах і на різних носіях 	Наявність розробок уроків, мультимедійних презентацій, методичних, научних матеріалів тощо

1	2	3	4
3.	<p>Визнання професіоналізму педагогічного працівника учнями та їхніми батьками</p>	<p>1. Позитивні відгуки на адресу педагогічного працівника з боку батьків. 2. Прохання до адміністрації про зарахування дитини в клас (групу) де працює педагогічний працівник. 3. Відсутність підтверджених скарг на педагогічного працівника. 4. Відсутність фактів переводу з класу, в якому працює педагогічний працівник, через невдоволення якістю наданих їм освітніх послуг</p>	<p>1. Заяви й звернення батьків учнів та самих учнів. 2. Результати анкетування учасників освітнього процесу</p>
4.	<p>Володіння методикою викладання</p>	<p>1. Знання навчального предмета. 2. Ступінь готовності до проведення уроків. 3. Використання на уроках різноманітних методів, прийомів і сучасних засобів навчання. 4. Орієнтація у викладанні на публікації наукової та науково-методичної літератури та використання її в своїй роботі</p>	<p>1. Результати відвідування уроків, перевірка контрольних, творчих робіт, робочих зошитів тощо. 2. Аналіз роботи методичного об'єднання. 3. Аналіз змісту тематичного планування</p>
5.	<p>Рівень психофізичної безпеки учнів</p>	<p>1. Дотримання заходів протипожежної безпеки під час проведення уроків та позакласних заходів. 2. Створення сприятливої психологічної обстановки на уроках. 3. Забезпечення на уроках належного порядку і дисципліни. 4. Проведення інструктажу учнів з правил безпеки праці під час навчальних занять, з обов'язковою відміткою у відповідних журналах</p>	<p>1. Відсутність підтверджених фактів порушення заходів протипожежної безпеки. 2. Відсутність підтверджених фактів несприятливої психологічної обстановки на уроках та неадекватної поведінку на них</p>

1	2	3	4
6.	Соціально-комунікативна і дослідницька компетентність	<p>1. Володіння і широке застосування педагогічним працівником методами: проектів, проблемного навчання, дискусій, обговорень тощо.</p> <p>2. Володіння та застосування педагогічним працівником дослідницькими методами.</p>	<p>1. Наявність учнівських проектів, що пройшли публічний захист.</p> <p>2. Наявність розробок уроків, які демонструють рівень володіння педагогічним працівником названими методами.</p> <p>3. Наявність дипломів, грамот та кількість учасників науково-практичних та науково-методичних конференцій</p>
7.	Інша нормативна і суспільно корисна діяльність педагогічного працівника	<p>1. Виконавча дисципліна</p> <p>2. Робота з документами</p> <p>3. Суспільна праця</p>	<p>Виконання вимог:</p> <p>1. Статуту школи.</p> <p>2. Колективного трудового договору.</p> <p>3. Внутрішнього розпорядку.</p> <p>4. Посадових інструкцій.</p> <p>Своєчасне і акуратне заповнення:</p> <p>1. Класних журналів;</p> <p>2. Поурочних планів, планів самоосвіти.</p> <p>3. Перевірка зошитів.</p> <p>4. робота зі щоденниками учнів.</p> <p>5. Підготовка та своєчасність здачі звітів.</p> <p>7. Зразкове утримання кабінету.</p> <p>1. Керівництво методичним об'єднанням.</p> <p>2. Керівництво первинною профспілковою організацією</p>

1	2	3
8.	Рівень підготовки учнів, який відповідає вимогам державного освітнього стандарту	1. Результати зовнішнього незалежного оцінювання (з урахуванням ступеню участі вчителя у процесі підготовки учня до нього). 2. Державна підсумкова атестація в 9 і 11 класах. 3. Незалежні регіональні (обласні) зрізові контрольні роботи, тестування, відкриті уроки тощо. 4. Успішність учнів на «10», «11» і «12» балів за підсумками 1 півріччя та навчального року враховується специфіка викладання навчальних предметів (курсів)

Поданий перелік критеріїв і показників для оцінювання професійної діяльності вчителів закладів загальної середньої освіти не є вичерпним, буде доповнюватися.

Висновки до п'ятого розділу

Прогнозування розвитку загальної середньої освіти освітньої системи в сучасних складних економічних і соціальних умовах є актуальною науковою проблемою, дослідження якої передбачає оновлення теорії прогнозування та розроблення сучасного прогностичного інструментарію для забезпечення якісного прогнозування проблем і перспектив модернізації освітньої системи та використання прогностичних оцінок в управлінні закладами й установами державної освіти України.

Результатом аналізу наукових праць із проблеми прогнозування в таких галузях науки, як соціологія, менеджмент, економіка є виявлені класифікації методів прогнозування, які містять як загальнонаукові методи (що дають змогу дослідити загальні та особливі властивості об'єкта прогнозування), інтернаукові методи прогнозування (моделювання, екстраполяція й експертне оцінювання) та специфічні (галузеві) методи прогнозування, що застосовуються в соціології й економіці та частково — в менеджменті й педагогічному прогнозуванні.

У прогнозуванні розвитку загальної середньої освіти метод прогнозування розвитку освітніх об'єктів визначено як науково обґрунтований *спосіб* дослідження, який дає змогу розробити точний (вірогідний) прогноз щодо стану загальної середньої освіти в близькому й далекому майбутньому, а *засіб прогнозування* як забезпечення процесу прогнозування, що дає змогу ефективно застосовувати метод (систему методів) прогнозування загальної середньої освіти з метою розроблення точних прогнозів.

Процес розроблення вірогідних і точних прогнозів розвитку загальної середньої освіти на державному, обласному, міському (районному) та рівні закладу загальної середньої освіти потребує застосування методів і засобів прогнозування з інших галузей (соціології, менеджменту і, безумовно, методів педагогічного прогнозування, оскільки загальна середня освіта є складною ієрархією різних за сутністю, масштабністю й змістом процесів, явищ та об'єктів (що мають ознаки або можуть окремо розглядатися як соціальні, економічні або управлінські об'єкти, явища і процеси), а саме: наукових методів дослідження, класичних методів прогнозування (інтернаукових) та специфічних методів, які застосовуються у соціологічному, економічному педагогічному прогнозуванні та менеджменті. Вибір методу (системи методів) прогнозування визначається метою та завданнями прогнозування, специфічними особли-

востями об'єкта прогнозування, масштабністю та часовими періодами, на які розробляється прогноз (короткострокові, середньострокові та довгострокові прогнози);

Основними критеріями у відборі методів прогнозування визначено такі, як: об'єктивність (зменшення суб'єктивного впливу дослідника на результат дослідження); валідність (комплексна характеристика методу (методики), що підтверджує його придатність до застосування); діагностична сила (характеристика методу прогнозування або методики, яка доводить його здатність диференціювати (розділяти) об'єкти, що досліджуються, за вимірюваною ознакою); репрезентативність (характеризує здатність методу прогнозування визначати й описувати об'єкт або сукупність об'єктів за конкретними вимогами до об'єкту прогнозування); надійність (здатність методу відтворювати результативність у дослідженні однакових за властивостями й характеристиками об'єктів та в однакових умовах).

Система методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти має містити різні методи, що дають змогу об'єктивно дослідити об'єкт прогнозування та забезпечують розроблення точного прогнозу, серед яких важливими є: *загальнонаукові методи наукового дослідження*: теоретичні (теоретичний аналіз, синтез, ідеалізація тощо), емпіричні (спостереження, узагальнення, експеримент тощо), емпірико-теоретичні (системний аналіз, індукція, дедукція, порівняння, аналогія), які дають змогу досліджувати різні складники й елементи загальної середньої освіти (яку ми розглядаємо як систему взаємопов'язаних різного рівня процесів явищ, об'єктів) та на основі наукового знання про освіту, досвіду (педагогічного, управлінського, соціального) й узагальнених результатів дослідження прогнозного фону розробляти прогнози (прогнозні документи) розвитку загальної середньої освіти (концепції, стратегії розвитку загальної середньої освіти, перспективні плани тощо); *методи прогнозування, що застосовуються в різних наукових галузях (інтернаукові)*, наприклад, експертні методи (інтуїтивні), фактографічні (методи екстраполяції), методи моделювання; методи математичної обробки й застосування статистичної інформації про об'єкт прогнозування тощо.

Засіб прогнозування в нашому дослідженні визначено як певний вид (види) забезпечення прогнозування розвитку загальної середньої освіти, що дає змогу ефективно застосувати метод (систему методів) прогнозування загальної середньої освіти з метою підвищення результативності розроблення прогнозів.

Засоби прогнозування розвитку загальної середньої освіти ми поділяємо на такі види, як: організаційні (етапи і заходи процесу прогнозування розвитку загальної середньої освіти); інформаційно-комунікаційні (програмне забезпечення, інтернет-ресурси, бази даних, каталоги (directories), блоги і соціальні сервери тощо); комунікативні (прийоми та техніки спілкування і взаємодії), матеріально-технічні (приміщення, технічні прилади й обладнання, комп'ютери, оргтехніка, витратні матеріали тощо).

У процесі дослідження визначено й обґрунтовано такі науково-методичні й організаційно-педагогічні умови застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти, як:

науково-методичні умови застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти (дотримання принципів прогнозування розвитку загальної середньої освіти; дотримання вимог комплексного, системного, діяльнісного підходів до застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти; забезпечення науково-методичного супроводу в процесі застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти);

організаційно-педагогічні умови застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти (організаційні заходи і процедури для ефективного застосування методів і засобів прогнозування розвитку загальної середньої освіти; підготовка педагогічних працівників до вибору та застосування методів і засобів прогнозування розвитку освітніх об'єктів загальної середньої освіти у розробленні прогнозів).

Розроблення сучасного інструментарію прогнозування розвитку загальної середньої освіти передбачає виділення й обґрунтування критеріїв розвитку закладів освіти, котрі входять до вказаної вище системи. Серед основних вимог, що висувуються до критеріїв/показників оцінювання розвитку закладів загальної середньої освіти можна виділити такі, як: відповідність розвитку й функціонування закладу освіти головним цілям і завданням загальної середньої освіти, об'єктивність і обґрунтованість прийняття управлінських рішень щодо прогнозування роботи закладу, вимірність, узгодженість і несуперечливість, повнота і всебічність оцінювання освітньої діяльності закладу загальної середньої освіти тощо. Аналіз наукової літератури й проведене емпіричне дослідження дають змогу виділити такі основні критерії оцінювання освітньої діяльності закладів загальної середньої освіти: 1) відкритості школи, доступності інформації про неї; 2) комфортності умов, в яких здійснюється освітня діяльність у школі; 3) доброзичливості, ввічливості й компетентності педагогічних працівників, які працюють у ній; 4) задоволеності здобувачів освіти якістю освітньої діяльності закладу загальної середньої освіти. На основі вказаних розробок було визначено й обґрунтовано критерії й показники оцінювання професійної діяльності вчителів закладів загальної середньої освіти в Україні, котрі розподілено за такими факторами: загальне визнання професійних якостей/досягнень педагогічного працівника; визнання його професіоналізму учнями та їхніми батьками; володіння ним методикою викладання; рівень підготовки учнів, який відповідає вимогам державного освітнього стандарту; рівень психофізичної безпеки учнів; соціально комунікативна і дослідницька компетентність педагогічного працівника; його інформаційна компетентність; інша нормативна і суспільно корисна діяльність педагогічного працівника.

Література до п'ятого розділу

1. Басовский Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка / Л. Е. Басовский. — М. : ИНФРА. — М., 2012 — 260 с.
2. Бестужев-Лада И. В. Нормативное социальное прогнозирование: возможные пути реализации целей общества / И. В. Бестужев-Лада. — М. : Наука, 1987. — 320 с.
3. Бобровська О. Ю. Еволюція прогнозування розвитку соціально-економічних процесів: стан і напрямки удосконалення [Електронний ресурс] / О. Ю. Бобровська. — Режим доступу: [http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2011-02\(6\)/11boysnu.pdf](http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2011-02(6)/11boysnu.pdf).
4. Бойчик І. М. Економіка підприємства : навч. посіб. [Електронний ресурс] / І. М. Бойчик. — К. : Атіка, 2002. — 480 с. — Режим доступу: <http://library.if.ua/book/20/1620.html>.
5. Варій М. Й. Загальна психологія : навч. посіб. / М. Й. Варій. — 2-е вид., випр. і доп. — К. : Центр учбової літератури, 2007. — 968 с.
6. Великий тлумачний словник української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. — К.; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. — 1728 с.
7. Герасимчук А.А. Соціологія : навч. посіб. / А. А. Герасимчук, Ю. І. Палеха, О. М. Шиян. — К. : Вид-во Європейського університету, 2004. — 246 с.
8. Гершунский Б. С. Образовательного-педагогическая прогностика. Теория, методология, практика : учеб. пособ. / Б. С. Гершунский. — М. : Флинта : Наука, 2003. — 768 с.
9. Гершунский Б. С. Прогностические методы в педагогике / Б. С. Гершунский. — Киев : Вища шк., 1974. — 208 с.
10. Глушков В. М.. Моделирование развивающихся систем / В. М. Глушков, В. В. Иванов, В. М. Яненко. — М. : Наука, 1983. — 352 с.
11. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження : методологічні поради молодим науковцям / С. У. Гончаренко. — К.; Вінниця : ТОВ Фірма «Планер», 2010. — 308 с.
12. Гораш К. В. Психологічна структура прогнозування розвитку загальної середньої освіти / К. В. Гораш // Український педагогічний журнал. — 2016. — № 4. — С. 94—99.

-
-
13. Грабовецький Б. Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання : моногр. / Б. Є. Грабовецький. — Вінниця : ВНТУ, 2010. — 171 с.
 14. Даниленко Л. І. Ефективність управління загальноосвітньою школою: соціально-педагогічний аспект / Л. І. Даниленко, Н. М. Острроверхова. — К. : Школяр, 1996. — 302 с.
 15. Дикань Н. В. Менеджмент: навчальний посібник [Електронний ресурс] / Н. В. Дикань, І. І. Борисенко. — Режим доступу: http://pidruchniki.com/12920522/menedzhment/metodi_prognozuvannya.
 16. Дмитренко Г. А. Стратегічний менеджмент у системі освіти : навч. посіб. / Г. А. Дмитренко. — К. : МАУП, 1999. — 176 с.
 17. Дмитренко Г. А. Цільове управління: вимірювання результативності діяльності учнів і педагогів: навч.-метод. посібник / Г. А. Дмитренко, В. В. Олійник, О. Л. Ануфрієва. — К. : УПІККО, 1996. — 84 с.
 18. Добров Г. М. Прогнозирование науки и техники / Г. М. Добров. — М. : Наука, 1969. — 208 с.
 19. Економічна енциклопедія : у 3-х т. / редкол. : С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. — К. : Видавничий центр «Академія», 2000. — Т. 1. — 864 с.
 20. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень. — К. : Юрінком Інтер, 2008. — 1040 с.
 21. Єльнікова Г. В. Моніторинг як ефективний засіб оцінювання якості загальної середньої освіти в навчальному закладі / Г. В. Єльнікова, З. В. Рядова // Культура народів Причорномор'я. — 2007. — № 115. — Т. 1. — С. 35—43.
 22. Жилінська Л. О. Характеристика методів прогнозування показників діяльності підприємства / Л. О. Жилінська // Інвестиції: практика та досвід. — 2009. — № 1. — С. 42—44.
 23. Замок М. Я. 32 уроку по економіке / М. Я. Замок. — М. : Вита-Пресс, 1997. — 238 с.
 24. Зовнішнє тестування з економіки. Інформаційні матеріали / Н. Гражевська, Г. Карпюк, І. Климчук, Г. Ковальчук, О. Олійник. — К. : Укр. рада з економ. Освіти; Центр тестових технологій, 2004. — 256 с.
 25. Карманчиков А. И. Логика педагогического прогнозирования : монография / А. И. Карманчиков. — Ижевск : ИПК и ПРО УР, 2012. — 83 с.
 26. Классификация методов прогнозирования. Оценка точности прогноза, построенного методом экстраполяции [Електронний ресурс] / Отдельные вопросы экономики. — Режим доступу: <http://www.ekonomika-st.ru/drugie/metodi/metodi-prognoz-1-2.html>. — Назва з екрана.
 27. Климчук І. О. Вивчення показників та критеріїв оцінки результативності прогнозування діяльності загальноосвітніх навчальних закладів. / І. О. Климчук // Фундаментальні та прикладні дослідження у сучасній науці: Збірка наукових праць V наукової конференції «Фундаментальні та прикладні дослідження у сучасній науці» (м. Харків, 30—31 жовтня 2017 р.). — Х. : Технологічний центр, 2017. — С. 31—32.
 28. Климчук І. О. Дослідження критеріїв та показників розвитку загальної середньої освіти в Україні / І. О. Климчук // Science Rise: Pedagogical Education. — 2016. — №10(6). — С. 19—26.
 29. Когут І. Навчальне навантаження вчителів в Україні та в країнах Західної Європи [Електронний ресурс] / І. Когут // CEDOS. — Режим доступу: <https://cedos.org.ua/uk/osviva/navchalne-navantazhennia-vchyteliv-v-ukraini-ta-krainakh-yevropy>.
 30. Константиновская Л. В. Прогнозирование [Електронний ресурс] / Л. В. Константиновская. — Режим доступу: <http://www.astronom2000.info/>.
 31. Концепція розвитку освіти в Україні на 2015—2025 рр. : проект [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://pon.org.ua/novyny/3549-koncepciya-rozvitku-osviti-ukrayini-na-2015-2025.html>.
 32. Короткий тлумачний словник української мови / за ред. Д. Г. Гринчишина ; науков. ред. О. Д. Пономарів. — К. : Видавничий центр «Просвіта», 2004. — С. 440. — 605 с.

33. Максименко С. Д. Прогнозування психологічного розвитку особистості у генетичній психології [Електронний ресурс] / С. Д. Максименко // Актуальні проблеми психології. — 2015. — Т. 7, Вип. 38. — С. 13-23. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/appsub_2015_7_38_3.
34. Марцин В. С. Основи наукових досліджень : навчальний посібник [Електронний ресурс] / В. С. Марцин, Н. Г. Міценко, О. А. Даниленко. — Львів : Ромус-Поліграф, 2002. — 128 с. — Режим доступу: <http://politics.elib.org.ua/pages-4567.html>.
35. Моніторинг у загальноосвітньому навчальному закладі / Упорядник М. Голубченко. — К. : шкільний світ, 2007. — 128 с.
36. Несіоловська Н. Моніторинг / Н. Несіоловська // Директор школи. — 2008. — № 31—32 (511—512). — С. 37.
37. Ніколаєнко С. М. Теоретико-методологічні основи управління інноваційним розвитком системи освіти України : монографія / С. М. Ніколаєнко. — К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. — 419 с.
38. Новий тлумачний словник української мови: у 4 томах / укл. В. Яременко, О. Сліпушко. — К. : Вид-во «Аконіт», 1998. — Т. 2. — С. 96.
39. Онищук Л. А. Концепція прогнозування розвитку загальної середньої освіти / Л. А. Онищук. — К. : Інститут педагогіки НАПН України, Педагогічна думка, 2016. — 36 с.
40. Основы социальной работы: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. Н. Ф. Басова. — М. : Издательский центр «Академия», 2004. — 288 с.
41. Панарин А. С. Глобальное политическое прогнозирование : учеб. для студ. вузов / А. С. Панарин. — М. : Алгоритм, 2000. — 300 с.
42. Пидкасистый П. И. Самостоятельная деятельность учеников: Дидактический анализ процесса и структуры воспроизведения и творчества / П. И. Пидкасистый. — М. : Педагогіка, 1972. — 183 с.
43. Політологія : підруч. для вищ. навч. закл. / за заг. ред. Ю. І. Кулагіна, В. І. Полуріза. — К. : Альтерпрес, 2002. — С. 578.
44. Присяжная А. Ф. Педагогическое прогнозирование в системе непрерывного педагогического образования (методология, теория, практика): дис.... д-ра пед. наук: 13.00.08 / А. Ф. Присяжная. — Челябинск, 2006. — 380 с.
45. Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України : Закон України від 23.03.2000 р. № 1602-III [Електронний ресурс] / Верховна Рада України // Офіційний сайт Верховної Ради України. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1602-III>.
46. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII [Електронний ресурс] / Верховна Рада України // Офіційний сайт Верховної Ради України. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
47. Пузіков Д. О. Теоретична модель прогнозування розвитку загальної середньої освіти / Д. О. Пузіков. // Український педагогічний журнал. — 2017. — № 4. — С. 128—137.
48. Реформування української системи освіти в контексті провідних тенденцій розвитку європейського освітнього простору, 2012 [Електронний ресурс]: Государство для общества. — Режим доступу: <http://www.govforc.com/index.php?id=353>.
49. Ромадина Л. П. Справочник завуча : организационно-методические и психолого-педагогические материалы для директоров школ, заместителей директоров по УВП и начальной школы / Л. П. ромадина. — М. : Пед. поиск, 2001. — 160 с.
50. Рябова З. В. Моніторинг розвитку навчальної діяльності учнів загальноосвітнього навчального закладу : навч.-метод. посіб. / З. В. Рябова. — Х. : Гімназія, 2004. — 72 с.
51. Сергієнко І. В. Наукові ідеї В. М. Глушкова та розвиток актуальних напрямів інформатики : монографія / І. В. Сергієнко; Ін-т кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України. — К. : Наукова думка, 2013. — 287 с.

-
-
52. Словарь синонимов и антонимов современного русского языка. 50000 слов / Под ред. А. С. Гавриловой. — М. : Аделант, 2013. — 800 с.
53. Словник з інформатики [Електронний ресурс] — Режим доступу <http://glossary.starbasic.net/index.php?title=%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4>.
54. Словник української мови : в 11 томах / ред. кол. : І. К. Білодід (гол.); АН УРСР, Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні. — К. : Наукова думка, 1970—1980. — Том 4 : І—М. — 1973. — С. 692.
55. Словник української мови : в 11 т. / ред. кол. : І. К. Білодід (гол.); АН УРСР, Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні. — К. : Наукова думка, 1970—1980. — Т. 9 : С. — 1978. — 916 с.
56. Словник української мови: в 11 т. / ред. кол. : І. К. Білодід (гол.); АН УРСР, Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні. — К. : Наукова думка, 1970—1980. — Т. 7 : Поїхати—Приробляти. — 1976. — С. 153.
57. Стадний Є. Бюджет освіти та науки 2016: що прийняли депутати [Електронний ресурс] / Є. Стадний, І. Когут // CEDOS. — Режим доступу: <http://www.cedos.org.ua/uk/osvita/biudzhets-ovsity-ta-nauky-2016-shcho-pryinialy-deputaty>.
58. Стеценко С. Г. Демографічна статистика : підручник / С. Г. Стеценко. — К. : Вища шк., 2005. — 415 с.
59. Сухоруков А. І. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України : монографія / А. І. Сухоруков, Ю. М. Харазішвілі. — К. : НІСД, 2012. — 368 с.
60. Технічна енциклопедія [Електронний ресурс] / TechTrend. — Режим доступу: <http://techtrend.com.ua/index.php?newsid=26008552>.
61. Тодосійчук А. В. Прогнозирование развития системы образования [Електронний ресурс] / А. В. Тодосійчук // Образование в документах. — 2008. — № 7. — Режим доступу: http://www.bim-bad.ru/biblioteka/article_full.php?aid=994.
62. Топузов О. М. Педагогічна прогностика: теоретико-методична основа прогнозування розвитку педагогічних наук і педагогічної практики / О. М. Топузов // Рідна школа. — 2014. — № 7. — С. 32—38.
63. Тоффлер Э. Третья волна / Э. Тоффлер. — М. : АСТ, 1999. — 784 с.
64. Федулова Л. І. Сучасна методологія технологічного прогнозування [Електронний ресурс] / Л. І. Федулова. — Режим доступу: http://eip.org.ua/docs/EP_08_4_124_uk.pdf.
65. Фетисов Г. Г. Региональная экономика и управление : учебник / Г. Г. Фетисов, В. П. Орешин. — М. : ИНФРА-М, 2006. — 416 с.
66. Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимодействии / Г. Хакен. — Ижевск: ИКИ, 2003. — 320 с.
67. Холден К. Економічне прогнозування: вступ / К. Холден, Д. А. Піл, Дж. Л. Томпсон. — К. : Інформтехніка — ЕМЦ, 1996. — 216 с.
68. Черепанов В. С. Экспертные оценки в педагогических исследованиях: методика педагогической экспертизы / В. С. Черепанов. — М. : Педагогика, 1989. — 152 с.
69. Широ А. Об инструментари долгосрочного макроэкономического прогнозирования / А. Широ, А. Яновский // Экономист. — 2008. — № 2. — С. 31—44.
70. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посіб. / В. В. Ягупов. — К. : Либідь, 2002. — 560 с.
71. Янова Н. С. Роль прогнозування в системі управління бізнесом [Електронний ресурс] / Н. С. Янова. — Режим доступу: http://www.rusnauka.com/17_APSN_2009/Economics/48059.doc.htm.
72. Klymchuk I. Study of indicators and criteria for evaluating the effectiveness and prognostication of educational activities of general educational institutions / I. Klymchuk // Eureka: Social and Humanities. — 2017. — № 5. — P. 3—10.
73. Klymchuk I. The study of criterion-level approach to the formation of economic competences in senior pupils / I. Klymchuk // Eureka: Social and Humanities. — 2016. — № 4. — P. 38—46.

РОЗДІЛ VI

ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ДОСЛІДЖУВАНОЇ ПРОБЛЕМИ

(А. Д. Цимбалару, Н. Є. Пархоменко)

6.1. Дидактичні засади прогнозування розвитку початкової освіти

(А. Д. Цимбалару)

Аналіз досвіду реформування шкільної освіти за часи незалежності країни доводить, що концептуальні засади й прогнозовані орієнтири її розвитку потребують наукового переосмислення й обґрунтування. Відповідно затребуваним є обґрунтування наукових засад прогнозування розвитку початкової освіти. Зважаючи на багатомірність такого об'єкта, як початкова освіта, зосередимо увагу на окремих аспектах, зокрема на дидактичних за-
садах прогнозування її розвитку.

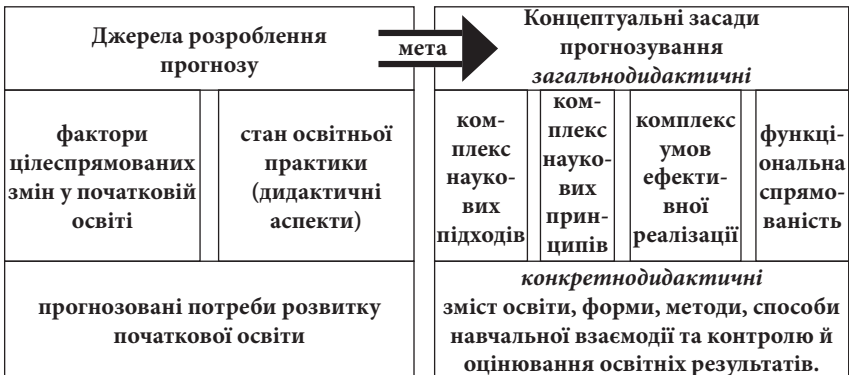


Рис. 6.1. Структура прогнозування розвитку початкової освіти

Прогнозування передусім передбачає аналіз освітньої ситуації, що визначає джерела його розроблення. Це фактори цілеспрямованих змін початкової освіти та стан освітньої практики, що визначають прогнозовані

потреби розвитку об'єкта. З опорою на результати наукових досліджень у сфері проектування (а відповідно й прогнозування, як його невід'ємного складника) педагогічних об'єктів (освітні процеси [16], методичні [7; 23] й інноваційні системи [33]) було визначено *джерела розроблення прогнозу*, що відповідають конструктивній сутності об'єкта, розвиток якого прогнозується (рис. 6.1).

На основі аналізу й узагальнення результатів визначено *мету*, для реалізація якої виокремлено *загальнодидактичні засади* прогнозування розвитку початкової освіти, зокрема комплекс *наукових підходів, принципів, умов* та визначено *функціональну спрямованість* прогнозування. Усе це є підґрунтям для визначення *конкретнодидактичних засад* прогнозування розвитку початкової освіти [21, с. 5, 15], зокрема змісту, умов навчання, форм, методів і способів організації навчальної взаємодії.

Розкриємо зміст і зв'язки між визначеними елементами структури прогнозування розвитку початкової освіти. Передусім зосередимо увагу на *джерелах розроблення прогнозу*. Узагальнення результатів аналізу стану проблеми дослідження в педагогічному досвіді України та зарубіжжя дає можливість визначити провідні *фактори* цілеспрямованих змін у початковій освіті — зовнішні стосовно системи шкільної освіти й, спричинені ними, внутрішні (табл. 6.1).

Таблиця 6.1

Фактори цілеспрямованих змін у початковій освіті

<i>Зовнішні</i>	<i>Внутрішні</i>
динамізм і глобалізм трансформаційних процесів	зміна педагогічних парадигм (від науково-технократичної до гуманітарної)
перехід до постіндустріального суспільства	підвищення запитів на якісну освіту, ефективність і справедливість її результатів
об'єднавчі процеси країн Європейського Союзу	
зміна ідеології	оптимізація національних орієнтирів розвитку системи освіти
перехід до ринкової економіки	
політична і економічна нестабільність	множинність і поліакцентність смислових проявів педагогічної реальності, інтерпарадигмальність

Визначальним для нашого дослідження є фактор інтерпарадигмальності педагогічної реальності. Концентруючи в собі інші виявлені внутрішні фактори, вона не лише активізує розвиток системи освіти як атрибутивної ознаки сучасності, а й визначає логіку цього процесу. Так, розвиток шкільної освіти в окремому закладі загальної середньої освіти визначається змінами на кожній ланці навчання, першою з яких є початкова школа. Розвиток початкової школи є стартовим для всієї системи шкільної освіти. Водночас, він також є складником кожного з окреслених компонентів розвитку системи шкільної освіти (від окремої школи до світового освітнього простору). Цим визначається їх значущість і важливість.

Місце процесу розвитку системи початкової освіти в цій системі зумовлено не тільки приналежністю цієї частки до цілого, а передусім категорією «мети», яка визначає функціональну спрямованість і коадаптацію із зовнішнім оточенням. Затребуваність прогнозування розвитку такого об'єкта, як початкова освіта, визначається широким спектром варіативності закладів освіти, які містять у своїй структурі початкову ланку. Відповідно заклад освіти кожного різновиду потребує особливого підходу до цілеспрямованого розвитку. Водночас, як засвідчили результати парадигмального виміру [27], розвиток початкової освіти має ґрунтуватись на реалізації суб'єкт-суб'єктної взаємодії, забезпечувати комплементарність компонентів соціального замовлення й цілісність педагогічних впливів у контексті неперервності навчання, що зі свого боку впливає на його результативність.

Прогнозуванню передував *аналіз стану освітньої практики* (дидактичні аспекти) щодо цілеспрямованого розвитку початкової освіти, який визначається міжнародним і вітчизняним педагогічним досвідом. Його результати засвідчили наявність *опосередкованого й безпосереднього* впливу на розвиток початкової освіти. Зауважимо, що в закладах загальної середньої освіти початкова освіта не стала об'єктом цілеспрямованих змін і найчастіше розвивається опосередковано, шляхом проектування інших об'єктів, планування й впровадження інновацій тощо. Проведений аналіз виявив низку тенденцій, що стали підґрунтям для цілеспрямованого розвитку початкової освіти. Тому ми віднесли їх до *позитивних тенденцій*, що *безпосередньо впливають* на розвиток початкової освіти. Передусім це розуміння педагогами важливості й актуальності проблеми, бажання залучатися до цілеспрямованого розвитку початкової освіти й активізація діяльності шкіл у цьому напрямі в старшій і середній ланці (наприклад, профілізація).

До позитивних тенденції *опосередкованого впливу* на розвиток початкової освіти віднесено: *забезпечення варіативності* в умовах розгалуження мережі шкіл, особливого визначення їх місій, упровадження різноманітних програм, форм, методів і технологій, а також формування мережі експериментальних шкіл різного рівня, шкіл-лабораторій при наукових установах, шкіл-інноваційних центрів за певним напрямом діяльності; *формування насичених*, розвивально спрямованих шкільних середовищ і утвердження системи контролю за якістю освітньої діяльності школи, надання нею освітніх послуг шляхом застосування механізмів атестації закладів загальної середньої освіти й педагогічних працівників, за яких об'єктом особливої уваги стає шкільне середовище; *відкритість школи* соціокультурному довкіллю завдяки розширенню зв'язків з іншими закладами загальної середньої освіти, соціальними інституціями тощо; *орієнтація на особистісно й компетентісно* спрямовану організацію навчальної діяльності учнів, яка дає змогу задіяти механізми індивідуалізації й суб'єкт-суб'єктної організації навчального процесу; *розширення свободи вибору* різноманітних варіантів організації навчальної діяльності, у тому числі шляхом упровадження інформаційно-комунікативних технологій.

Водночас проведений аналіз виявив низку *негативних тенденцій*, що гальмують процеси цілеспрямованого розвитку початкової освіти. Серед них наявні ті, що мають безпосередній і опосередкований вплив на прогнозування розвитку початкової освіти. До тенденцій *безпосереднього впливу* віднесено такі: *відсутність національної концепції* прогнозування розвитку системи шкільної освіти, яка б визначала не тільки розвиток закладу загальної освіти як чинник розвитку дитини, а й розвиток дитини як один із провідних об'єктів розвитку закладу загальної середньої освіти; *обмеженість апробованих методик* і науково-методичних ресурсів прогнозування розвитку початкової освіти в школі та розвитку учнів, організації відповідної діяльності колективу й об'єктивних критеріїв оцінювання його результатів; *недостатнє відпрацювання* ефективних механізмів визначення, підтримки й поширення кращих зразків освітньої практики цілеспрямованого розвитку закладу освіти та його учнів (у тому числі опосередкованого); *неготовність* значної кількості педагогів до педагогічного прогнозування складних системних об'єктів та їх цілеспрямованого розвитку (у тому числі системи початкової освіти); *поглиблення відчуженості* між учасниками освітнього процесу (учнями й вчителями; вчителями й батьками); *гальмування механізмів гармонізації* зовнішнього й внутрішнього (шкільного) освітнього середовища.

До негативних тенденцій *опосередкованого впливу* на процеси цілеспрямованого розвитку початкової освіти віднесено такі: *недостатня фінансова підтримка* розв'язання завдань модернізації системи шкільної освіти; *низький рівень заробітної плати* вчителів і відсутність механізмів матеріального заохочення до інноваційного розвитку школи; *невідповідність штатного розпису* новітнім потребам у забезпеченні школи фахівцями (системний адміністратор, тьютор-вихователь, концептолог-проектувальник, психолог-антрополог, лікар-педіатр, асистент вчителя тощо); *старіння й дефіцит* кваліфікованих педагогічних кадрів; *низькі темпи впровадження* пріоритетних наукових і науково-методичних розроблень у практику діяльності школи; *невідповідність сучасним вимогам* матеріально-технічного оснащення переважної більшості закладів загальної середньої освіти; *нехтування* значною кількістю батьків своїми виховними обов'язками, що ускладнює або порушує зв'язок школи із сім'єю; *нерозвиненість* механізмів залучення громадських і професійних організацій до вирішення актуальних питань інноваційного розвитку закладу загальної середньої освіти.

Прогнозовані потреби розвитку початкової освіти визначені на основі узагальнення результатів аналізу стану освітньої практики (у тому числі в зарубіжжі) та факторів цілеспрямованих змін у початковій освіті. Так, урахування *загальнолюдського, міжнародного, національного й індивідуального* вимірів соціального замовлення через комплементарність його компонентів як об'єктивної потреби суспільства й окремої особистості засвідчує необхідність: *прогнозування* потрібних у майбутньому характеристик об'єкта й результату змін (культурно-історичний компонент соціального замовлення); *аналізу* обласних (окружних) і місцевих особливостей та їх урахування в процесі визначення очікуваних результатів (соціально-ситуативний компонент соціального замовлення); *виявлення й урахування бажань* і нахилів учнів, їхніх психологічних і фізіологічних особливостей, що визначають ефективність навчальної діяльності (особистісно-індивідуальний компонент соціального замовлення).

Серед прогнозованих потреб розвитку початкової освіти можна визначити такі, що *виявлені в результаті аналізу об'єктів інноваційного розвитку закладу загальної середньої освіти*, а також *встановлені в процесі вивчення досвіду цілеспрямованих змін*.

З-поміж перших: *відкритість, гнучкість, варіативність, цілісність і компетентнісна спрямованість* освітнього процесу.

Відкритість, гнучкість і варіативність передбачають урахування досвіду зарубіжних країн, збереження надбань національної системи освіти й школи; систематичне оновлення змісту освіти, соціальне партнерство, полікультурність і плюралістичність, гармонізацію освітнього середовища школи й соціокультурного оточення, збереження національних цінностей; урахування всіх рівнів соціального замовлення й дотримання кваліфікаційних вимог, урізноманітнення освітніх програм, форм і методів навчання, видів діяльності тощо, відповідно до типу й місії кожного закладу загальної середньої освіти.

Цілісність визначає індивідуалізацію й стандартизацію обов'язкових для опанування знань і умінь (у тому числі навичок як розвинених умінь) та їх оцінювання, синтез виховних і навчальних функцій школи на основі індивідуалізації й соціалізації процесу навчання, орієнтації на формування духовного світу людини; інтеграційні процеси, формування цілісної картини світу, усвідомлення взаємозв'язків і взаємозалежності всіх його компонентів; метапредметну спрямованість.

Компетентнісна спрямованість має на меті розвиток ключових і предметних компетентностей учнів і передусім уміння вчитись упродовж усього життя, вміння взаємодіяти з людьми, а також підготовку й залучення педагогічних колективів до ефективного розроблення й впровадження новацій.

Прогнозовані потреби, виявлені в результаті аналізу досвіду цілеспрямованих змін у початковій освіті, — це *індивідуалізація, продуктивна й діяльнісна спрямованість* освітнього процесу, *гуманізація шкільного середовища й економічна привабливість моделі* розвитку початкової освіти.

Індивідуалізація сприятиме розвитку інтелектуальної сфери й креативності, індивідуальних здібностей учнів, урахуванню їхніх вікових і індивідуальних особливостей, інтересів, нахилів, можливостей для вибудовування індивідуальної освітньої траєкторії, самоорганізації процесу навчання.

Продуктивність і діяльнісна спрямованість забезпечуватимуть впровадження пошуково-дослідної, проектної діяльності, що передбачають творчий продукт, формування особистісної і соціальної відповідальності школярів за результати діяльності, у тому числі навчання.

Гуманізація шкільного середовища сприятиме збереженню здоров'я школярів, функціональному й психологічному комфорту, збагаченню інформаційного-комунікативних можливостей, особистісної орієнтації тощо.

Економічна привабливість моделі розвитку початкової освіти має підвищити вірогідність її впровадження, оскільки не вимагатиме додаткових матеріальних ресурсів як на стадії розроблення, так і в процесі практичного втілення. Цим забезпечуватиметься прикладний характер педагогічного прогнозу.

Результати аналізу визначених прогнозованих потреб розвитку початкової освіти дають підстави стверджувати, що *актуальність проблеми* прогнозування розвитку початкової освіти зумовлена:

динамізмом глобалізаційних, трансформаційних процесів, які викликають зміни педагогічних парадигм, що супроводжуються модернізацією освіти на основі прогнозування перспектив її розвитку й акцентують увагу на *розробленні прогностичної моделі розвитку шкільної освіти, зокрема початкової освіти на рівні держави;*

змінами ідеології й переходом до ринкової економіки, що супроводжуються процесом вибудовування національної системи освіти, які вимагають підвищення якості освітніх послуг відповідно до сучасних запитів, акцентують увагу на *розробленні прогностичної моделі розвитку освіти в кожній школі, номінальною одиницею якої є розвиток учнів, а стартовою позицією — початкова освіта;*

можливостями, які відкриває прогнозування розвитку початкової освіти в закладі загальної середньої освіти для формування його унікального «обличчя» відповідно до типу, концепції (місії) тощо; *вибудовування індивідуальної освітньої траєкторії кожного школяра* в ньому як сукупність взаємопов'язаних і взаємозалежних процесів на основі всебічного вивчення та прогнозування об'єктів, розвиток яких прогнозується, їх ефективної трансформації.

Рушійною силою розвитку будь-якої системи, у тому числі освітньої, є розв'язання суперечностей, що виникають у зв'язку з неузгодженістю окремих її компонентів. Зіставлення результатів аналізу стану проблеми в педагогічному досвіді й прогнозованих потреб розвитку об'єкта виявило наявність *суперечностей* між: об'єктивними потребами цілеспрямованого розвитку закладу загальної середньої освіти взагалі й початкової ланки зокрема з урахуванням особистісної орієнтації організації навчання й формалізацією цього процесу на практиці; вимогами до сучасної освіти щодо реалізації завдань особистісного розвитку школяра й наявними засобами його забезпечення; зростанням запитів педагогічної теорії й практики щодо педагогічного прогнозування, розроблення на його основі моделей розвитку закладів загальної середньої освіти й учнів і браком теоретико-методичних напрацювань щодо

цілісної його реалізації в умовах варіативності освіти; підвищенням вимог до функціональної компетентності педагогів у сфері педагогічного прогнозування та моделювання розвитку освіти й відсутністю дидактико-методичного супроводу відповідної підготовки й реалізації.

Результати аналізу джерел розроблення прогнозу розвитку початкової освіти дають підстави для визначення загальнодидактичних концептуальних засад реалізації цього процесу. Передусім, це *мета* розвитку початкової освіти. Так, спираючись на розуміння процесу педагогічного прогнозування, що здійснюється з метою не лише виявлення проблем та визначення шляхів їх вирішення, а й розв'язання, було визначено мету розвитку початкової освіти: *резонансний розвиток освітнього середовища закладу загальної середньої освіти й учнів*. Така мета є «стимулювальною (стосовно тих, хто реалізовуватиме прогноз), перетворювальною (стосовно об'єктів прогнозування), нормувальною (стосовно діяльності і результатів), орієнтувальною (стосовно результату) [18, с. 76]».

Отже, *загальна мета є стратегічною* й відображає наявність двох об'єктів розвитку — освітнього середовища закладу загальної середньої освіти й учнів. Вона орієнтує на зміни існуючої педагогічної дійсності, окреслюючи провідний напрям діяльності, спрямованої на досягнення очікуваного результату — взаємну детермінацію розвитку освітнього середовища закладу загальної середньої освіти й учнів.

Основоположним стратегічним концептом прогнозування розвитку початкової освіти є інтерпарадигмальна педагогічна реальність, яка визначає такі загальнодидактичні засади цього процесу, як *інтеграцію провідних наукових підходів* — системного, діяльнісного, особистісного, синергетичного, аксіологічного, середовищного й культурологічного. Так, можна виокремити два блоки наукових підходів. Перший (внутрішній) складають особистісний, діяльнісний і середовищний. Вони є специфічними для таких об'єктів розвитку, як шкільне освітнє середовище та особистість учня. Зазначимо, що зміщення точок прикладання педагогічних впливів від учня й шкільного середовища на створення освітніх подій і педагогічних ситуацій розвитку робить особистісний і середовищний підходи взаємодетермінованими. Діяльнісний підхід є центральним, оскільки визначається комплексом, що утворюють особистісний і середовищний. Другий блок (зовнішній) складають системний, аксіологічний, культурологічний і синергетичний підходи, що регламентують усі процеси розвитку визначених об'єктів. Їх опис подамо в логічній послідовності — від зовнішніх до внутрішніх.

Системний підхід забезпечує розгляд об'єктів, розвиток яких прогнозується, самого процесу (кожного етапу) і результатів як системних об'єктів, що мають нову якість, спільну мету функціонування, централізоване управління й розвиваються на синергетичних засадах.

Синергетичний підхід забезпечує: виявлення проблемного поля, прогнозування й формулювання стратегічної мети розвитку початкової освіти як складної системи; зміни визначених параметрів певних об'єктів системи, які запускають стартові механізми змін інших її об'єктів; створення умов для самовдосконалення і саморозвитку системи, що передбачає належний рівень професійної компетентності і творчого потенціалу тих, хто прогнозує розвиток і втілює прогноз; відповідне структурування процесу розвитку й діяльності учасників цього процесу.

Діяльнісний підхід передбачає певні етапи процесу прогнозування розвитку визначених об'єктів та реалізації прогнозів; визначення компонентів цієї діяльності, учасників прогнозування відповідно до особливостей такого об'єкта, як початкова освіта, що розглядають як культурологічну систему, яка сприятиме інноваційному розвитку закладу загальної середньої освіти й учнів. Сама діяльність регулюється ступенем проектної, у тому числі й прогнозовної культури учасників, системою їхніх ціннісних орієнтацій.

Аксіологічний підхід спричинено кардинальними змінами в системі цінностей та пошуком радикально нових параметрів об'єктів розвитку, що мають сприяти усвідомленню суб'єктами освітнього процесу свого «Я» в умовах становлення нового багатомірного, плюралістичного й демократичного суспільства. Освіта, як носій і надійний канал трансляції та формування соціокультурного досвіду, є не лише носієм культурних цінностей, а й важливою сферою та відображенням культури суспільства.

Культурологічний підхід передбачає наявність загальнокультурного виміру мети (базується на взаємодії різних освітніх систем, породжених певною культурою, призначенням яких є встановлення власних смислів), культурознавчої насиченості змісту (ураховує останні досягнення людства), культуровідповідності процесу й культуротворчої спрямованості результату розвитку початкової освіти.

Культуровідповідність процесу прогнозування, по-перше, передбачає врахування закономірностей, тенденцій, особливостей освітнього процесу, головною метою якого є вирощування Людини Культури. По-друге, є імперативом, дотримання якого сприятиме за-

безпеченню якісного об'єктного контексту розвитку закладу загальної середньої освіти (ергономічність приміщення, матеріально-технічне оснащення, санітарно-гігієнічні умови організації життєдіяльності учасників освітнього процесу тощо).

Культурознавча спрямованість результату прогнозування виявляється в передбаченні умов для гармонійного розвитку особистості з метою зростання її творчості й соціальної мобільності. Культуровідповідність освітнього середовища закладу загальної середньої освіти характеризується способом життя його суб'єктів. Так, у багатьох однакових типових будівлях шкіл із однаковим контингентом (наприклад, розміщених в одному районі) спостерігаються різні способи життя, різні соціокультурні ситуації. Тому культурологічність шкільного освітнього середовища виражає демократичність, гуманістичність, національну і водночас полікультурну і полісуб'єктну спрямованість взаємодії учасників освітнього процесу. Така прогностична модель має на меті забезпечення опанування інтегрованими знаннями, розвиток стійких пізнавальних інтересів, творчих здібностей (спрямованість на культурний розвиток особистості), спільну мету діяльності вчителя й учня, яка визначає їхні позиції, спільний творчий пошук, стимулювання саморозвитку, організацію пошукової, творчої діяльності. Водночас полікультурність освітнього середовища закладу загальної середньої освіти (як одного з об'єктів прогнозування розвитку) визначатиметься опануванням учнями інтегрованими знаннями про довколишній світ та культурними зразками діяльності, на основі їхнього співробітництва й взаємодії з учителем у навчально-творчому пошуку, а також відповідністю шкільного середовища сучасним досягненням культури (демократизація, інформатизація, оздоровлення тощо).

Особистісний підхід передбачає таку побудову освітнього процесу, за якої позиція учня буде індивідуально-ситуативною й визначатиме внутрішньо мотивовану активність і рефлексію, а його навчальна взаємодія з освітнім середовищем закладу загальної середньої освіти стане індивідуально затребуваною. Цей підхід уможливорює вивчення й урахування в процесі розвитку освітнього середовища закладу загальної середньої освіти психологічних і фізіологічних особливостей кожного школяра, що сприятиме гуманізації освітнього процесу.

Середовищний підхід передбачає формування творчо спрямованого демократичного освітнього середовища школи завдяки формуванню соборності шкільного устрою (усі учасники освітнього процесу є со-

ратниками, що мають спільну мету й узгоджено діють для її досягнення) і організацію поліпозиціонування, полісуб'єктності й поліфонічності навчальної взаємодії учнів з його об'єктами.

Отже, прогнозування розвитку початкової освіти на засадах синергетичного, системного, особистісного, діяльнісного, аксіологічного, середовищного й культурологічного підходів забезпечує розуміння цього процесу як цілісної інноваційної системи з методикою її оцінювання й підготовки до масового використання; дає можливість зробити сам процес розвитку гнучким і творчим щодо форм, часу, місця тощо, але не спонтанним, а регламентованим і гуманним, з урахуванням рівня розвитку ціннісних орієнтацій та суб'єктивного досвіду, зі сходженням від простого до складного, інтеграцією й комплексним підходом до змістового наповнення.

Зазначені наукові підходи до процесу прогнозування розвитку початкової освіти зумовлюють низку *методологічних принципів*, які цілком відображають сутнісні ознаки феномена.

Принцип гуманізації полягає в змінах позицій учителя й учня, які визначаються *рівноправністю соратників*. Учитель актуалізує *дослідницьку активність* учня, стимулює його до особистісного зростання, створює умови для виявлення ним самостійності у висуванні й розв'язанні пізнавальних проблем і завдань, адекватного залучення до комунікативної взаємодії, яка виключає негативні емоції, відчуття й переживання. Цей принцип визначає *творчу спрямованість* шкільного середовища, яке сприяє виявленню й культивуванню в кожній дитині індивідуально-особливого й специфічного. Реалізація цього принципу передбачає організацію навчальної взаємодії учнів зі шкільним середовищем, що є адекватною віковим та *індивідуальним* особливостям і можливостям, здібностям і схильностям.

Принцип прогностичності передбачає *реалістичність* очікуваних результатів упровадження прогнозів, їх адекватність можливостям тих, хто втілюватиме їх в освітню практику та відповідність ресурсному забезпеченню, *діагностичність* як обов'язкове визначення ефективності, відповідності потребам і запитам. Цей принцип запобігає проведенню невиправданих експериментів, в яких беруть участь діти. Завдяки цьому процес розвитку шкільної освіти набуватиме *превентивних ознак*, передбачатиме виникнення нових елементів системи, підтримання гнучкості й варіативності зв'язків між елементами, збереження певної міри їх свободи.

Принцип розвитку полягає в спрямованості від *простого до складного*, від відомого до нового; узгодженні із законами розвитку систе-

ми, «що є загальними універсальними закономірностями, дія яких виявляється в будь-якому цілому, системно організованому за типом нерівноваги» [26, с. 8], що запобігатиме її занепаду. Цей принцип визначає зорієнтованість процесу на досягнення мети — взаємної детермінації розвитку початкової освіти й учнів.

Принцип різноманіття орієнтує на створення й підтримання широкого спектра існуючих зв'язків між елементами об'єкта, розвиток якого прогнозується. Виникнення нового можливе там, де для цього надані можливості, де є більша *свобода вибору*. Саме різноманіття створює спектр можливих напрямів розвитку системи, надає *матеріал для відбору* найоптимальніших тенденцій цього розвитку. Провідна роль тут належить прогнозуванню, яке забезпечує умови відбору не директивного, а природного характеру, який відповідатиме тенденціям розвитку системи.

Принцип єдності стверджує опору як на біологічне, так і соціальне в проявах особистості учнів, а також *взаємозв'язок усіх компонентів структури* діяльності тих, хто втілюватиме прогноз у життя — від цілепокладання до оцінювання одержаних результатів і рефлексивного аналізу. Цей принцип також полягає в оптимальному поєднанні традицій і новітніх тенденцій модернізації початкової освіти; забезпеченні розвитку різноманіття й водночас збереженні *стабільності* системи, *урахуванні впливів компонентів*, що підлягають змінам, на інші компоненти системи. Він забезпечує *цілісність системи* в процесі її розвитку, зберігає єдність елементів (як існуючих, так і нових, що виникають спонтанно й вимагають свого місця в системі) у їх відношенні один до одного.

Принцип надмірності передбачає збереження всіх нових елементів, незалежно від того, чи існують у найближчому майбутньому перспективи включення їх у систему. Це не лише підвищує ступінь різноманіття, а й створює спектр можливих *направів розвитку* системи, надаючи матеріал для *відбору найоптимальніших* для цього елементів. Цей принцип зумовлює наявність як імовірних подій, так і «порожніх місць» для виникнення інших затребуваних видів і способів навчальної взаємодії учнів з освітнім середовищем закладу загальної середньої освіти.

Принципи прогнозування розвитку початкової освіти обумовлені інтерпарадигмальним контекстом педагогічної реальності. Вони складають комплекс філософських, загально- й конкретнонаукових. Ефективність розвитку обраного об'єкта потребує їх *цілісної реалізації* як таких, що доповнюють і взаємообумовлюють один одного.

Визначення умов ефективності прогнозування розвитку початкової освіти ґрунтувалось передусім на розумінні поняття «педагогічні умови» як специфічних із урахуванням різних підходів до їх типології (О. В. Матвієнко, Н. М. Яковлева та ін.). Так, розглядаючи їх як обов'язкові для забезпечення ефективності трансформації певного об'єкта обставини, що враховують об'єктивні зв'язки різних його аспектів із результативністю процесу перетворення, для виокремлення конкретних умов ефективності об'єкта необхідно зважати на логіку його розвитку (*організаційно-педагогічні умови*), специфіку природи (у нашому випадку це *дидактичні й ергономічні умови*), індивідуальні особливості (*суб'єктивні, психолого-педагогічні умови*) та соціальні фактори впливу (*об'єктивні, соціально-педагогічні умови*). Важливим для цього є не окремі умови, а їх взаємозв'язаний й взаємообумовлений комплекс, що визначатиме цілісність системи. Весь комплекс умов, які спричиняють висування іншої, називають *достатніми*. Відібрані серед достатніх умови, які обов'язково формуються з упровадженням об'єкта, називають *необхідними*. Повний комплект умов, з яких неможливо вилучити або додати жодної, не порушивши зумовленості, називають *необхідними й достатніми*. Тож, розглядаючи розвиток початкової освіти як синергетичну (складну, відкриту, нелінійну, неврівноважену й, відповідно, нежорсткозв'язану, гнучку) систему, вважаємо за необхідне визначення комплексу (на відміну від повного, завершеного й закритого переліку — комплекту) *необхідних умов* як таких, що не можуть вилучатись, а лише доповнюватись, забезпечуватимуть ефективність процесу прогнозування.

Результати теоретичного аналізу проблеми розвитку системи освіти дали підстави для виокремлення широкого спектра умов. Вибір мети як системоутворювального фактору прогнозування розвитку початкової освіти визначив необхідність їх ранжування за ступенем спрямованості на її досягнення, що дало змогу встановити комплекс провідних умов, а саме: *вироблення ціннісно-сміслових орієнтирів* розвитку обраного об'єкта; *організацію діяльності педагогічного колективу* початкової школи (спрямовану на прогнозування розвитку освітнього середовища закладу освіти й учнів) *у системі внутрішньошкільної методичної роботи*; *створення адекватного просторово-предметного контексту*; *композиційна єдність дидактичних засад* освоєння шкільного освітнього середовища; *залучення учнів до свідомого вибору об'єктів, способів і видів навчальної взаємодії*.

Комплексна реалізація визначених умов передбачає дотримання їх ієрархічності, оскільки перша — *об'єктивна* умова — визначає змістові аспекти подальших — *суб'єктивних*. До того ж вона сприяє гармонізації системи із зовнішнім освітнім простором, а інші активізують внутрішній потенціал початкової школи (зокрема кожного учасника освітнього процесу). Водночас створення першої умови сприятиме підвищенню якості результатів, тому вона є *соціально-педагогічною*; друга — *організаційно-педагогічною*, оскільки впливатиме на ефективність процесу, охоплюючи всі етапи; третя — *ергономічною* і запобігатиме дискомфорту учнів завдяки створенню зручного й здоров'язбережувального об'єктного контексту. Четверта умова є *дидактичною*, оскільки її створення сприятиме ефективності організації діяльності учнів на засадах педагогіки подій. П'ята умова є *психолого-педагогічною*, вона зумовлюватиме ефективність результатів розвитку особистості. Всі визначені умови комплексу є внутрішніми. Інші, зовнішні умови, мають бути визначені в кожному закладі загальної середньої освіти, який приймає рішення про прогнозування розвитку початкової освіти (із подальшою реалізацією прогнозів). Наприклад, добір тем для створення соціокультурних педагогічних ситуацій з урахуванням специфіки закладу загальної середньої освіти; побудова динамічного розкладу занять та ін. Це забезпечує гнучкість і варіативність експериментальної моделі. Саме доповнення визначеного комплексу внутрішніх умов зовнішніми забезпечуватиме їх необхідність і достатність.

Мета зумовлює взаємозв'язок між комплексами наукових підходів, принципів і умов ефективної реалізації прогнозів, що визначає їх *функціональну спрямованість*. Зокрема, такі провідні функції, як *соціальна, компетентнісна, інформаційно-аналітична, регулятивна, конструктивна й комунікативна*.

Соціальна функція прогнозування розвитку початкової освіти зумовлена потенційними можливостями прогностичної моделі, спрямованими на задоволення потреб і запитів суспільства щодо надання освітніх послуг на основі комплементарності компонентів соціального замовлення, і соціальною значущістю продуктів і результатів розвитку такого багатовимірної об'єкта як початкова освіта.

Комунікативна функція забезпечує зв'язок кожного об'єкта розвитку між собою й водночас із замовником і споживачем, які формують запит на освітні послуги. Вона реалізується через зв'язки між замовниками, споживачами й тими, хто впроваджуватиме прогностичну модель, а також комунікацію між ними.

Компетентнісна функція зумовлена зростанням професійної компетентності вчителя, оволодіння ним методологією педагогічного прогнозування розвитку учнів і водночас механізмами реалізації компетентнісного підходу (що передбачає прогнозування результату навчання), коли «звичайний результат навчання: «знаю що...», змінюється в напрямі «знаю як...» [20, с. 3].

Інформаційно-аналітична — визначена через необхідність пошуку, одержання, аналізу, перероблення й використання різноманітної інформації в процесі прогнозування розвитку початкової освіти, яка забезпечуватиме його реалізацію на кожному етапі, а також рефлексію.

Регулятивна функція зумовлена регулюванням взаємодії молодших школярів з об'єктами шкільного освітнього середовища, із чітким визначенням позиції учителя й учня, встановленням відповідності Державному стандарту й Державним санітарним правилам і нормам влаштування, утримання закладу загальної середньої освіти та організації освітнього процесу. Водночас реалізація цієї функції забезпечує встановлення зв'язків між педагогічною та іншими науками.

Перетворювальна (конструктивна) функція зумовлена актуалізацією розвитку початкової освіти через проблеми в певних культурно-історичних і соціально-економічних ситуаціях, які визначають потреби в змінах у сфері освіти й інспірують забезпечення резонансного розвитку закладу загальної середньої освіти й учня, що в результаті призводить до зміни педагогічної дійсності.

Загальнодидактичні засади прогнозування розвитку початкової освіти визначають конкретнодидактичні, зокрема мету, зміст освіти, форми, методи, способи навчання та контролю й оцінювання освітніх результатів. Так, основна *мета* початкової освіти полягає в гармонійному розвитку особистості дитини. *Зміст* початкової освіти має конструюватись як цілісна система, що ґрунтується на особистісно орієнтованому, діяльнісному й компетентнісному підходах. Він має вирізнятись міжпредметною інтеграцією й практичною спрямованістю, що дасть змогу краще враховувати характерну особливість молодших школярів — цілісність сприймання й пізнання навколишньої дійсності, і запобігти перевантаженню. Для забезпечення практичної спрямованості мають урізноманітнюватись організаційні *форми* навчання (інтегровані заняття, практична робота, міні-дослідження, екскурсії, навчальні проекти, у тому числі екологічні й соціокультурні акції тощо). Вибір *методів* навчання має ґрунтуватись на урахуванні індивідуальних особливостей учнів

і враховувати як індивідуальні, так і групові й колективні. Школа автономна у виборі форм організації освітнього процесу, способів навчальної взаємодії, методів, прийомів і засобів реалізації змісту освіти, керуючись їх педагогічною доцільністю та іншими чинниками, що зумовлюють результативність навчання й виховання школярів. Ресурсом підвищення ефективності навчального процесу є використання інноваційних освітніх *технологій* і сучасного програмного забезпечення, обов'язковою умовою застосування яких є дотримання державних санітарно-гігієнічних норм і відповідність програмам навчальних предметів. Поряд з існуючим, потребує запровадження нове покоління підручників для початкової школи, яке органічно поєднує функції підручника й робочого зошита, що розширить можливості як для активізації діяльності учнів під час роботи з ними, так і для диференційованого навчання й децентралізації навчальної взаємодії.

Оцінювання навчальних досягнень учнів має здійснюватися на основі оцінки вчителя, самооцінки та взаємооцінки й бути зорієнтоване на формування рефлексивної позиції молодшого школяра, його мотивації на досягнення успіху в особистісному зростанні. Детальніше на цьому аспекті концептуальних засад прогнозування розвитку початкової освіти зупинимось під час опису прогностичної моделі.

Отже, прогнозування розвитку початкової освіти — це поліфункціональний процес, що має знайти відображення в широкому спектрі взаємозв'язків між елементами експериментальної прогностичної моделі.

Таким чином, педагогічне прогнозування розвитку початкової освіти ґрунтується на теоретико-методичних положеннях про об'єкт, розвиток якого прогнозується, кожен із визначених складників якого має своє функціональне призначення, яке забезпечує його повноту. Водночас вони тісно взаємопов'язані й виконують певне специфічне завдання, спрямоване на досягнення загальної мети.

Нормативно-правову базу прогнозування розвитку початкової освіти становлять Закони України «Про освіту» (2017 р.), «Про загальну середню освіту» (1999 р.), «Про інноваційну діяльність» (2002 р.), «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (2003 р.), а також Національна доктрина розвитку освіти в XXI ст. (2002 р.), Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 рр. (2011 р.), Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI ст.) (1992 р.), Указ президента України «Про заходи щодо за-

безпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні» (№ 926/2010 від 30.09.2010 р.); Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності (1999 р.) і «Середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності галузевого рівня у сфері освіти» (2003 р.), Концепція нової української школи (2016 р.), Державний стандарт початкової освіти (2017 р.).

Таким чином, викладене дає підстави для певних висновків. Ефективність прогнозування розвитку початкової освіти забезпечуватиметься визначенням мети як системоутворювального компоненту. Прогнозування ґрунтується на дослідженні динаміки розвитку об'єкта. Джерелами побудови прогнозу є фактори, стан освітньої практики й прогнозовані потреби розвитку об'єкта. Їх встановлення сприяло виявленню освітньої ситуації, виокремленню проблемного поля, що запускає механізм розвитку. Синтез одержаної інформації дав підстави для визначення концептуальних засад прогнозування розвитку початкової освіти, зокрема загальнодидактичних (функціональна спрямованість, комплекси наукових підходів, принципів і умов ефективності цього процесу) і конкретнодидактичних (мета, зміст початкової освіти, форми, методи, способи навчання та контролю й оцінювання освітніх результатів).

Мета відображає бажаний результат, досягнення якого дасть змогу вирішити проблему, виявлену в результаті аналізу. Досягненню мети сприятиме комплекс умов, що забезпечуватимуть ефективність процесу цілеспрямованого розвитку початкової освіти (соціально-, організаційно- і психолого-педагогічних, дидактична й ергономічна умови), створення яких обумовлює зміст і структуру прогностичної моделі. Виникнення, ефективність і розвиток будь-якої системи визначають певні умови, без яких вона не може існувати. Специфіка цілеспрямованого розвитку полягає в тому, що він вміщує (на відміну від заданих ззовні) не лише творчий процес цілепокладання, а й визначення й створення умов його плідної реалізації — внутрішні умови, які визначають у кожному закладі загальної середньої освіти. Таким чином, визначення й забезпечення комплексу провідних умов (внутрішніх і зовнішніх) розвитку початкової освіти сприятиме ефективності цього процесу, забезпечуватиме цілеспрямованість і результативність діяльності з упровадження прогностичної моделі, допомагатиме уникненню стихійності в процесах розвитку як закладу загальної середньої освіти, так і кожного учня.

Реалізація мети передбачає перетворення існуючих умов навчання, і цей процес є поліфункціональним. За даними теоретичного аналізу, його визначають такі провідні функції, як соціальна, компетентнісна, інформаційно-аналітична, регулятивна, конструктивна й комунікативна.

Необхідність інтеграції провідних наукових підходів зумовлена інтерпарадигмальною педагогічною реальністю, за якої особистісний, діяльнісний, середовищний підходи є внутрішніми й забезпечують структурування та композиціонування напрямів розвитку закладу загальної середньої освіти й учнів; культурологічний, аксіологічний, системний і синергетичний підходи є зовнішніми, визначають усі процеси прогнозування розвитку такого складного об'єкта, як початкова освіта.

Принципи гуманізації, розвитку, прогностичності, різноманіття, надмірності, єдності відображають результат конкретизації наукових підходів.

Провідні *загальнодидактичні засади* прогнозування розвитку початкової освіти, які сприятимуть переведенню об'єкта з існуючого стану в бажаний — це *мета* та компоненти, що спрямовані на її реалізацію. Зокрема, *комплекси наукових підходів, принципів та умов* ефективної реалізації й *функціональна спрямованість*.

Конкретнодидактичні засади (мета, зміст початкової освіти, форми, методи, способи навчання, контролю й оцінювання освітніх результатів) визначають напрями розгортання прогностичної моделі розвитку початкової освіти.

Узагальнення результатів теоретичного етапу дослідження дало можливість визначити основні дидактичні засади прогнозування розвитку початкової освіти, а саме: резонансний розвиток освітнього середовища закладу загальної середньої освіти й учнів, який розглядається як головна мета. Вона зумовлює індивідуально-ситуативну позицію учня й індивідуально затребуваний вид його навчальної взаємодії з творчо спрямованим освітнім середовищем закладу загальної середньої освіти. Виходячи з цього, аналіз ефективності прогнозування розвитку початкової освіти має здійснюватися на основі визначених критеріїв, які не лише дадуть можливість оцінювати особистісний розвиток учнів та інноваційний розвиток закладу загальної середньої освіти (як прогресивні зміни), а й встановлювати ступінь їх взаємної обумовленості, когерентності (детермінації). Розвиток початкової освіти постає провідним ресурсом реалізації особистісного підходу через суб'єкт-суб'єктну взаємодію (її суб'єктивацію) і забезпечує

цілісність педагогічних впливів (інтеріоризацію освітнього середовища) у контексті неперервності навчання й полісуб'єктності шкільного освітнього середовища, що впливає на результативність навчання. Педагогічне проектування розвитку початкової освіти (у тому числі його прогнозування) розглядається як провідний вид діяльності педагогічного колективу початкової ланки школи, спрямований на резонансний розвиток освітнього середовища закладу освіти й учнів в умовах варіативності й динамічного розвитку системи шкільної освіти.

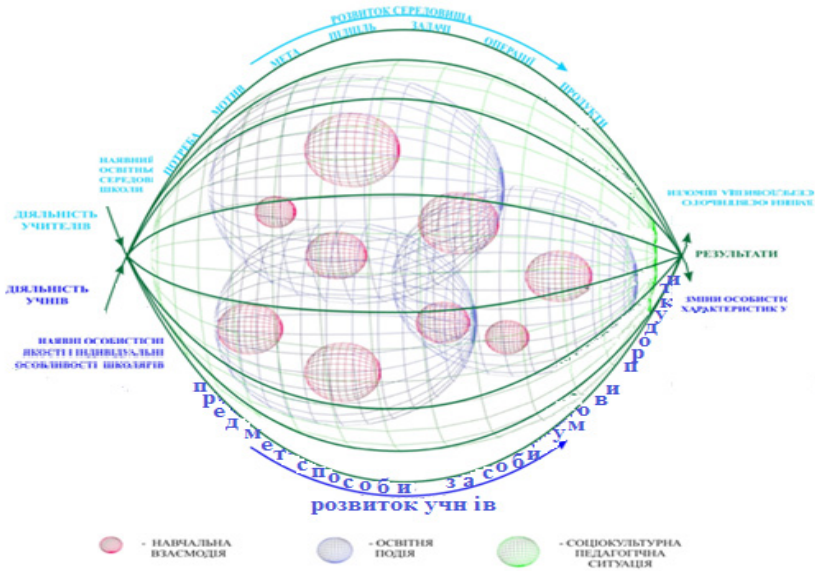
6.2. Прогностична модель розвитку початкової освіти

(А.Д. Цимбалару)

Проекція теоретичних положень дослідження на практичну сферу з урахуванням зарубіжного й вітчизняного досвіду дали можливість побудувати прогностичну модель розвитку початкової освіти. Розвиток початкової освіти, що має на меті забезпечення резонансного (взаємодетермінованого) розвитку освітнього середовища закладу загальної середньої освіти й особистості учня передбачає гармонізацію багатьох складників цього процесу. Відповідно до специфіки нашої наукової розвідки увагу було зосереджено на характеристичній моделі як дидактичній, оскільки вона визначає зміст діяльності основних суб'єктів освітнього процесу. Зважаючи на те, що одна й та сама модель може бути класифікована за різними критеріями одночасно, оскільки типологія моделей не передбачає жорстких меж і залежить від ознак, покладених у їх основу [1; 6; 15], модель розвитку початкової освіти можна схарактеризувати як *логіко-семіотичну*, що конструюється за допомогою спеціальних знаків, символів та структурних схем, і як *прогностичну*, що передбачає зміни педагогічної реальності. Ураховуючи, що розвиток початкової освіти як складний і багатомірний об'єкт не може бути детально представлений однією моделлю, навіть дуже складною, у моделі передбачено два рівня деталізації. Перший, *загальнодидактичний*, ґрунтується на засадах системного підходу і презентує *склад, структуру й функції* об'єкта.

Зважаючи на виокремлені у фаховій літературі структурні компоненти побудови дидактичних моделей (способи організації діяльності, дидактичні засоби, результати, методи їх фіксації, дидактичні умови), *складовими* моделі визначено *змістовий, реалізаційний і результативний зрізи* (ракурси). Так, *змістовий зріз* унаочнює зміни початкової освіти як «кільце» освітнього простору в закладі освіти, утворене перетином діяльності вчителів, які створюють соціокультурну педагогічну

ситуацію, і діяльністю учнів, які усвідомлено обирають об'єкти, способи й види навчальної взаємодії, освоюючи шкільне освітнє середовище. Кожен цикл спільної діяльності вчителів і учнів, спрямований на вироблення певних продуктів, презентовано в моделі *реалізаційним зрізом*. На наступному витку «кільце» зміщується в іншу мірність, яку визначає новий рівень якості шкільного освітнього середовища й особистісних характеристик школярів — новоутворень, здобутих у результаті організації їхньої навчальної взаємодії з об'єктами шкільного середовища на попередньому витку. Ці результати окреслюють *результативний зріз* моделі.



Прогностична модель розвитку початкової освіти
(загальнодидактичний рівень)

Структурування моделі зумовлює взаємозв'язок компонентів реалізаційного зрізу — діяльності вчителів і діяльності учнів як провідних суб'єктів освітнього процесу. Водночас вони визначають зв'язки між компонентами змістового (соціокультурна ситуація, освітні події і навчальні взаємодії) і результативного (зміни освітнього середовища і зміни особистісних характеристик учня) зрізів. Учителі й учні використовують цю мірність, в якій знаходяться з позиції «пере-

бування в моменті». Вони прогнозують і діють на основі наявних умов, долаючи дисонанс між «хочу зробити» і «роблю» або «зробив», як крок від «до» і «після». Такий підхід сприяє рефлексивному розвитку молодших школярів. Це означає, що учень є суб'єктом навчання й самостійно визначає межі свого знання/незнання і знаходить засоби їх розширення шляхом взаємодії з об'єктами освітнього середовища. Так, для участі в освітніх подіях, що відбуватимуться в межах визначеної соціокультурної ситуації (конкурси, відбіркові тури, змагання, вистави тощо за певною темою), кожна дитина цілеспрямовано готуватиметься, використовуючи для цього ефективні саме для неї способи й види навчальної взаємодії, що сприятиме осмисленому освоєнню шкільного освітнього середовища. Діяльність учителя в цих умовах спрямована на гармонізацію, усунення деструкції навчальної взаємодії дитини з наявними об'єктами освітнього середовища й забезпечення нових, відповідно до індивідуальних особливостей і запитів учнів. Таким чином, «хвилі» розвитку шкільного середовища й особистісного розвитку школярів резонують, посилюючи результати. «Резонансний ефект... сприяє виникненню якісно нового рівня освіти й становлення творчої особистості» [11]. Унісон цих процесів у моделі унаочнено однаковою амплітудою коливань хвилястих стрілок, що демонструють розвиток середовища й особистісний розвиток школяра.

Загальнодидактичний рівень прогностичної моделі візуалізує єдність структурних елементів (цілісність моделі) і визначає її *функціональну спрямованість*. З одного боку, *пояснювальну*, оскільки презентує інноваційну дидактичну систему й ілюструє особливості динаміки розвитку суб'єктів і середовища початкової ланки закладу загальної середньої освіти. З іншого — *перетворювальну*, оскільки визначає процесуальні орієнтири перебудови освітнього процесу з наявного до презентованого в моделі бажаного стану й відкриває можливості її адаптації до особливостей функціонування різних шкіл. Цим зумовлено рекомендаційний характер окремих аспектів опису моделі.

Конкретизуємо загальну характеристику моделі розвитку початкової освіти щодо кожного з виокремлених зрізів. Так, **змістовий зріз** розкриває такі взаємопов'язані компоненти, як *взаємодії* (сукупність яких утворює певну подію), *події* (сукупність і послідовність (сюжет) яких утворює соціокультурну педагогічну ситуацію) і власне *соціокультурну педагогічну ситуацію*.

Соціокультурна педагогічна ситуація визначається дотриманням таких дидактичних засад, як *єдність змісту навчання й процесу виховання; єдність процесів соціалізації й індивідуалізації*. Створення такої ситуації дає можливість урахувати в процесі навчання соціокультурні реалії життя дитини. *Способом формування соціокультурної педагогічної ситуації визначено соборність шкільного устрою*, що передбачає міжособистісну взаємодію соратників. Так, соціокультурну педагогічну ситуацію, що вбирає життєві й педагогічні події,

окреслює *наскрізна соціокультурна тема*. Вона охоплює фрагменти навчальної програми (навчальні теми предметів інваріантної та варіативної частини базового плану) і виховної роботи (класних годин, гуртків, секцій, студій), у тому числі груп продовженого дня. У цьому виявляється *єдність змісту навчання й процесу виховання*. Відкритість і пластичність презентованої моделі проявляється в можливостях добору тем для створення соціокультурної педагогічної ситуації кожною школою самостійно. Добір здійснюють з урахуванням вікових особливостей дітей молодшого шкільного віку. Аналіз педагогічної теорії і практики свідчить, що вони мають добиратись відповідно до календарних дат і водночас мати предметну спрямованість («Казкова країна», «Вода — дорогоцінний дар природи», «Математика — цариця всіх наук», «Мова рідна, слово рідне...» тощо) або міжпредметну («Т. Шевченко — поет і художник», «Час у нашому житті» тощо) [17, с. 292—293]. *Тема* є стрижнем не лише інтеграції змісту, а й єднання дітей і вчителів (як у межах класу, так і паралелі, а також усіх ланок школи) задля виконання спільної справи [8], проекту [13]. Вона постає своєрідним синхронізатором діяльності вчителів, керівників гуртків, вихователів, психологів, бібліотекарів та інших працівників школи, активізує залучення (в якості волонтерів) батьків, фахівців, учителів-пенсіонерів. Це розширює коло навчальної взаємодії дитини не лише на уроках, заняттях гуртків і секцій в межах школи, а й поза нею (цілеспрямоване відвідування музеїв, театрів тощо) і сприяє її соціалізації.

Тривалість роботи над однією наскрізною темою, обраною для створення соціокультурної педагогічної ситуації, може варіюватися у межах двох тижнів (від 5 до 10 робочих днів в умовах п'ятиденного навчання), що обумовлено віковими особливостями дитини молодшого шкільного віку щодо тривалості збереження інтересу до виконання певної справи (проекту). Цей параметр визначає й старт діяльності за темою. Він задається одночасно із підсумками роботи над попередньою в останній робочий день тижня, щоб діти мали змогу протягом вихідних усвідомити наявні результати, визначитись із продуктом навчальної діяльності і необхідними для його виготовлення ресурсами (матеріальними й когнітивними). Проведення роботи із презентації продуктів навчання і планування подальшої діяльності відбувається в час, відведений для позакласної роботи, і реалізовується у формах виховної роботи — свято, конкурс, змагання тощо, а продуктами можуть бути сценарій, добірка завдань, запитань для інтерв'ю, замітка до газети тощо. Перелік форм, які пропонуватимуться учням для вибору, складається вчителем з урахуванням вікових особливостей. Так, провідний вид діяльності 6-річних дітей — це гра, а 7 - 10-річних — навчання. Це вносить певні відмінності в організацію діяльності учнів початкової школи на етапі визначення продуктів і форм їх презентації. Відповідно, для 6-річних дітей вони будуть орієнтовані на гру, натомість у 2-4 класах більшою мірою спрямовані на вирішення певних

життєвих проблем. Зазначимо, що перелік має бути відкритим, що створює умови не лише для вільного вибору, а й творчості школярів. План підготовки й реалізації задуму виноситься на обговорення класу. Зазначимо, що в першому класі ця робота переважно відбувається фронтально й у парах, а починаючи із другого — поступово організовується в групах із 3-6 учнів. Позиція вчителя-сотратника визначається у спрямуванні учнів на вибір продуктів і дій, виконання яких забезпечуватиме освоєння програмного матеріалу (підготувати запрошення, вивчити вірші, виміряти довжину стрічок для оформлення кабінету тощо).

Єдність процесів соціалізації та індивідуалізації в соціокультурній педагогічній ситуації виявляється у виборі соціально значущих тем, що відкриватимуть перед дитиною можливості для соціальної практики й вільного вибору продуктів, які вона прагне створити (як матеріального виду, так і нематеріального — когнітивного). Відповідно, і сам очікуваний продукт набуває соціальної та особистісної значущості.

Таким чином, визначені дидактичні умови сприяють гармонізації виховних і когнітивних впливів і водночас зміщенню їх вектора з дитини на соціокультурну педагогічну ситуацію, створення якої визначається соціальними запитами та індивідуальними потребами учнів, з урахуванням компонентів культурологічного підходу [3, с. 59]: *ставлення до дитини як суб'єкта життя, здатного до культурного саморозвитку і самозміни; визнання педагога як посередника між дитиною і культурою, який здатен вести й підтримати її в індивідуальному самовизначенні у світі культурних цінностей; розуміння освіти як культурного процесу, рушійною силою якого є власні смисли; ставлення до школи як цілісного культурно-освітнього простору, де живуть і відтворюють культурні образи життя дітей і дорослих, відбуваються культурні події, твориться культура і виховується людина культури.*

Освітні події, які відбуваються в межах соціокультурної педагогічної ситуації, визначені *єдністю теорії і практики*. Вони формуються в межах навчальних предметів (студій, гуртків тощо) і окреслюють їх резерви щодо розгортання діяльності педагогів і школярів. Для учнів — вони визначаються задоволенням потреб в одержанні знань і вмінь, необхідних для виготовлення продукту або продуктів, обраних у межах теми. Для вчителів — у забезпеченні стандартизованої якості освітніх результатів. *Способом* цього, за результатами парадигмального аналізу, визначено *поліпозиціонування* школярів.

Освітня подія окреслює організацію роботи за обраною темою, яка визначає соціокультурну педагогічну ситуацію й реалізовується у формах виховної роботи (спільна творча справа, проєкт тощо). Події від традиційного проведення заходів відрізняє колективна підготовка на всіх стадіях, а також усвідомлена активність і самостійність учнів. Діти разом з учителями визначають напря-

ми й змістові аспекти підготовки відповідно з кожного навчального предмета, етапи відбору продуктів (у межах класу, паралелі, з іншою школою), партнерів або суперників (учні, вчителі, батьки або змішані команди), встановлюють систему оцінювання результатів, визначають джерела інформації і перевіряють стан готовності. Спільно визначають учнів-координаторів підготовки як із кожного навчального предмета, так і в кожній групі. Встановлюють графік етапів і перевірки проміжних результатів, а також відповідальних за їх здійснення. На проміжних етапах відбувається рефлексія й визначення подальших дій кожного учасника. Це може бути взаємо- або самонавчання, звернення за допомогою до вчителів, батьків тощо. Зазначимо, що в першому класі така робота переважно відбувається за безпосередньою координацією вчителя, а починаючи з другого — поступово переходить до опосередкованої. У процесі реалізації цієї роботи може створюватись «карта» освоєння кожним учнем освітнього середовища школи. Вона виступатиме путівником освітніх можливостей, які відкриває шкільне середовище, і водночас спільним продуктом взаємодії вчителя й учня. За допомогою малюнків, знаків діти можуть позначати на ній свої прагнення (прогностичність) і досягнення (результативність), аналізуючи результати й визначаючи подальші кроки, аргументувати їх вибір і встановлювати часові межі досягнення бажаного. Роль учителя полягає у спрямуванні на добір завдань для реалізації школярами власного задуму, виконання яких сприятиме формуванню визначених Державним стандартом компетентностей.

Зазначимо, що на різних позиціях учні можуть перебувати не лише в процесі підготовки, а й під час реалізації задуму. Скажімо, діти приймають рішення організувати в школі гурток для навчання дідусів і бабусь користування комп'ютером або для вихованців дитячого садочка з логіки, де учителями будуть самі школярі. Таким чином, у кожній освітній події учень може мати різні позиції — того, хто навчає, і того, кого навчають; виконавця й керівника групи (команди); здійснювати взаємо- і самоперевірку й оцінювання; спільно або самостійно приймати рішення (наприклад, щодо самонавчання з метою покращення одержаних результатів або звернення за допомогою до старших учнів, учителів тощо), колективно й самостійно визначати форми подання та перевірки результатів і критерії їх оцінювання.

Траєкторію розвитку визначають «вузли» *навчальної взаємодії учнів з об'єктами шкільного освітнього середовища*. Вона забезпечується *єдністю інтеграції і диференціації*. Способами її реалізації за результатами парадигмального аналізу визначено *полісуб'єктність і поліфонію*. Так, диференціація відбувається за результатами психологічних тестів із виявлення індивідуальних особливостей дітей (провідних видів сприймання й способів опрацювання навчального матеріалу, темпераменту тощо). Школярі, поінформовані про

пріоритетні для кожного з них способи навчання, мають змогу на кожному уроці свідомо обирати об'єкти навчальної взаємодії, об'єднуючись у групи, пари, команди або працюючи самостійно. Кількість різновидів зумовлена результатами виявлення індивідуальних особливостей школярів. За потребою (наприклад, у 1 класі, коли педагог здійснює безпосередню координацію діяльності школярів) учитель може використовувати фішки — умовне позначення варіантів навчальної взаємодії, до якої діти мають змогу долучатись у навчальному закладі, де кожен учень має як обов'язкові для виконання (фішки видає вчитель), так і ті, що обирає за власним бажанням. Учень може запропонувати інші, ще не передбачені варіанти навчальної взаємодії. Цей підхід сприяє як ефективній організації навчальної взаємодії, так і залученню дитини до свідомого освоєння освітнього середовища школи.

Навчальні взаємодії організують як індивідуальну, парну, групову, колективну (фронтальну), поточну роботу з книгою, дидактичним інструментарієм, з аудіовізуальними пристроями (як у школі, так і вдома) у формі уроку, заняття, досліджу, практикуму, екскурсії тощо. Вчитель передбачає можливість залучати до взаємодії фахівців, старших учнів, учителів-предметників, а також забезпечувати різний фон (ступінь складності завдань, інформації, одержання її з різних джерел і наявність відмінних точок зору тощо). Зазначимо, що така вікова особливість школярів, як кризовий період 6-7 років, поява нового статусу та зміна колективу, вимагають поступового розширення кола взаємодії учнів з об'єктами шкільного середовища. Так, міжособистісна взаємодія першокласників у цей період має обмежуватись представниками одного класу і здійснюватися спочатку в парі, потім у групі й команді. Поточні форми роботи, які передбачають міжособистісну взаємодію з учнями інших класів, вводять поступово наприкінці першого року навчання або на початку другого.

Інтеграція відбувається на рівні підготовки вчителями, які працюють у початковій ланці школи, матеріалів для організації навчальної взаємодії. Зміст навчального предмета подається блоками, через укрупнення дидактичних одиниць [30]. Як зазначалось, навколо *теми*, яка окреслює соціокультурну педагогічну ситуацію, інтегрується зміст навчальних предметів. У цих умовах учителі мають можливість під час підготовки навчальної взаємодії презентувати авторські методи й прийоми, які визначають їх фахову майстерність. Водночас кожен учитель має банк ефективних форм, методів і прийомів, які накопичував у процесі самоосвіти. Цей арсенал під час спільної підготовки вчителями методичного забезпечення організації навчальної взаємодії стає доступним для реалізації всіма педагогами школи. Таким чином, педагогічний колектив початкової ланки школи спільно розробляє (і поповнює) банк завдань для організації навчальної взаємодії, користуватись яким може кожен

педагог. До цієї роботи залучають (за згодою) вчителів-пенсіонерів, які вже не працюють у школі, але спроможні допомагати, як волонтери безпосередньо організовувати роботу учнів у певних класах, бути модераторами організації навчальної взаємодії в групах. Такий підхід сприятиме обміну досвідом, взаємо- і самонавчанню педагогів безпосередньо в процесі роботи, забезпеченню соборності шкільного устрою на рівні формування згуртованості педагогічного колективу.

Унаочнення такого компонента змістового зрізу, як навчальна взаємодія, потребує уточнення загальнодидактичної моделі *на дидактико-методичному рівні*. Ураховуючи, що в «чистому вигляді» будь-які ознаки особистості зустрічаються рідко, а бувають більш або менш вираженими, у моделі передбачено, що дитина не обмежена лише взаємодіями з об'єктами шкільного середовища, запропонованими за результатами тестування. Вона може й має долучитися до роботи всіх організованих груп.



Прогностична модель розвитку початкової освіти
(дидактико-методичний рівень)

Як свідчить практика, дитина в молодшому шкільному віці намагається використати всі створені в школі можливості для навчальної взаємодії. Водночас навчальна взаємодія, відповідно до виявлених індивідуальних особливостей учнів, має організовуватись не лише на уроках, заняттях у межах школи, а й поза нею (у межах теми, яка визначає соціокультурну педагогічну ситуацію). Зазначимо, що реалізація принципу надмірності відбувається за рахунок організації роботи школяра в кожній з груп, навіть якщо за результатами дослідження жодного представника однієї чи кількох із них не виявлено.

Педагогічна інтерпретація індивідуальних особливостей школярів передбачає *створення відповідних груп, добір об'єктів навчальної взаємодії і завдань для ефективної організації роботи в групах*. Аналіз досліджень із проблеми засвідчив необхідність урахування різноманіття когнітивних стилів особистості, які впливають на перебіг і результативність навчальної діяльності школярів. Дослідники частіше ураховують їх для визначення «профілів» класу за більшістю представників, виявлених за певними параметрами. Таке сумарне узагальнення дещо спрощує побудову освітнього процесу на особистісних засадах і не дає можливості повною мірою реалізувати потенціал кожного школяра. З метою запобігання цьому, у моделі передбачена організація роботи в групах, з урахуванням кожного параметра в «чистому» вигляді, з опорою на результати досліджень із проблеми [2; 10; 12; 14; 22; 25]. Розкриємо основні особливості організації навчальної взаємодії школярів у групах і передусім у тих, що формуватимуться за *провідним каналом сприймання інформації* (окремі автори називають його типом пам'яті або модальністю). Так, учні, в яких домінує *візуальний канал* («іконісти» і «вербалісти»), сприймають матеріал зоровими рецептором за допомогою символів, слів, текстів. Діти цього типу сприймання реагують на яскравість, розмір, фактуру, форму, симетрію/асиметрію, колір, його насиченість, чистоту тощо. Для організації їхньої ефективної навчальної взаємодії використовують кольорові олівці, фломастери, крейду тощо. Скажімо, запис назв кожної пори року олівцем певного кольору (який домінує в природі в цю пору) сприятиме кращому запам'ятовуванню їх назв учнями-«вербалістами», а розмальовування малюнків-символів сезонів, з якими може асоціюватися їх назва — школярами-«іконістами». Для тих, хто краще сприймає навчальний матеріал візуально, учителі початкової ланки школи застосовують прийоми уявного (подумки)

«письма» (букв, буквосполучень, слів, речень) і «малювання» (картин, силуетів тощо) на стіні, небі та ін. Учні пропонують завдання — уявити, яким може бути певне слово (або звук) за кольором, формою, фактурою, які уявні картини (асоціації) воно викликає тощо. Реалізація цих прийомів передбачає внутрішньоособистісну («із самим собою») навчальну взаємодію учнів. З урахуванням особливостей сприймання матеріалу дітьми цієї групи вчителі добирають завдання, виконання яких передбачає взаємодію із підручниками, посібниками, словниками й енциклопедіями, періодикою (у тому числі з різними шрифтами текстів), а також дидактичним матеріалом, передусім наочним. Подають цей матеріал за допомогою рідерів (за їх наявності). Для візуального його сприймання використовують такі прилади, як лупи, мікроскопи, дзеркала тощо, зокрема з метою складання опису, порівняння або малювання певних об'єктів. Для активного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій навчальну взаємодію представників цієї групи організують за допомогою об'єктів динамічної візуалізації інформації (телевізор, відеомагнітофон, комп'ютер та інтерактивна дошка). Наприклад, читання текстів пісень, запис яких з'являється на екрані телевізора (караоке) з поступовим прискоренням, сприятиме вдосконаленню техніки читання. Міжособистісну взаємодію школярів організують на основі аналізу й обговорення зразків (афіші, плакати, кінофільми тощо) для підготовки власного продукту. Завдання для цієї групи учнів подають у вигляді інструкцій, алгоритмів, схематичних малюнків послідовності виконання, пазлів, маршрутних карт тощо.

У дітей з домінуванням *аудіального* каналу здобуття інформації (сприймають почуте й висловлене самими) краще виражена реакція на темп, силу звука, ритм, тембр, інтонації. Для організації навчальної взаємодії цієї групи вчителі готують матеріал (на стадії підготовки занять), який школярі прослуховуватимуть (повідомлення, виступ тощо) за допомогою аудіотехніки з використанням навушників (щоб не заважати роботі інших груп). Інформація може бути подана тихо (щоб дитина прислухалась), на фоні музичного супроводу або іншого звукового ефекту (шум лісу, моря, вітру, пташиного співу тощо). Крім звичайних текстів, використовують віршовані форми, пісні, повідомлення від імені або «голосом» мультиплікаційних героїв (наприклад, для запам'ятовування таблиці множення, алфавіту), радіовистави (скажімо, для зіставлення з текстом твору) тощо. Для учнів, які краще сприймають у процесі говоріння, пропонують завдання з використанням

запису й прослуховування інформації (за допомогою аудіотехніки), прочитаної уголос самими учнями, або запис відтворення учнем певного повідомлення з подальшим прослуховуванням для порівняння з текстом-оригіналом і оцінювання результатів. Ці матеріали готують відповідно до теми й мети заняття (уроку). Так, для вдосконалення техніки читання дитина робить аудіозапис читання тексту, який потім використовує для самоперевірки. Для забезпечення прийому читання в супроводі використовують аудіозапис із нормативною технікою читання тексту для певного класу, яку дитина чує в навушниках, читаючи цей текст у підручнику мовчки або пошепки. На занятті з української мови, наприклад, за темою «Оголошення» дітям можуть пропонуватись для прослуховування аудіозаписи оголошення про прибуття потягу, циркову виставу тощо. Завданням, відповідно до мети, може бути складання дітьми власного продукту за аналогією. Наприклад, оголошення про проведення свята. Особистісну взаємодію дітей цієї групи організують у процесі коментованого письма, обговорення й дискусії учнів між собою, учнів з іншими фігурантами — учителем, старшими школярами, запрошеними фахівцями, батьками та ін. Завдання для організації роботи в групі оголошує вчитель або учень-координатор як безпосередньо, так і за допомогою аудіоповідомлення.

Організація ефективного сприймання навчального матеріалу дітьми з домінуванням *кінестетичного* каналу потребує добору рухливих вправ, у яких задіяні м'язи рук і ніг школярів, а також дрібної моторики — пальчиків. Це малювання й розмальовування, ліплення, аплікація, вишивання, письмо тощо. Для виконання цих завдань учитель організовує навчальну взаємодію школярів із різноманітним приладдям. Це обладнання для письма й малювання (плакатні пера, пензлі, крейда, вугілля, фломастери тощо), а також пластичний матеріал (глина, тісто), шматочки дротів, мотузок, тканин різної фактури, наждачний і кольоровий папір, поролон, фольга, картон, ножиці, клей, альбоми, зошити, різноманітний природний матеріал (шишки, жолуді, листя, каміння, мушлі, тирса, пісок, насіння та ін.) тощо. Діти можуть згинати шматочки дроту у формі букв або вирізати їх із тканини (або фольги), чи робити з них аплікацію з листя для оформлення стенда в шкільному коридорі. Міжособистісну взаємодію дітей у цій групі організують у формі ігор. Наприклад, з відгадування цифр, букв (чисел, слів) за контуром їх написання в повітрі (на парті або підлозі), знаходження заданого предмета наосліп (наприклад, за формою — трикутник у

мішечку), «читання» слів не дивлячись (обводять пальчиком), «надрукованих» буквами з різного матеріалу (наждачний папір, фольга, поролон, оксамит), утворення «живих» букв/цифр, коли діти шикуються таким чином, щоб «записати» слово/число, інсценізації казок, байок, оповідань. Серед прийомів роботи цієї групи виправдовує себе й організація запам'ятовування шляхом супроводу тексту жестами, рухами, у тому числі з використанням м'ячів, скакалок, розлінованих таблиць для гри в «класики» тощо. Це може бути плескання в долоні й тупотіння ногами як реакція на правильне й неправильне виконання завдань під час перевірки, міні-вистава лялькового театру або театру тіней. Для цих дітей учителі організують безпосередню дію із предметами для вимірювання — лінійками, вагами, годинниками, секундомірами, мірними чашками, компасом тощо. Зауважимо, що це розглядається не як демонстрація виконання вимірювання, а як організація навчальної взаємодії кожної дитини з певним об'єктом. Міжособистісна взаємодія передбачає порівняння даних і спільне вироблення алгоритму дій для одержання достовірних результатів.

Організація навчальної взаємодії з урахуванням *специфіки оброблення* дитиною *навчального матеріалу* ґрунтується на результатах дослідження проблеми латеральної (бокової) асиметрії півкулі головного мозку [2; 11; 13; 14; 22; 27]. Так, дітей, у яких домінує *права півкуля головного мозку*, вирізняє *конкретно-образне мислення*, розвинена уява, візуальне сприймання й практична спрямованість. Вони оперують образами реальних предметів, гарно орієнтуються в просторі, тому серед об'єктів, які використовують для організації навчальної взаємодії дітей з домінуванням візуального сприймання навчального матеріалу, обирають ті, які передбачають безпосередню дію з предметами — порухувати, зважити, відміряти, розмалювати, скласти із частин (як-от, одержати зображення предметів, якщо правильно зібрати пазли, на яких написані букви, склади) тощо. Затребуваною школярами цього типу є навчальна взаємодія з наочними дидактичними матеріалами й макетами. Натомість організація роботи з абстрактними візуальними об'єктами — схемами, графіками, умовними позначеннями й символами — не матиме бажаного результату.

Дітей з домінуванням правої півкулі головного мозку вирізняє *синтетичний* спосіб опрацювання навчального матеріалу. Вони осмислюють, об'єднуючи окремі частини, аспекти, елементи, ознаки й властивості об'єктів у ціле. У них превалюють *індуктивні* процеси

мишлення, коли на підставі конкретного, часткового робиться узагальнення, загальне положення виводять з одиничних фактів і прикладів. Представники цієї групи легко знаходять зв'язки й будують нові моделі й конструкції, виявляючи творчість. Навчальну взаємодію дітей цієї групи з об'єктами шкільного середовища організують, зважаючи на те, що вони рухаються від конкретних прикладів, практичних прийомів до формулювання правила. З урахуванням цих особливостей для роботи представників цієї групи добирають завдання, які передбачають можливості для генерування ідей, пошуку нових варіантів вирішення проблеми. Наприклад, ознайомлення з літературними творами певного жанру (вірші, п'єси, байки тощо) з метою вибору для виступів на святі або складання книжки-збірки за темою (пори року, мирилки та ін.) для презентації у дитячому садочку, перегляд фрагментів фільмів, мультфільмів із метою складання задач (призначених для обміну між класами) за подіями, які в них відбуваються. Навчальну взаємодію дітей цієї групи організують із метою створення власного творчого продукту — казки, віршика, діафільму. Зокрема, заповнення «прогалини» у творі або послідовності подій у малюнках (слайдах), «озвучування» діалогів мультиплікаційних героїв тощо.

Діти, в яких домінує права півкула головного мозку, частіше екстраверти і їхня міжособистісна взаємодія може реалізовуватись через організацію не лише парної, а й групової і командної діяльності. Учні цієї групи залучають до інтерв'ювання фахівців і опитування батьків, школярів, допомоги іншим учням. Вони є лідерами й добре виконують ролі адміністраторів і організаторів, тому активно долучаються до допомоги вчителю. У межах цієї групи вчителі організують обговорення, висловлювання власних думок і умовиводів, їх колективну перевірку й взаємооцінювання результатів із чіткою аргументацією. Учні цього типу осмислюють сам продукт і не звертають увагу на процес діяльності, яким він досягається, тому процес їх навчальної взаємодії координується вчителем.

Дітей з домінуванням лівої півкули головного мозку вирізняє схильність до абстрагування й узагальнення. Вони оперують словами, фактами, датами, іменами, умовними знаками, символами й вирізняються аудіальним сприйманням і теоретичною спрямованістю. Серед об'єктів, які використовують для організації навчальної взаємодії учнів із домінуванням аудіального каналу сприймання, для роботи дітей цієї групи надають перевагу теоретичному матеріалу і його

опрацюванню — записати, обчислити, відтворити на пам'ять (коротко або докладно переказати), скласти схему, підготувати повідомлення, виступ тощо.

Дітей з домінуванням лівої півкулі головного мозку вирізняє *аналітичний* спосіб оброблення інформації. Досліджуючи предмет пізнання, вони мислено розчленовують його, виявляють складові, елементи, частини, ознаки й властивості та намагаються розгледіти його зусібч до найдрібніших нюансів. У них превалюють *дедуктивні* процеси мислення, коли на підставі загального здобувають знання про часткове, конкретне. Цих дітей приваблюють логічні вправи, проблемні завдання, які вимагають аналітичних зусиль, відкриття нового. Вони рухаються *від правила до прикладів*, досліджуючи загальні положення з подальшою практикою їх використання, тому ефективною для учнів цього типу є організація навчальної взаємодії з метою порівняння (виявлення спільного й розбіжностей) певних об'єктів, вибору оптимального. Наприклад, пошук раціонального способу розв'язування задачі.

Діти з домінуванням лівої півкулі головного мозку частіше *інтроверти* й рідко потребують сторонньої допомоги. Тому пріоритетна для них — організація самостійної роботи. Оскільки вони *зосереджені на процесі діяльності* й часто виконують завдання послідовно, поділяючи на блоки, частини, тому не потребують безпосередньої координації. Для організації навчальної взаємодії їм пропонують схему, графік або алгоритмом, пам'ятку щодо виконання та самооцінювання результатів.

Якщо в класі виявлено представників із нечітким вираженням латеральної асиметрії півкулі головного мозку (у фаховій літературі їх визначають як «рівнопівкульні», амбідекстри), для них організовують збалансовану навчальну взаємодію з об'єктами шкільного середовища без переваг для певного типу мислення.

Організація навчальної взаємодії у групах, утворених за *провідним стилем навчальної діяльності* ґрунтується на результатах досліджень проблеми множинності інтелекту [4; 28]. Так, учні, в яких превалює *натуралістичний* стиль, є дослідниками об'єктів природи. Вони виявляють інтерес до природних явищ, рослинного й тваринного світу. Організація навчальної взаємодії у цій групі дітей з об'єктами освітнього середовища ґрунтується на їхній здатності спостерігати й розуміти природний світ, розрізняти та класифікувати ознаки й властивості навколишнього середовища. Зокрема, складання і виконання завдань, пов'язаних із вилученням «зайвої» тварини з-поміж

інших у переліку (пташки серед комах, горобця серед перелітних птахів та ін.), розподіленням на групи — свійські і дикі тварини, хвойні і листяні дерева тощо. Роботу цієї групи вчитель організує за допомогою луп, мікроскопів, гербарію, відеороликів про навколишнє середовище, дидактичної наочності відповідного змісту тощо. Затребуваною дітьми цієї групи є організація безпосередньої взаємодії із тваринами (домашніми улюбленцями або класного зоокуточка) і рослинами (кімнатними або з дикої природи). За результатами спостереження під час екскурсій або виконання певних дій (висадки рослин, догляду за тваринами) діти складають задачі, пишуть твори (вірші, казки, загадки), повідомлення, організують виставки малюнків, світлин тощо. Водночас, як зазначає фахівець з проблеми Г. С. Тарасенко, важливо, щоб «природничі знання пройшли крізь призму почуттів дитини, тоді вони будуть оцінені нею і стануть вольовим актом» [24, с. 3].

Діти, в яких домінує *музично-ритмічний* стиль навчальної діяльності володіють почуттям ритму, мають гарний слух, добре запам'ятовують мелодії і співають. Для цієї групи дітей організують навчальну взаємодію з аудіоприладами, музичними інструментами (скажімо, шумовими: маракаси, румба, бубни тощо), а також виконання певних дій за заданим ритмом — читання або письмо (для вдосконалення навичок) із прискоренням і зменшенням швидкості метроному, спів за надрукованим текстом пісні й музичним супроводом в аудіозапису, читання з підвищенням і зменшенням сили голосу, добір до текстів відповідних музичних творів тощо.

Школярів із домінуванням *логіко-математичного* стилю вирізняє схильність до виконання логічних вправ, розгадування головоломок, числових підрахунків. Для організації навчальної взаємодії учнів цієї групи вчителі використовують схеми, графіки, діаграми, таблиці, ребуси, шаради; готують завдання, виконання яких потребує розрахунків (у тому числі усних), формулювання гіпотез, встановлення хронології і послідовності, з логічним навантаженням тощо. Наприклад, відшукати в тексті слово за «адресою» (третій абзац зверху; п'ятий рядок зверху; четверте слово, якщо рахувати справа наліво), складання слів за результатами обчислень значень математичних виразів із використанням порядкових номерів букв алфавіту.

Учні, в яких домінує *вербально-лінгвістичний* стиль навчання, використовують словесні засоби для запам'ятовування. Затребуваною цією групою дітей є організація навчальної взаємодії з репродукціями,

світлинами, малюнками, реальними предметами з метою складання усних описів, словесних портретів, творів, задач тощо. Діти з превалюванням цього стилю навчання активно взаємодіють із підручниками, енциклопедіями, періодикою для підготовки повідомлень, переказу текстів, аналізу прочитаного, обговорення й дискусії. З цієї ж метою вчителі організують прослуховування фрагментів виступів, доповідей тощо, проводять роботу як над збагаченням словникового запасу, так і над розвитком мовлення школярів.

Діти з домінуванням *моторно-рухливого* стилю гарні міми, актори й танцюристи, тому вчителі спрямовують діяльність учнів цієї групи на підготовку інсценізації, створення виробів (саморобок), виконання танцювальних і спортивних вправ, які, відповідно до мети, вони письмово описують, використовують для складання або розв'язування задачі, вивчення тексту, правила тощо. Школярі, в яких переважає цей стиль навчання, вправні в рухливих іграх і фізичних вправах, тож для організації їхньої навчальної взаємодії вчителі використовують об'єкти, які можна збирати і розбирати. Наприклад, розв'язання логічних завдань із паличками (сірниками). Водночас розвиток певних навичок школярів (усного рахунку, складання слів зі складів тощо) має на меті організація рухливих ігор. Зокрема, гра «класики» у відведених для цього місцях із розлінованою підлогою (чи шматками лінолеуму).

Зазначимо, що організацію навчальної взаємодії відповідно до провідного стилю навчання не пов'язують із певним навчальним предметом. На кожному з них до навчальної взаємодії залучають дітей усіх типів. Водночас розвиток особистості забезпечується через зміни об'єктів взаємодії, які не відповідають провідному стилю дитини. Це стосується й організації навчальної взаємодії за провідним каналом сприймання навчального матеріалу та специфікою його опрацювання. Оскільки ці індивідуальні особливості формуються у процесі розвитку дитини (розглядаються у психології як динамічні компоненти структури особистості) для його гармонізації важлива зміна позицій у напрямі від організації навчальної взаємодії, відповідно до виявлених особливостей, до інших, затребуваних дитиною. Цей перехід відбувається від найбільш до найменш вираженого. Перехід супроводжують хвилинками відпочинку, іграми тощо. Зміну позиції, коли «лівопівкульні» взаємодіють із об'єктами, підготовленими для організації діяльності «правопівкульних» і навпаки, за рекомендаціями фахівців (Д. Хаустон, Б. Ф. Сергеев та ін.) супроводжують вправами з

нейробіки, а саме: «дзеркальне малювання», «вуха-ніс», «швидка допомога». Це забезпечує синхронізацію діяльності півкуль головного мозку дитини.

Темперамент урахують у процесі підготовки навчальної взаємодії в кожній групі. Так, учителі добирають завдання, які мають пролонгований характер (кілька незалежних один від одного етапів і можливість продовжувати роботу на наступному, завершивши виконання на попередньому) і різні ступені складності, які учень може обирати самостійно. Водночас для дітей, які виконали завдання в групі раніше (за умов безпомилкового виконання в результаті самоперевірки), організують навчальну взаємодію в окремій групі. Вибір певного варіанта організації навчальної взаємодії з урахуванням темпераменту дітей зумовлений темою соціокультурної педагогічної ситуації й очікуваними продуктами. Наприклад, у процесі підготовки до фіналу турніру діти освоюють додатковий матеріал, але не за програмою наступного класу або основної ланки. У цьому випадку роботу організують в окремій групі.

Організація навчальної взаємодії також ґрунтується на врахуванні певних вікових особливостей дітей молодшого шкільного віку. Так, у них легко викликати інтерес, але важко утримувати стан зосередженості протягом тривалого часу. Молодші школярі легко переходять до різних станів — збудження і спокою, емоційних переживань (від сліз до посмішки), а також швидко пристосовуються до зміни умов. У моделі це ураховано частотністю змін позицій учня, видів його навчальної взаємодії у групах і тривалістю роботи в кожній. Підвищення швидкості викликане необхідністю подолання інерційного опору, що завжди виникає між об'єктами в процесі взаємодії. У нашому випадку він виявляється через «фоновий шум», коли подумки дитина знаходиться «не тут» і не сприймає навчальний матеріал. Зменшення напруги когнітивного дисонансу дитини й об'єктів освітнього середовища уможливорюється підвищенням швидкості навчальної взаємодії.

Організація групової роботи ґрунтується на дослідженнях фахівців із проблеми інтеракції [9] і передбачає розподілення ролей у процесі міжособистісної взаємодії членів групи, відпрацювання й обговорення результатів, самооцінювання, презентацію результатів іншим групам, відповіді на запитання представників інших груп і формулювання своїх запитань, сприйняття оцінки з боку інших груп, порівняння й обговорення її відповідно до самооцінки, виявлення проблемних то-

чок в організації роботи в групі й встановлення шляхів їх усунення в подальшому.

Модель розвитку початкової освіти на дидактико-методичному рівні визначає пріоритети організації навчальної взаємодії дітей кожного типу (за індивідуальними особливостями сприймання й опрацювання навчального матеріалу й стилю навчальної діяльності) відповідно до певного етапу навчального процесу: *сприймання нового матеріалу — опрацювання сприйнятого матеріалу — застосування опрацьованого матеріалу — контроль — корекція*. Це обумовлено особливостями дітей, які переважно проявляються на кожному з них. Так, на етапі *сприймання нового матеріалу* безперечно важливе врахування *провідного каналу сприймання дитиною матеріалу* й відповідна організація навчальної взаємодії шляхом об'єднання дітей у групи аудіального, візуального й кінестетичного сприймання матеріалу зі зміною діяльності учня в кожній через 6-8 хвилин. Вибір тривалості роботи групи зумовлено тим, що увага учнів цієї вікової категорії може утримуватись у середньому 7 хвилин. Потім потрібна зміна діяльності. Робота передбачає наявність організаційного моменту, попереднього вступу, який проводиться фронтально, а також презентації роботи кожної групи й само- та взаємооцінювання її результатів. Після роботи у групах, утворених за провідним каналом сприймання матеріалу (аудіального, візуального і кінестетичного), організують навчальну взаємодію у змішаних групах (на цьому ж занятті або на наступному), де діти обмінюються інформацією про результати попередньої роботи й співпрацюють далі, спільно виконують завдання, підготовлені для школярів із домінуванням аудіального, візуального й кінестетичного каналу. Роботу в трійках змішаного типу організують із метою зміни позиції учнів у міжособистісній взаємодії. За цих умов, учень, індивідуальним особливостям якого відповідає запропонована навчальна взаємодія, невимуснено займає позицію того, хто навчає. Водночас із переходом до іншого завдання, яке передбачає необхідність взаємодіяти з об'єктами, що не відповідають його типу, автоматично змінюються й позиції учнів у цій групі.

На етапі *опрацювання сприйнятого матеріалу* пріоритетною є організація навчальної взаємодії з урахуванням *специфіки опрацювання дитиною навчального матеріалу*, що визначає тип мислення. Учителі організують роботу школярів у парах або групах (що залежить від кількості учнів кожного типу) представників із домінуванням

синтетичного й аналітичного способу. Зазначимо, що діти, які за результатами діагностики є представниками інтегрованого або змішаного типу (без явного домінування певної півкулі головного мозку), обов'язково мають змінювати позицію для роботи в кожній групі (парі). Далі навчальну взаємодію організовують у парах (групах) змішаного складу, а дітей-амбідекстрів об'єднують для роботи з об'єктами шкільного середовища без переваг для певного типу мислення. Зазначимо, що навчальну взаємодію дітей у групах (парах) змішаного типу організовують так, щоб кожна подальша зустріч відбувалась на більш високому рівні складності.

Ефективному застосуванню *опрацьованого матеріалу* сприятиме врахування *стилів навчальної діяльності школярів*. На цьому етапі створюють п'ять груп учнів із представників кожного типу — натуралістичного (дослідження об'єктів природи), музично-ритмічного, вербально-лінгвістичного, логіко-математичного й моторно-рухливого. Зважаючи на те, що навчальні програми містять теми різної складності (що позначається на кількості годин, передбачених для їх вивчення), у моделі запропоновано кілька режимів організації роботи. Так, діти можуть працювати в групах однорідного складу, змінюючи позицію через 5-6 хвилин. Існує також варіант, за якого учні працюють у групі впродовж 20-25 хвилин, а про результати роботи повідомляють представникам інших типів, організовуючи роботу в п'ятірках змішаного складу (до 10 хв.). Робота в групах передбачає обговорення та взаємонавчання, само- і взаємо- перевірку й оцінювання результатів. Наприклад, це може бути програмований контроль. Кожне подальше заняття передбачає організацію навчальної взаємодії в групах із розширенням компонентів змісту (за О. Я. Савченко) — репродуктивного, творчого, частково-пошукового, емоційно-ціннісного тощо.

Контроль відбувається з дотриманням нормативно-правової бази оцінювання навчальних досягнень учнів. Його здійснюють у передостанній день навчального тижня й завершення роботи над темою, що окреслює соціокультурну педагогічну ситуацію. Для проведення перевірочних і контрольних робіт, аби урахувати всі категорії дітей («сови», «жайворонки»), кращим є інтервал між 10 і 12 годинами. Оцінювання творчого доробку дитини, яке організовують під час презентації або захисту продуктів навчальної діяльності школяра, має передбачати збереження її здоров'я, забезпечення психологічного комфорту. Тому замість рейтингу пропонується використання такої колективної форми як номінація. До того ж важливим є забезпе-

чення можливості досягнення дитиною бажаного рівня знань і вмінь. Для цього створюються умови для підготовки та повторної перевірки й оцінювання навчальних досягнень (зокрема, на заняттях, передбачених для індивідуальної роботи), якщо учень не задоволений попередніми результатами. Цьому сприяє організація його діяльності на етапі корекції.

На етапі *корекції* з метою досягнення бажаного результату організують як міжособистісну взаємодію учнів із батьками, педагогами й вихователями, психологами, бібліотекарями, іншими школярами (навчати можуть діти, які успішно пройшли етап контролю, задоволені його результатами, а також старші учні), так і самостійну роботу за власним планом. Відповідно до результатів рефлексії може плануватись робота над помилками й повторенням необхідного теоретичного матеріалу, вдосконаленням навичок виконання вправ, завдань або поглибленням знань із певних предметів і одержанням продуктів цієї діяльності (повідомлення, презентації, малюнки, схеми, таблиці тощо). Цей етап передбачає роботу як у школі, так і вдома (з батьками або в групі дітей, об'єднаних за місцем проживання). За потреби школярі звертаються до матеріалів, що пропонувались кожній із груп на попередніх етапах, а також обирають у межах кожної групи нові завдання для самоперевірки готовності до контролю. Завдання можуть обиратись як за підручниками й посібниками (у т. ч. на паперових носіях), так із використанням Інтернет-ресурсів. Організацію навчальної взаємодії молодших школярів на цьому етапі спрямовують на усунення перешкод щодо успішного освоєння освітнього середовища школи, удосконалення власних навчальних можливостей: розвиток пам'яті, уваги, логічного мислення, каліграфічних навичок, темпу читання тощо.

Реалізаційний зріз моделі розкриває особливості таких її структурних компонентів, як діяльність учителів і діяльність учнів. Ураховуючи, що в процесі навчання учень вибудовує власну діяльність (учіння, в якому є суб'єктом), а учитель організовує діяльність школярів (навчання, в якому учень постає об'єктом педагогічних впливів), у моделі основою для розгортання діяльності школярів обрано психологічну структуру, а вчителів — організаційну. Відповідно до організаційної структури в діяльності вчителя вирізняють такі складники, як предмет — спосіб — засіб — умови — продукти. Вона має циклічну будову. Цикл повторюється в кожному з компонентів змістового зрізу моделі, уточнюючи й деталізуючи попередній (табл. 6.2).

Таблиця 6.2

Сутність діяльності вчителя відповідно до компонентів змістового зрізу прогностичної моделі розвитку початкової освіти на загальнодидактичному рівні

Складники діяльності вчителя	Компоненти змістового зрізу моделі		
предмет	соціокультурна педагогічна ситуація	освітня подія	навчальна взаємодія
спосіб	сборність шкільного устрою	полі-позиціонування	полісуб'єктність і поліфонія
засіб	наскрізна тематика	продуктивність	рефлексивність
умова (композиційна єдність дидактичних засад освоєння освітнього середовища) створюється завдяки...	єдності процесів соціалізації та індивідуалізації; виховання і змісту навчання	єдності теорії і практики	єдності інтеграції і диференціації
продукти	плани, сценарії, дидактичні матеріали, наочність та ін. для організації навчальної взаємодії		

Вважаємо, що загальнодидактичний алгоритм діяльності вчителя не потребує додаткового опису, оскільки детально відображений у презентації змістового зрізу базової моделі. Зазначимо лише, що особливість діяльності вчителя визначається тим, що в процесі організації навчальної взаємодії учнів з об'єктами шкільного освітнього середовища він водночас формує саме середовище, знаходячись у середині нього як його об'єкт (фігурант).

Суб'єктна позиція вчителя виявляється в процесі взаємодії з учнями й об'єктами (предметами та фігурантами) шкільного середовища за умови зміни певних його якісних характеристик — професійної компетентності, методичної грамотності тощо. Учитель завжди має дві позиції — з одного боку, він — об'єкт (фігурант) шкільного освітнього середовища (відносно учнів), оскільки є носієм інформації. З іншого, — він організатор навчальної діяльності школярів, який забезпечує їхню навчальну взаємодію з об'єктами шкільного освітнього середовища. Залежно від того, яка з цих позицій провідна, розвиток дитини й шкільного освітнього середовища відбуватиметься цілеспрямовано й усвідомлено, або опосередковано та стихійно.

Відповідно до психологічної структури діяльність учня розгортається за схемою: потреба — мотив — мета — підцілі — задачі — операції — продукти, складники якої виявляються в певному компоненті змістового зрізу базової моделі (табл. 6.3).

Таблиця 6.3

Зміст діяльності учнів за кожним із компонентів змістового зрізу прогностичної моделі розвитку початкової освіти на загально дидактичному рівні

Компоненти змістового зрізу моделі	Складники діяльності учня (за психологічною структурою)
1	2
соціально-педагогічна ситуація	<i>потреби</i> діяти спрямовують на пошук і виявлення продуктів, що можуть їх задовольнити; <i>мотивація</i> (сукупність мотивів) спрямовує на виготовлення певних продуктів (збірки задач, творів, стаття до дитячого журналу, плакат тощо)
освітня подія	<i>мета</i> визначає бажані результати, що будуть досягнуті завдяки продуктам навчальної діяльності; <i>підцілі</i> визначають необхідність навчитись діяти, щоб виготовити продукти; <i>задачі</i> обумовлені виявленням знань, необхідних для виготовлення продукту (його презентації, перевірки, наскільки він відповідатиме очікуванням тощо) і встановленням способів їх одержання. Вирішення задач є механізмом реалізації діяльності і відбувається за такими етапами: вивчення нового — повторення — закріплення — перевірка — рефлексія — корекція. Засобами вирішення задач є об'єкти шкільного освітнього середовища
навчальна взаємодія	<i>дії</i> з об'єктами шкільного середовища — практичні (перцептивні — через органи чуття і мовні — усне і писемне мовлення) і розумові (мислення); <i>операції</i> визначають способи (техніку) виконання дій; <i>продукти</i> — освітні (схеми, таблиці тощо) і творчі (вірші, загадки, твори, малюнки тощо)

В основу запропонованої в таблиці схеми покладено загальний алгоритм діяльності дитини з освоєння шкільного освітнього середовища. Учень виявляє потребу в певному продукті, якого ще немає. Він ставить задачу його виготовити, одержати. Для цього визначає, яким він має бути, як його виготовити та ін., обирає певні операції — зробити самостійно, разом з однокласниками, за допомогою дорослих тощо. Для кожної з обраних операцій існують різні засоби — одержати знання про його виготовлення,

перевірити результати на практиці, оцінити, наскільки одержаний продукт відповідає задуму і запитам тощо. У результаті одержання продукту учень задовольняє власні потреби.

Проілюструємо це на прикладі організації благодійної ярмарки учнями 3 класу як форми роботи в межах теми, що визначає соціокультурну педагогічну ситуацію «Простягни руку допомоги». Передусім школярі ознайомлюються з інформацією про проведення таких акцій і планують діяльність. Вона спрямовується на виготовлення продукції для продажу, підготовки рекламних буклетів, оголошень, повідомлень, вивчення прийомів грошових розрахунків (для чого необхідне вивчення певного програмного матеріалу з української мови, математики) тощо. Для реалізації поставлених завдань діти визначають об'єкти навчальної взаємодії — рахівниці, калькулятори, фотоапарати, письмове приладдя, підручники, словники тощо. Далі, у процесі навчальної взаємодії, освоюють прийоми виготовлення продуктів (саморобки, фотографії, альбоми тощо) і використання їх для проведення ярмарки. Результатами виготовлення продуктів, значущими для вчителя, є освоєння освітнього середовища й розвиток пізнавальних можливостей школярів. Важливим для учнів є особистісна реалізація в процесі підготовки й проведення акції. Незважаючи на відмінності в очікуваних результатах двох основних суб'єктів освітнього процесу, організація діяльності вчителя й учня передбачає єдність у формулюванні задач і плануванні дій щодо їх реалізації. Учителю і учню постають соратниками в кожному компоненті змістового зрізу базової моделі — соціокультурних педагогічних ситуаціях, освітніх подіях і навчальних взаємодіях.

Результативний зріз базової моделі виокремлено, ґрунтуючись на розумінні розвитку особистості учнів як феномена, який виявляється в освоєнні учнями шкільного освітнього середовища в процесі навчальної взаємодії з його об'єктами. Освоєння визначається впливом дитини на середовище й навпаки. Тож, *розвиток шкільного освітнього середовища* визначений змінами, що зумовлені урахуванням особливостей школярів, і *особистості дитини*, спричинений змінами під впливом шкільного освітнього середовища. Ці параметри визначають критерії аналізу розвитку початкової освіти: зміни шкільного середовища й зміни особистісних характеристик учнів і водночас постають критеріями результативності експериментальної моделі.

Загальними результатами цілеспрямованого розвитку учнів у школі, незалежно від особливостей закладу є, по-перше, набуття

шкільним освітнім середовищем ознак амбівалентності. З одного боку, воно визначатиметься *полісуб'єктністю* (не в психологічному, а у філософському плані), оскільки кожен з його об'єктів (у тому числі й фігуранти) в умовах цілеспрямованої організації навчальної взаємодії з учнем ставатиме суб'єктом, а саме, змінюватиметься в процесі певних дій з боку школяра і навпаки, визначатиме зміни особистісних якостей і характеристик дитини. Так, стосовно певного школяра об'єкти середовища (учитель, інші учні (фігуранти), оснащення школи (предмети) як носії освітньої інформації) набувають ознак суб'єктності в процесі взаємодії (усвідомленої дії, яка передбачає взаємовплив і взаємозміни) з ним завдяки використанню певних її способів і видів. З іншого боку, — *середовище* загалом (учень, учитель, зміст освіти, освітні технології і методики тощо) *постає суб'єктом* освітнього процесу, який «не тільки активно мотивує, але і взаємодіє, а також і конкурує» [19, с. 14] з учасниками освітнього процесу як рівноправний суб'єкт дидактичної моделі.

По-друге, зміни в характеристиках школярів передусім стосуватимуться *позиції у навчанні*: набуттям ознак *суб'єктності й індивідуалізації навчання*. Це положення ґрунтується на дослідженнях В. В. Давидова, В. І. Слободчикова, Г. А. Цукерман, Д. Б. Ельконіна, які визначають суб'єктну позицію школяра в процесі навчання як самостійність — ініціативність і рефлексивність власного розвитку, що пронизує три площини — мислення й діяльність, комунікацію й кооперацію та самосвідомість, остання з яких є суто індивідуальною, відбувається без залучення інших осіб. Вона є здатністю до самозмін і встановлення кордонів «Я-самості» [5; 29]. Тож здійснення учнем вільного вибору на кожному рівні змістового зрізу (у соціокультурній педагогічній ситуації, освітніх подіях і навчальних взаємодіях) визначає його *індивідуально-ситуативна позиція у навчальній взаємодії з освітнім середовищем школи*.

Узагальнюючи опис прогностичної моделі розвитку початкової освіти, зазначимо її провідні особливості, а саме: *динамічність* (статична схема не в змозі продемонструвати мінливість процесів розвитку, модель презентує один із «витків» процесу розвитку); *ієрархічність*, що виявляється на двох рівнях деталізації (загальнодидактичному й дидактико-методичному), композиції зрізів (змістовий, процесуальний і результативний) та їх описі за методом розпакування смислів (соціокультурна педагогічна ситуація, освітня подія і навчальна взаємодія; спільна діяльність учителів й учнів з їх ство-

рення й реалізації, наслідком якої є взаємообумовленість розвитку шкільного середовища й учнів); *спрямованість на практичне втілення* (має методичний рівень деталізації і визначає критерії встановлення ефективності результатів — зміни особистісних характеристик учнів і шкільного освітнього середовища).

Пропонована модель визначає дидактичний рівень цілеспрямованого розвитку початкової освіти засобами педагогічного проектування, спрямовуючись на: *розширення суб'єктності* (учень, учитель, стандартизований зміст освіти, середовище в цілому, що є джерелом змісту освіти, й окремі його об'єкти, методичні прийоми організації навчальної взаємодії) освітнього процесу; *зміни позиції вчителя й учня* як провідних суб'єктів освітнього процесу; *систематизацію підходів* до виміру освітніх результатів (як взаємообумовлених змін у процесі розвитку учнів і шкільного середовища).

Модель розвитку початкової освіти можна взяти за основу для побудови варіативних моделей різних типів закладів загальної середньої освіти. Вона має резерви для її модифікації в межах особливостей кожного з типів цих закладів, що забезпечує гнучкість в організації освітнього процесу.

Безперечно, опис експериментальної моделі, зосереджений на дидактичних аспектах, презентує обмежену характеристику процесу розвитку початкової освіти. Це зумовлено особливостями теоретизації об'єктів дослідження, атрибутами якої є чітка фіксація кількості елементів і зв'язків, визначених в якості провідних, що не виключає наявності інших, які не були зафіксовані й ураховані (як непередбачені специфікою дослідження), але під час упровадження моделі перебуватимуть у полі зору педагогів і вимагатимуть додаткового розроблення в процесі проектування. Тож дослідження проблеми є перспективним і може відбутись на інших рівнях.

6.3. Навчально-методичне забезпечення впровадження прогностичної моделі розвитку початкової освіти

(А. Д. Цимбалару, Н. Є. Пархоменко)

Ефективність упровадження будь-якої експериментальної моделі визначається навчально-методичним забезпеченням. Для реалізації експериментальної моделі розвитку початкової освіти розроблено цілісний пакет нормативного, дидактико-методичного та навчального забезпечення (проект Концепції початкової освіти — програмне забезпечення — дидактико-методичне забезпечення — навчальне

забезпечення), підготовка якого ґрунтувалось на глибокому аналізі стану шкільної освіти в Україні та врахуванні позитивного досвіду інших країн. Зокрема, підготовлено Концепцію початкової освіти (проект), освітню програму й типовий навчальний план для 1-4 класів, інтегрований календарний план і план виховної роботи, інноваційні навчальні посібники та методичні рекомендації щодо роботи з ними. Коротко презентуємо зміст кожної позиції розробленого супроводу впровадження моделі.

Концепція початкової освіти (проект) визначає пріоритети, стратегічні цілі, завдання та шляхи модернізації початкової освіти для гармонізації процесів навчання, розвитку й виховання дитини відповідно до сучасних вимог суспільства із залученням усіх учасників освітнього процесу — учнів, батьків, учителів, представників громади. У цьому документі окреслено основні *проблем початкової освіти*, що визначають стан її розвитку та перспективи модернізації, серед яких: погіршення здоров'я й зниження інтересу учнів до навчання, що зумовлені перевантаженням змісту освіти, його недостатньою практичною спрямованістю та переважанням знаннєвого складника; переважання авторитарності, прагматизму та недостатня індивідуалізація шкільних освітніх середовищ; неналежне наукове обґрунтування й відсутність експериментального підтвердження доцільності запровадження різноманітних проектів, експериментів, курсів за вибором, що призводять до нарощування обсягів і дублювання навчального матеріалу; недостатня ефективність взаємодії батьків, педагогів, психологів, соціальних, адміністративних працівників системи шкільної освіти та громадських організацій.

Зважаючи на визначені проблеми в документі окреслено мету й основні завдання початкової освіти. Так, основна мета початкової освіти полягає в гармонійному розвитку та вихованні особистості дитини, збагаченні досвіду її життєдіяльності на основі ціннісних орієнтацій, формуванні ключових і предметних компетентностей та пізнавального інтересу як бази для її успішного навчання та особистісного зростання на подальшому етапі розвитку. Основні завдання початкової освіти, окреслені в проекті Концепції, полягають у: становленні особистості дитини, її духовному, психічному, соціальному, фізичному розвитку, розвитку пізнавальних здібностей, бажання вчитися; морально-етичному, громадянському, патріотичному, естетичному, трудовому, екологічному вихованні дитини; формуванні цілісного наукового образу світу; формуванні емоційно-ціннісного ставлення дитини до самої

себе, родини, громади, школи й навчання; психолого-педагогічний адаптації дитини до шкільного життя; формуванні ключових і предметних компетентностей; формуванні культури міжособистісної взаємодії у різних формах і видах діяльності; формування здатності до самовираження, зміни власної поведінки відповідно до потреб стійкого розвитку (соціально-правової, екологічно доцільної і здоров'язбережувальної та безпечної) у різних життєвих ситуаціях.

Далі в проекті Концепції презентуються особливості структурування змісту початкової освіти, що полягають у *міжпредметній інтеграції й практичній спрямованості*, ґрунтуються на врахуванні вікових особливостей учнів початкової школи — цілісності сприймання й пізнання навколишньої дійсності. Також окреслюються складники структурування змісту (інваріантний і варіативний) та рівні (базовий і розширений). Для оптимізації навчальної взаємодії учнів, поряд із традиційним підручником багаторазового використання пропонується запровадження нового формату, що поєднує функції підручника й робочого зошита.

Серед особливостей організації освітнього процесу, що презентуються в проекті Концепції, звертаємо увагу на виокремлення періоду «Шкільний старт», що триває перші 2-4 тижні навчання в першому класі; передбачення додаткових годин цільового призначення (не за рахунок годин варіативної складової) для індивідуальної (групової) роботи з учнями, які потребують особливої уваги; відмова від домашніх завдань та запровадження системи оцінювання навчальних досягнень учнів, котра зорієнтована на формування їхньої рефлексивної позиції, мотивації досягнення успіху в особистісному зростанні.

У проекті Концепції чітко визначені очікувані результати, основними з яких є психологічно, фізично, інтелектуально й соціально розвинена особистість учня, його готовність до систематичного навчання та особистісного зростання на наступному етапі розвитку. Також у цьому документі окреслені механізми виявлення цих результатів. Крім цього визначені умови реалізації окреслених положень, серед яких підготовка необхідних нормативно-правових актів, дидактико-методичне й матеріально-технічне забезпечення шкіл, підготовка й перепідготовка вчителів.

Спираючись на положення проекту Концепції початкової освіти, підготовлено *освітню програму*, якій після експериментальної перевірки надано дозвіл на запровадження в закладах загальної середньої освіти (Лист Міністерства освіти і науки України від 25.05.2018 за № 1/9-344).

Програма розроблена не окремими групами авторів із кожного навчального предмета, як це зазвичай робилось, а єдиним колективом фахівців, глибоко обізнаних у галузі дидактики, методики початкової освіти та психології дітей молодшого шкільного віку — науковців, методистів, учителів. Такого досвіду в Україні не було — кожна навчальна програма розроблялась окремими колективами, у складі яких, до того ж, нерідко переважали фахівці з вивчення навчального предмета в основній і старшій школі. Через це, незважаючи на наявність єдиних концептуальних засад, програми не були узгоджені ні на рівні змісту, ні на рівні організаційних аспектів освітнього процесу. Зокрема одні навчальні програми будувались лінійно-концентрично, інші — лінійно й більше нагадували календарне планування; в одних програмах кількість годин на вивчення тем не зазначалась, натомість в інших окреслювалась, що регламентувало організацію освітнього процесу; в одних програмах певні поняття не розглядались, оскільки вважались складними для опанування учнями цієї вікової категорії, натомість в інших вони широко використовувались. Тому під час підготовки освітньої програми особлива увага приділялась цілісному підходу до структурування її змісту. Освітню програму вирізняє *міжпредметна інтеграція та практична спрямованість*, що ґрунтується на урахуванні вікових особливостей учнів початкової школи — цілісність сприймання й пізнання навколишньої дійсності. Це дало змогу запобігти дублюванню змісту в різних навчальних предметах, неузгодженості термінологічного поля та створити умови для підвищення пізнавального інтересу учнів. Наприклад, у програмі з математики пропонується формувати уявлення дитини про пряму як слід постійного руху точки в одному напрямі (без визначеного початку). Зверніть увагу: пряма — геометрична фігура, рух точки — фізичний процес. Далі формується уявлення учнів про площину як сліду руху прямої в одному напрямі (без визначеного початку), а простору — як сліду руху площини. Відповідно формується уявлення про те, що в нашому світі все рухається й розвивається. Ці аспекти також знаходять відображення в навчальній програмі з інтегрованого навчального предмета всесвіт, в якій цілісно презентовано зміст навчальних предметів, які вивчались досі, а саме: — природознавства, основи здоров'я, я у світі. Водночас в освітній програмі закладено потенціал синхронізації навчального й виховного процесів. У ній передбачені дослідження, практичні роботи, екскурсії, зустрічі, навчальні проекти тощо.

Підготовлена освітня програма реалізується за розробленим на засадах особистісного підходу *Типовим навчальним планом для 1-4 класів*. В основу систематизації змісту початкової загальної освіти в Типовому навчальному плані покладено освітні галузі, визначені Державним стандартом початкової освіти. Водночас, ґрунтуючись на засадах діяльнісного та особистісного підходів, структурування змісту здійснено за провідними стилями навчальної діяльності учнів: логіко-математичним, вербально-лінгвістичним, моторно-рухливим, натуралістичним, музично-ритмічним. Зважаючи на зазначене та з огляду на окреслені цілі та завдання визначено шість предметів вивчення. Зокрема, освітні галузі «Природнича», «Громадянська та історична», «Соціальна і зров'язбережувальна» реалізуються через інтегрований предмет *всесвіт*. Цей предмет забезпечує організацію навчальної діяльності учнів за таким провідним стилем, як натуралістичний.

Освітня галузь «Мовно-літературна» та вербально-лінгвістичний стиль діяльності з урахуванням вікових особливостей учнів реалізуються через предмети *українська мова* (мова навчання), *англійська мова* (мова вивчення).

Освітня галузь «Математична» реалізується через інтегрований предмет *математика*, що має математичний і логічний складники. Відповідно цей предмет забезпечує організацію навчальної діяльності учнів за логіко-математичним стилем.

Освітня галузь «Фізкультурна» реалізується предметом *фізична культура*. З метою оптимізації навчального навантаження учнів в освітній програмі передбачено варіативність його викладання з урахуванням бажання батьків і наявності відповідних умов у закладі освіти. Для варіативного вибору пропонуються концентри «Плавання» і «Хореографія — мистецтво рухів». Комбінації подано в пояснювальній записці до цього предмета. За наявності в закладі загальної середньої освіти відповідних умов, предмет *фізична культура* в розкладі занять має бути останнім.

Освітні галузі «Мистецька», «Технологічна» та «Інформатична» реалізуються через інтегрований предмет *арт-технології та інформатика*, який забезпечує організацію навчальної діяльності учнів переважно за музично-ритмічним, вербально-лінгвістичним та моторно-рухливим стилями. Програму цього предмета вивчення структуровано за концентрами «Музичне мистецтво», «Образотворче мистецтво», «Handmade-мистецтво», а з другого класу — концентром «Інформатика». У програмі передбачено варіативність викладання

предмета з урахуванням бажання батьків і наявності відповідних умов у закладі освіти. Для варіативного вибору пропонуються концентримодулі «Мистецтво слова», «Театральне мистецтво», «Хореографія — мистецтво танцю».

Для реалізації освітньої програми за визначеною в типовому плані кількістю годин на вивчення предметів підготовлено *інтегрований календарний план*. Він є таблицею, горизонтально структурованою за навчальними предметами (їх шість — англійська мова, українська мова, математика, всесвіт, арт-технології та інформатика, фізична культура), а вертикально за днями тижня. Тож для кожного класу готується один календарний план, яким користуються всі вчителі, що викладають в ньому певні предмети. Цей підхід розширює можливості вчителів використовувати на заняттях зі свого предмета знання, здобуті учнями на інших предметах.

У календарному плані всі заняття подані із зазначенням типу. Передусім — *сприймання нового матеріалу*, коли весь новий матеріал подається блоком. Потім йдуть заняття таких типів, як *опанування сприйнятого матеріалу* і *застосування опанованого матеріалу*. Комбіновані заняття, тип яких переважає нині в початковій школі, у цьому календарному плані майже не пропонуються. Через те, що на таких заняттях дитина не встигає повноцінно сприймати й закріплювати новий матеріал, оскільки його містить кожен подальший комбінований урок. Натомість завдяки запропонованій типології занять ці мисленнєві процеси чітко розведені, що дає змогу опанувати його структуровано й системно.

Структура календарного плану дає змогу врахувати ступінь складності навчального матеріалу кожного предмета вивчення й не планувати одночасно вивчення складних тем із кількох предметів. Наприклад, у 1 класі на початку навчального року з математики діти опануватимуть геометричний матеріал, який не є важким для сприймання. Натомість з української мови розпочинається букварний період, який деякий час буде викликати в учнів певні труднощі. Після того, як на заняттях з української мови діти опанують систему вивчення букв та їх злиття для читання, буде подаватись складніший матеріал з математики. Також звертаємо увагу на те, що повторення з усіх предметів у календарному плані заплановано з початку четвертої чверті, що сприяє глибшому й ефективнішому опануванню учнями навчального матеріалу, оскільки повторення організоване системно й повноцінно. Зазначимо, що для заступників директорів цей план може бути орієнтиром для складання розкладу.

У нерозривній єдності з календарним планом розроблено *план виховної роботи*. Інноваційна структура плану сприяє виведенню на якісно новий рівень організації виховного процесу в школі. Цей план вирізняється діяльнісним спрямуванням, формуванням певних моделей поведінки й активної життєвої позиції дитини. Тематика заходів протягом певного тижня підпорядкована соціокультурній темі й містить єдину виховну мету, яку не треба прописувати в планах-конспектах занять із кожного предмета вивчення. План виховної роботи охоплює всі напрями виховної роботи — індивідуальна робота, здоров'язбереження, робота з батьками, масові заходи тощо. Головне — уся виховна робота протягом тижня вибудовується за методом проєктів у нерозривній єдності з навчальним процесом.

Інноваційні навчальні посібники, особливість яких полягає в тому, що за форматом є дитячим журналом, а за змістом — підручником і робочим зошитом. Отже, посібник-журнал — інноваційне навчальне видання, в якому органічно поєднано функції підручника й робочого зошита. На кожен навчальний рік готується 34 випуски — по одному на кожен робочий тиждень. Посібник-журнал є єдиною навчальною книжкою учнів і не потребує додаткових зошитів із друкованою основою, інших підручників чи посібників. Через 2-4 місяці навчання в 1 класі (кожен учитель вирішує це самостійно, зважаючи на готовність учнів) можна заводити звичайні зошити в косу лінію й клітинку. Завдяки такому виданню діти не носять щодня важкі портфелі та нічого не забувають удома, оскільки беруть із собою до школи тільки пенал і посібник-журнал. Крім того, це видання уможливує збереження пізнавального інтересу дитини, оскільки посібник-журнал видається учням кожного понеділка. Протягом тижня дитина забирає журнал додому. Зміст кожного посібника-журналу добраний за певною соціокультурною темою, містить матеріал з усіх навчальних предметів, що опрацьовується протягом тижня. Тема тижня зазначена на обкладинці журналу. На кожен із п'яти робочих днів тижня в журналі передбачено один сюжетний малюнок, що розкриває соціокультурну тему. Крім сюжетних малюнків, кожен журнал містить сторінки окремо для занять з української мови, математики, всесвіту, арт-технологій та англійської мови. Зокрема, після першого сюжетного малюнка (до понеділка) розташовано два розвороти (для двох занять) з української мови, один розворот (для одного заняття) з математики і один розворот (для одного заняття) зі всесвіту. Звертаємо увагу на те, що в 1 класі матеріал на розвороті з української мови подано для інтегрованого заняття з навчання грамоти

й письма, щоб урізноманітнити види діяльності. Учитель сам обирає послідовність і комбінацію завдань на занятті.

Після другого сюжетного малюнка (до вівторка) розташовано два розвороти (для двох занять) із української мови та один розворот (для одного заняття) з математики. До другого сюжетного малюнка не подано розворот зі всесвіту, оскільки на опанування цього предмета передбачено 3 години на тиждень і тому в розкладі він має стояти через день — у понеділок, середу й п'ятницю. Відповідно після третього сюжетного малюнка (до середи) подано такі самі розвороти, як до понеділка — два з української мови, один із математики і один зі всесвіту. Після четвертого сюжетного малюнка (до четверга) розташовано один розворот з української мови, оскільки на опанування цього предмета передбачено 7 годин, 6 з яких було подано в понеділок, вівторок і середу по дві години в день, то в четвер — одне заняття й один розворот. До того ж переважно всі заняття з розвитку зв'язного мовлення й роботи з дитячою книжкою (а з 2 класу позакласного читання) поперемінно через тиждень передбачено саме для сьомого заняття з української мови — у четвер. Після п'ятого сюжетного малюнка подано один розворот із математики (оскільки в програмі 5 годин математики) і один розворот зі всесвіту. Після цих сторінок подано два розвороти з англійської мови, потім сторінку (а не розворот) із музичного мистецтва й аркуш (з обох боків) для образотворчого мистецтва й хендмейд-мистецтва. Оскільки в 1 класі для образотворчого мистецтва й хендмейд-мистецтва відведено по півгодини, то в одному випуску посібника-журналу на останньому аркуші розташовано завдання для образотворчого мистецтва, а в іншому — для хендмейд-мистецтва. Сторінки для англійської мови, музичного мистецтва, образотворчого мистецтва й хендмейд-мистецтва розміщено в кінці посібника-журналу через те, що немає можливості передбачити їх розміщення в розкладі для всіх можливих випадків. Тому вчителі обиратимуть для роботи будь-який один або кілька сюжетних малюнків, запропонованих у посібнику-журналі, не зважаючи на день тижня, в який цей предмет стоїть у розкладі. У посібнику-журналі кожен предмет вивчення має свій колір сторінки, щоб дітям було легко орієнтуватись у ньому.

Посібники-журнали повною мірою забезпечують не тільки інтеграцію, а й диференціацію, оскільки насичені не тільки завданнями та вправами для опанування тем із певного навчального предмета, а й з розвитку пам'яті, уваги, критичного мислення, уяви. Такі завдання передбачені не тільки на розворотах із кожного предмета, а

й на полях з обох боків кожного сюжетного малюнка. Зокрема, ліворуч від малюнка передбачені завдання для занять із української мови, а праворуч — із математики. Ці завдання учитель може пропонувати на будь-якому етапі заняття — для актуалізації знань чи ознайомлення з новим матеріалом. Крім того, під кожним сюжетним малюнком подано розліновку в клітинку. Вона передбачена для завдань, які вчитель може добирати на власний розсуд: математичні диктанти; розфарбовування певної кількості клітинок (наприклад, стільки, скільки на малюнку зображено дітей чи пташок, або на 1 чи 2 менше (більше), ніж зображено склянок тощо), диктанти з друкування букв, слів, речень; побудови моделей слів-назв зображених об'єктів, побудови складених за малюнком речень; запис дібраної до малюнка назви-заголовка або дібраних імен зображених дітей тощо. Ця робота може організовуватись як фронтально, так і в парі або індивідуально.

Добір матеріалу в посібниках-журналах здійснено не за принципом «міні-макс», коли опановуємо максимум, але запитуємо й оцінюємо мінімум, а за принципом *надмірності*, коли із запропонованої великої кількості різноманітного матеріалу учитель добирає той, що найдоцільніший саме для його учнів, для організації індивідуальної роботи тощо.

У посібника-журналах запропонована унікальна авторська система оцінювання, яка дозволяє формувати в учнів навички самооцінювання. Для її реалізації передбачено взаємодію учнів із казковими персонажами, які супроводжують освітній процес. Запропонована в посібнику-журналі система оцінювання запобігає блокуванню механізмів когнітивного розвитку дитини, оскільки враховує той факт, що діти асоціюють оцінювання результатів навчальної діяльності з оцінкою особистості (відмінник, двієчник). Система оцінювання побудована так, щоб дитина розуміла, що вона навчається не заради оцінки, а заради знань; щоб вона розуміла, що, якщо вона чогось не знає, то, за бажанням, вона завжди зможе про це дізнатись; щоб вона вміла оцінювати результати своєї діяльності сама. Цей підхід сприяє формуванню вміння самостійно знаходити свої помилки й самостійно їх виправляти та визначати, яким чином уникати їх у майбутньому. Це забезпечується порівнянням дитиною своєї оцінки (зафарбований певним чином кружечок) і оцінки вчителя (кількість певних позначок). До того ж, оцінку завжди можна змінити на кращу, якщо доопрацювати завдання. Тоді учні з цікавістю виконують завдання та не бояться робити помилки, а відповідно й не бояться навчатися. Завдяки цьому не

втрачається інтерес дитини до навчання через її невдачі, а навпаки — пропонується ситуація успішного навчання на помилках.

З метою організації ефективної взаємодії учнів з інноваційною навчальною книгою на форзаці посібнику-журналу запропоновані умовні позначки до завдань. Зазначимо їхню доцільність та відносно невелику кількість, порівняно з тією (близько 40), що використовується учнями традиційної початкової школи в підручниках і посібниках (оскільки кожен автор навчального видання пропонує свої). Вони дуже чітко вказують на сутність дії. Наприклад, навести — написати по поданій лінії, а обвести — зобразити лінію навколо поданого об'єкта. Крім того, позначки не дублюються формулюванням завдань, оскільки в посібниках-журналах протягом добукварного й букварного періодів формулювання завдань відсутні. Зважаючи на умовну позначку та результат аналізу зразка виконання завдань, діти виконують завдання. Цей підхід дає змогу не витратити багато часу на читання формулювання завдань, оскільки техніка читання дітей в 1 класі не достатньо сформована, а також дає змогу розвивати аналітичні здібності. Крім того, відсутність формулювання завдань зміщує акценти взаємодії батьків із дітьми вдома. Якщо раніше батьки «допомагали» дітям засвоювати навчальний матеріал, то тепер навпаки — діти мають пояснювати батькам, як вони виконували завдання. Відмова від допомоги батьків спричинена тим, що нерідко вона тільки шкодить, оскільки батьки — не фахівці, а їх пояснення можуть більше плутати дитину, ніж допомагати їй. До того ж дитина не вникає в сутність завдання на занятті, оскільки знає, що вдома все це буде проходити з батьками ще раз.

У кожному випуску посібника-журналу перша сторінка відведена для комплексу вправ, які вчителі використовуватимуть на кожному занятті для проведення фізкультурних хвилинки за спеціальною методикою. Кожен журнал містить 4 комплекси таких хвилинки. Перший — для збереження постави (для м'язів шиї, плечового поясу, тулуба та нижніх кінцівок). Другий — для зняття втоми очей. Третій — містить артикуляційні вправи (для язичка, що подані на світлинах із червоною ручкою збільшувального скла, та для губок, що подані на світлинах із синьою ручкою такого скла). Четвертий — пальчикова гімнастика. Учитель використовує кожен вид вправ і обирає частотність та інтенсивність їх виконання учнями з урахуванням навчального предмета, стану здоров'я дітей тощо. Наприклад, на занятті з письма перевага надається пальчиковій гімнастиці, а на занятті з читання — гімнастиці для зняття втоми очей.

Усі вправи мають виконуватись у 8-12 підходів, обов'язково з достатнім напруженням м'язів. Важливо також контролювати правильне дихання учнів: глибокий повільний вдих, повний шумний видих. Кількість підходів бажано збільшувати протягом року. Вправи для шиї виконуються повільно, без ривків. Назад шию нахилити не рекомендовано.

Перед виконанням вправ для зняття напруження очей рекомендовано пальмінг, тобто прогрівання очей за допомогою тепла власних долонь, розігрітих швидким потиранням. Усі вправи виконуються без окулярів. Під час виконання вправ м'язи обличчя мають залишатись нерухомими. Рухаються лише очі. Вправи необхідно виконувати без напруги й різких рухів. Діапазон рухів від 0,5 до 1,5 метра. Орієнтиром для учнів може бути ширина дошки, тому в посібнику-журналі стрілки зображено на малюнку дошки. Кожну вправу необхідно закінчувати кліпанням, яке розслаблює м'язи очей. Рухи під час кліпання легкі, як «помах крил метелика».

Артикуляційну гімнастику виконують сидячи, кожну вправу виконують 3-4 рази. Для одержання позитивного результату кількість повторень поступово збільшують.

Вправи для розвитку тонких рухів пальців рук позитивно впливають не тільки на каліграфію, а й на розвиток звуковимови дитини та її загальних інтелектуальних здібностей. Саме тому перед виконанням графічних вправ доцільно проводити «пальчикову гімнастику», що також пов'язана з мовленнєвим розвитком учнів. Виконання вправ може супроводжуватись розучуванням і хоровим декламуванням невеличких віршків, які подано в методичних рекомендаціях.

Усі вправи пальчикової гімнастики виконуються повільно, від трьох до п'яти разів. Учитель стежить за правильним розміщенням кисті руки дитини і за точністю переходу від одного руху до іншого. Указівки надаються чітко, доброзичливо. З метою зменшення навантаження на зір фізкультхвилинки проводять без мультимедійного супроводу.

Підсумовуючи, зазначимо, що поданий комплекс вправ створено з опорою як на сучасні наукові дослідження, так і на практичний досвід педагогів-експериментаторів (О. Д. Сухань, Т. В. Іванкова, Т. А. Кутурженко, Т. М. Алексєєнко).

Остання сторінка журналу розширює можливості вчителя для співпраці з батьками учнів завдяки відведеним місцям, де він може писати поради (який фільм чи мультфільм подивитись з дитиною, яку книжку почитати, відвідати зоопарк або зоомагазин, парк, музей

тощо) чи запитання батькам. Так само й батьки мають можливість писати свої побажання та коментарі для вчителя. До того ж батьки в кінці кожного тижня мають розфарбувати кружечок, оцінюючи якість наданих педагогами освітніх послуг протягом тижня: цілком задоволені — зафарбовують весь кружечок, не повною мірою задоволені — половину кружечка, незадоволені — не розфарбовують. Таким чином, учитель може вчасно відреагувати на незадоволення батьків і поспілкуватись із ними, з'ясувавши причини. Це запобігає виникненню конфліктних ситуацій.

Методичні рекомендації до організації освітнього процесу за пропонуванням інноваційним посібником-журналом структуровані на засадах критичного мислення відповідно до кожного заняття, а саме: сприймання нового матеріалу; опрацювання прийнятого матеріалу; застосування опрацьованого матеріалу; презентації результатів проектної діяльності, самодіагностики та корекції; рефлексії та узагальнення опанованого матеріалу, контролю (з 2 класу). Так, на заняттях сприймання нового матеріалу завдання опрацьовуються таким чином, щоб задіяти аудіальний, візуальний та кінестетичний канали. На заняттях опрацювання прийнятого матеріалу завдання — з урахуванням аналітичного й синтетичного способу. На заняттях застосування опрацьованого матеріалу діяльність дітей організовується за її провідними для учнів молодшого шкільного віку видами. Це або ігрова, або навчальна діяльність. Ігрова діяльність організовується за участі казкових персонажів, квестів, заочних подорожей тощо. Активізувати такий провідний вид діяльності, як учіння, допомагає організація роботи учнів над навчальними проектами. Така індивідуалізація навчальної діяльності є наскрізною для всіх навчальних предметів і всіх занять для опрацювання кожної теми. Цей підхід передбачає створення умов для кожної дитини опанувати матеріал за власним темпом. Досягнення очікуваних результатів учні мають демонструвати наприкінці вивчення теми або після повторення в кінці навчального року, а не після першого ж заняття. Зважаючи на те, що одні діти опанують його через 3 дні, інші — через тиждень, треті — через місяць чи два.

Кожне заняття містить три частини — вступну, основну й заключну. На вступній частині із проханням допомогти до дітей звертаються казкові персонажі, які стикнулись із певною життєвою проблемою. За кількома запитаннями вчителя, діти доходять висновку про те, що самим треба дещо опанувати, перш, ніж допомогти іншим. Опанування навчального матеріалу відбувається на основній частині заняття.

На заключній — діти, завдяки опанованому на основній частині заняття матеріалу, допомагають казковим персонажам. Цей прийом дає змогу синхронізувати мету й завдання учителя в процесі навчання, з метою учнів, у процесі учіння.

Таким чином, запропоноване для реалізації експериментальної моделі забезпечення цілком відповідає визначеним дидактичним засадам її побудови та кожному з її структурних компонентів.

Упровадження експериментальної моделі розвитку початкової освіти завдяки запропонованому навчально-методичному забезпеченню дасть змогу уникнути дублювання змісту різних навчальних предметів та відповідно перевантаження учнів, досягти узгодженості навчального й виховного процесів, створити умови для покращення стану здоров'я учнів і підвищити інтерес до навчання. Водночас ефективність роботи вчителя в умовах реформування буде ґрунтуватися не тільки на його ентузіазмі, а й забезпечуватися якісним, експериментально перевіреном навчальним і методичним супроводом освітнього процесу відповідно до чисельних державних нормативно-правових вимог. Він буде не тільки глибоко розуміти особливості змін, а й відчувати в них потребу, причетність до їх вибору та запровадження в шкільну практику.

6.4. Результати верифікації прогностичної моделі розвитку початкової освіти

(А. Д. Цимбалару)

Прикладний характер дослідження спрямовує на встановлення ефектів і наслідків упровадження моделі розвитку початкової освіти. Вони виявлялись в у ході дослідно-експериментальної роботи всеукраїнського рівня (наказ Міністерства освіти і науки України від 15.07.2016 р. за № 834) на базі 72 експериментальних закладів загальної середньої освіти різних типів, розташованих у районних і обласних центрах, сільській місцевості різних областей України та в її столиці. Для встановлення ефективності впровадження експериментальної моделі було обрано *верифікацію*, що передбачає виявлення відповідності мети експериментальної моделі очікуваному результату, одержаному в результаті її впровадження. У нашому випадку це доведення взаємної детермінації розвитку освітнього середовища й учнів (спираючись на розроблену нами методику [27, с. 438-447]) та експертизи навчально методичного забезпечення її упровадження.

Визначення відповідності одержаних результатів меті здійснювалось за трьома критеріями — зміни *особистісних характеристик школярів (когнітивні результати, розвиток уміння вчитися й пізнавальних можливостей)*, зміни *шкільного середовища (персоналізація, автентичність, ергономічність)* і таким інтегрованим критерієм, як *когерентність (взаємна детермінація) розвитку освітнього середовища школи й молодших школярів*. Останній виявляється через кореляцію двох його показників і дає можливість встановити різницю між результатами стихійного (неусвідомленого) розвитку початкової освіти і його цілеспрямованим розвитком за експериментальною моделлю. Для одержання результатів проводилось *вхідне і підсумкове* вимірювання і встановлювалась різниця між одержаними результатами за кожним із показників (коефіцієнт змін).

До кожного з показників виокремлених критеріїв було розроблено опитувальники, експертні листи, анкети тощо, за якими в межах констатувального й формувального експерименту здійснювались анкетування, інтерв'ювання, опитування учителів, батьків і учнів.

Результати верифікації експериментальної моделі подано в таблиці 6.4.

Таблиця 6.4

Взаємозв'язок результатів (інтегральних оцінок характеристики шкільного освітнього середовища й особистісних характеристик учнів) як очікуваного результату впровадження експериментальної моделі розвитку початкової освіти

Результати оцінки	Експериментальні класи до експерименту	Експериментальні класи після експерименту
Коефіцієнт кореляції Спірмена r_s	0,310 (взаємозв'язок слабкий)	0,706 (взаємозв'язок сильний)
Рівень значущості α	0,047 (значущий на рівні 0,05)	0,002 (значущий на рівні 0,01)

Як свідчать подані в таблиці дані, сильний взаємозв'язок між результатами вимірювання розвитку шкільного освітнього середовища й особистісного розвитку школярів наявний в експериментальних класах після експерименту. Одержані дані підтверджують ефективність розробленої експериментальної моделі. Виконана робота позитивно оцінена колективами експериментальних шкіл, оскільки сприяла підвищенню рівня навчальних досягнень школярів, інноваційному

розвитку закладів освіти, професійному зростанню педагогів. Так, психологічна комфортність учнів експериментальних класів на кінець навчального року становила — 99,029 %; позитивна мотивація навчання — 84,851 %; відсутність негативної динаміки стану здоров'я спостерігалась у 94,174 % учнів; якість навчання становила 88 %.

Водночас ефективність упровадження експериментальної моделі визначається якістю навчально-методичного забезпечення, до якого належать Концепція початкової освіти (проект), освітня програма, типовий навчальний план і навчальні посібники. Стосовно підготовленого проекту Концепції початкової освіти, зазначимо, що його презентовано в Міністерстві освіти і науки України на Круглому столі «Концепція розвитку початкової освіти у контексті реформування загальної середньої освіти», на якому методистам обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти було запропоновано створити творчі групи, фокус-групи тощо для роботи з документом і вироблення пропозицій для його доопрацювання. Протягом лютого 2016 р. робочою групою, створеною за наказом Міністерства освіти і науки України, здійснювався аналіз і узагальнення відгуків і пропозицій (надійшло понад 0,5 тисячі). Основні результати їх опрацювання узагальнено в діаграмах.

За кількісними показниками одержаних пропозицій і відгуків лідирувала Дніпропетровська область — майже 20 %. Але така кількісна різниця з іншими областями пояснюється тим, що заклади загальної середньої освіти надсилали відгуки відразу на адресу робочої групи, у той час як в інших областях відгуки від шкіл переважно опрацьовували в районних, міських методичних кабінетах, від яких надсилали узагальнені пропозиції.

Як свідчать узагальнені за адресатами дані, відгуки надсилали як окремі вчителі й науковці, батьки, так і освітні заклади (школи, інститути, наукові установи, методичні кабінети й центри). Більшість відгуків одержано від методичних об'єднань вчителів початкової школи. Активність вчителів музичного і образотворчого мистецтва становила понад 10% відгуків.

Стосовно кількості відгуків від закладів загальної середньої освіти, зазначимо, що на відміну від ліцеїв, гімназій, колегіумів, спеціалізованих шкіл, що містять у структурі школу I ступеня, найактивнішими були загальноосвітні школи (35,7%). На нашу думку, це пояснюється тим, що цей тип школи не має можливостей здійснювати відбір учнів і змушений шукати ефективні шляхи підвищення якості освіти. Розбіжності в кількості звернень від сільських і міських шкіл у 8% свідчить про недостатню увагу до

проблем саме міських (передусім у великих містах). Ці проблеми пов'язані з великою наповнюваністю класів через нестачу шкіл, несформованість мережі шкіл у мікрорайонах (ліцей, гімназію, спеціалізовану школу доцільно відкривати тільки в тих, де є достатня кількість загальноосвітніх шкіл) тощо.

Опрацювання відгуків продемонструвало, що переважна більшість містила пропозиції відмови від певних змін. Передусім це стосувалось наскрізної інтеграції мистецтва (39,4%), інтеграції навчальних предметів галузей «Природознавство», «Суспільствознавство» та предмета «Основи здоров'я» (29,6%), а також змін у системі оцінювання (30,8%). Інші новації (введення у структуру базового плану інваріантного складника виховного процесу, упровадження нового покоління підручників, введення нових штатних одиниць тощо) не були сприйняті незначною кількістю респондентів — (від 4% до 0,5%).

Після доопрацювання робочого варіанту проекту Концепції з урахуванням надісланих пропозицій, його оприлюднено на робочій нараді за участі заступника Міністра освіти і науки України П. К. Хобзея та директора Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України О. М. Топузова. Результати цієї роботи стали підґрунтям для підготовки прогностичної моделі розвитку початкової освіти.

Щодо якості іншого навчально-методичного забезпечення впровадження моделі зазначимо, що воно підтвержено відповідними документами Міністерства освіти і науки України. Зокрема, Листом Міністерства освіти і науки України від 25.05.2018 р. за № 1/9-344 дозвіл на запровадження в закладах загальної середньої освіти одержали освітня програма й відповідно типовий навчальний план, що є її складником. Навчальні посібники схвалені для використання в закладах загальної середньої освіти Комісією з педагогіки та методики початкового навчання Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України (Лист Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» від 26.06.2018 р. за №22.1/12-Г-434).

Таким чином, дані експерименту дають підстави стверджувати про ефективність розробленої моделі розвитку початкової освіти та навчально-методичного забезпечення її впровадження. Їх реалістичність, соціальна та педагогічна значущість підтверджена встановленням ефективності моделі. Відповідність одержаних результатам меті доведена кореляційним аналізом, який підтвердив наявність взаємної детермінації розвитку шкільного освітнього середовища й розвитку школярів, резонанс яких, згідно з гіпотезою, забезпечувався експериментальною моделлю.

Висновки до шостого розділу

Увага педагогічної науки до такого об'єкта теоретико-експериментальних досліджень, як прогнозування розвитку шкільної освіти й початкової зокрема, зумовлена поліпарадигмальним, поліметодологічним і поліціннісним характером сучасної освіти. Передусім це особистісні домінанти, що орієнтують школу на створення умов для врахування індивідуальних особливостей дитини. Водночас варіативність сучасних закладів загальної середньої освіти зумовлює потребу в створенні умов для забезпечення рівного доступу до якісної освіти в школах різного типу, специфіки, моделей тощо. Аналіз особливостей освітньої ситуації дає можливість обґрунтувати дидактичні аспекти розв'язання проблеми. Висвітлені в шостому параграфі монографії результати дослідження дають підстави для певних узагальнень.

Науковий аналіз і узагальнення результатів дослідження дали змогу визначити дидактичні засади прогнозування розвитку початкової освіти. Джерелами розроблення прогнозу є *фактори, стан освітньої практики* (позитивні й негативні тенденції безпосереднього й опосередкованого впливу) і *прогнозовані потреби* розвитку початкової освіти (відкритість, гнучкість, варіативність, цілісність і компетентнісна спрямованість освітнього процесу, економічна привабливість моделі, індивідуалізація, продуктивна й діяльнісна спрямованість процесу навчання, гуманізація шкільного середовища). Результати аналізу джерел розроблення прогнозу обумовили виокремлення таких дидактичних засад цього процесу, як — *мета* (резонансний розвиток шкільного освітнього середовища і особистості учня), *функції* (соціальна, комунікативна, компетентнісна, інформаційно-аналітична, регулятивна й приваблювальна), *наукові підходи* (внутрішнього блоку — особистісний, діяльнісний, середовищний і зовнішнього — синергетичний, культурологічний, аксіологічний і системний), *принципи* (гуманізації, прогностичності, розвитку, надмірності, різноманіття, єдності) і комплекс *провідних умов* ефективності. Перша умова — об'єктивна, соціально-педагогічна (*вироблення ціннісно-сміслових орієнтирів педагогічного проектування освітнього простору в школі I ступеня*). Друга — суб'єктивна, організаційно-педагогічна, є наскрізною й охоплює усі етапи процесуального (*організація діяльності педагогічного колективу школи з розроблення прогнозу її розвитку в системі внутрішньошкільної методичної роботи*). Третя — суб'єктивна, психолого-педагогічна (*залучення учнів до свідомого вибору об'єктів, способів і видів навчальної взаємодії*). Наступні — дидактична (*композиційна єдність дидактичних засад освоєння шкільного освітнього середовища*) та ергономічна (*створення адекватного просторово-предметного контексту*) умови.

Практична спрямованість дослідження виявляється в продуктивній реалізації його теоретичних надбань. Передусім це побудова прогностичної моделі розвитку початкової освіти. Створення *моделі* визначає дотримання такої умови, як композиційна єдність дидактичних засад освоєння шкільного освітнього середовища. Ця модель презентує змістовий, реалізаційний і результативний зрізи, які подано на двох рівнях деталізації — *загальнодидактичному і дидактико-методичному*.

Загальнодидактичний рівень розкриває її *змістовий* ракурс, утворений перетином діяльності вчителів, які створюють соціокультурну педагогічну ситуацію, й учнів, які завдяки цьому усвідомлено освоюють шкільне освітнє середовище. Змістовий зріз характеризується такими взаємопов'язаними компонентами, як *навчальні взаємодії*, сукупність яких утворює певну *освітню подію*, сукупність і певна послідовність яких утворює *соціокультурну педагогічну ситуацію*.

Соціокультурну педагогічну ситуацію визначає *єдність змісту навчання й процесу виховання*, а також *процесів соціалізації й індивідуалізації*. Способом їх забезпечення визначено *сборність шкільного устрою*. Соціокультурна ситуація має певні часові межі (1-2

робочі тижні) і тематику, яку добирають відповідно до вікових особливостей молодших школярів, їхніх запитів і інтересів, типу й певної концептуальної спрямованості, інших особливостей школи.

Освітні події, які відбуваються в межах соціокультурної педагогічної ситуації, визначені *єдністю теорії і практики*. Способом її забезпечення є *поліпозиціонування* школярів. Освітні події відбуваються у формах виховної роботи (спільна творча справа, проект) й окреслюють резерви кожного з навчальних предметів, гуртків, студій щодо розгортання діяльності педагогів і молодших школярів.

Навчальні взаємодії учнів з об'єктами шкільного освітнього середовища забезпечують досягненням *єдності інтеграції і диференціації*. Способом для цього визначено *полісуб'єктність і поліфонію*. Навчальну взаємодію учнів з об'єктами шкільного середовища організовують відповідно до певного етапу навчального процесу. Враховуючи індивідуальні особливості дітей, які переважно впливають на перебіг і результативність навчальної діяльності на кожному з етапів, навчальну взаємодію організовують, об'єднуючи дітей у групи за: *провідним каналом сприймання* навчального матеріалу на етапі *сприймання нового матеріалу*; *домінуючого типу мислення* на етапі *опрацювання сприйнятого матеріалу*; *провідним стилем навчальної діяльності* на етапі *застосування опрацьованого матеріалу*. На етапах *контролю і корекції* створюють умови для підготовки і, за необхідності, повторної перевірки навчальних досягнень школярів. З метою одержання ними бажаного результату організовують різноманітні види навчальної взаємодії (взаємо- і самодіяльність, очна і дистанційна, на різних рівнях складності тощо).

Дидактико-методичний рівень деталізації експериментальної моделі презентує *реалізаційний і результативний зрізи*. *Реалізаційний* складають цикли спільної діяльності вчителів і учнів, спрямовані на досягнення певного продукту. Діяльність учнів як суб'єктів навчання розгортається за психологічною структурою, а учителів як тих, хто організовує навчання дітей, — за організаційною.

Зміни, які відбуваються в результаті продуктивної діяльності й визначають новий рівень якості середовища й особистісних характеристик школярів — *новоутворення*, одержаних у результаті організації навчальної взаємодії учнів з об'єктами шкільного середовища, окреслені *результативним зрізом*. Це *розвиток шкільного освітнього середовища*, детермінований змінами, які відбуваються під впливом учнів на нього, і *розвиток особистості дитини*, зумовлений змінами, які відбуваються під впливом шкільного освітнього середовища.

Презентовані рівні деталізації експериментальної моделі розвитку початкової освіти нежорстко регламентовані й містять резерви модифікації для побудови варіативних моделей, у чому вбачаємо перспективу дослідження.

Порівняльний аналіз результатів педагогічного експерименту дало можливість підготувати дидактико-методичний супровід упровадження експериментальної моделі в практику діяльності початкової школи, що знайшло відображення в розробці проекту Концепції початкової освіти, освітньої програми й типового навчального плану для 1-4 класів, навчальних посібників і методичних рекомендацій до їх використання.

Ефективність експериментальної моделі встановлювалась через доведення ефективності таких її компонентів, як відповідність одержаних результатів меті та якості основних компонентів навчально-методичного забезпечення упровадження моделі (проекту Концепції початкової освіти, освітньої програми й типового навчального плану, навчальних посібників).

Відповідність одержаних результатів меті перевірялася за критеріями — зміни особистісних характеристик школярів, які впливають на перебіг і результативність навчання (когнітивні результати, розвиток вміння вчитись і пізнавальних можливостей),

зміни шкільного середовища (персоналізація, автентичність, ергономічність) і таким інтегрованим критерієм, як когерентність розвитку освітнього середовища школи й учнів.

Порівняння одержаних результатів визначення ефективності експериментальної моделі дали підстави для висновків, що в школах, які цілеспрямовано розвивались завдяки впровадженню моделі, когерентність розвитку шкільного середовища й особистісного розвитку учнів вища, ніж до її впровадження.

Якість основних компонентів навчально-методичного забезпечення впровадження моделі (проект Концепції початкової освіти, освітня програма й типовий навчальний план, навчальні посібники) підтверджується Листами Міністерства освіти і науки України щодо їх впровадження в масову шкільну практику.

Результати експериментальної роботи засвідчили ефективність розробленої моделі розвитку початкової освіти, з достатньою об'єктивністю підтвердили гіпотезу дослідження.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів такої багатогранної проблеми, як прогнозування розвитку початкової освіти, а задає вектори методологічного, теоретичного і практичного освоєння її перспектив. У наступних наукових пошуках потребують поглиблення психологічні, соціокультурні й методичні напрями вивчення досліджуваного феномена.

Література до шостого розділу

1. Давыдов В. В. Младший школьник как субъект учебной деятельности / В. В. Давыдов, В. И. Слободчиков, Г. А. Цукерман // Вопросы психологии. — 1992. — № 3-4. — С. 14-19.
2. Белова С. В. Особенности переработки информации правым и левым полушариями головного мозга [Электронный ресурс] / С. В. Белова. — Режим доступа: <http://www.festival.september.ru/articles/549877/>.
3. Бондаревская Е. В. Теория и практика личностно ориентированного образования / Е. В. Бондаревская. — Ростов-на-Дону, 2000. — 352 с.
4. Гарднер Г. Структура разума: теория множественного интеллекта / Г. Гарднер; [пер. с англ.]. — М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2007. — 512 с.
5. Аношкин А. П. Основы моделирования в образовании : [уч. пособ.] / А. П. Аношкин. — Омск : Изд-во ОмГПУ, 1998. — 144 с.
6. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование : монография / А. Н. Дахин. — Новосибирск : Издательство НИИКиПРО, 2005. — 230 с.
7. Иванов И. П. Педагогика коллективных творческих дел : [кн. для учит.] / И. П. Иванов — К. : Освіта, 1992. — 92 с.
8. Интерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід : [метод. посіб. / авт.-уклад.: О. Пометун, Л. Пироженко]. — К. : А.П.Н., 2002. — 136 с.
9. Кондратенко Л. Розумові здібності дитини : диферен.-діагност. довід. психолога школи І ступеня / Л. Кондратенко. — К. : Главник, 2004. — 112 с.
10. Кривых С. В. Соотношение понятий «среда» и «пространство» в социокультурном и образовательном аспектах [Электронный ресурс] / С. В. Кривых. — Режим доступа:<http://portalus.ru>.
11. Ливер Б. Л. Методика индивидуализированного обучения иностранному языку с учетом влияния когнитивных стилей на процесс его усвоения : дис... канд. пед. наук : 13.00.02 — методика преподавания русского языка как иностранного / Бетти Лу Ливер. — М., — 2000. — 203 с.
12. Метод проектів у початковій школі ; [упоряд. О. Онопрієнко, О. Кондратюк]. — К. : Шкільний світ, 2007. — 128 с.
13. Мислення дитини / [упоряд. С. Максименко, Л. Кондратенко, О. Главник]. — К. : Главник, 2004. — 112с.

-
-
15. Михеев В. И. Моделирование и методы измерений в педагогике : научно-метод. пособ. / В. И. Михеев. — М. : Высш. шк., 1987. — 200 с.
 16. Невзоров М. П. Теоретические основы проектирования антропоориентированного педагогического процесса : дис... д-ра пед. наук : 13.00.01 — общая педагогика, история педагогики и образования / М. П. Невзоров. — Хабаровск, 1999. — 347 с.
 17. Остапенко А. А. Моделирование многомерной педагогической реальности: теория и технологии / А. А. Остапенко. [2-е изд.] — М. : Народное образование, 2007. — 384 с.
 18. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти: підручн. / Олександра Яківна Савченко. — К. : Грамота, 2012. — 504 с.
 19. Петухова Л. Є. Основні питання сучасної дидактики вищої школи / Л. Є. Петухова, О. В. Співаковський // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2011. — № 3. — С. 13-15.
 20. Савченко О. Я. Компетентнісний підхід як чинник модернізації змісту освіти / Олександра Яківна Савченко // Формування ключових і предметних компетентностей молодших школярів у навчальному процесі: дидактико-методичні аспекти : дайджест 2. / [укл. О. В. Онопрієнко]. — Донецьк : Каштан, 2012. — 142 с. — С. 3-8.
 21. Педагогическое проектирование : учеб. пособ. для высших учеб. заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская; [под ред. И. А. Колесниковой]. — М. : Издательский центр «Академия», 2005. — 288 с.
 22. Сиротюк А. Л. Нейропсихологическое и психологическое сопровождение обучения / А. Л. Сиротюк. — М. : ТЦ Сфера, — 2003. — 288 с.
 23. Смыковская Т. К. Теоретико-методические основы проектирования методической системы учителя математики и информатики : дис... д-ра пед. наук : 13.00.02 — теория и методика обучения и воспитания / Т. К. Смыковская. — М., 2000. — 383 с.
 24. Тарасенко Г. С. Дивосвіт. Технологія естетико-екологічного виховання. [2-ге видання]. / Г. С. Тарасенко. — К : Рута, 2000. — 208 с.
 25. Теплов Б. М. Способности и одаренность. // Избр. психологические труды / Б. М. Теплов. — М. : Педагогика, 1985. — Т. 1. — 328 с. — С. 15-41.
 26. Харитонова В. А. Образование: стратегия развития и синергетика / В. А. Харитонова, О. В. Санникова, И. А. Меншиков // Наша школа. — 2004. — № 9 (59). — С. 2-8.
 27. Цимбалару А. Д. Педагогічне проектування освітнього простору в школі І ступеня: теорія і практика : монографія / А. Д. Цимбалару. — К. : Педагогічна думка, 2013. — 692 с.
 28. Чошанов М. ТМИ — теория множественности интеллекта [Электронный ресурс] / М. Чошанов // Директор школы. — 2000. — № 3. — С. 69-75. — Режим доступа: www.festival.september.ru/articles/537874.
 29. Эльконин Д. Б. Психология обучения младших школьников / Д. Б. Эльконин // Избранные психологические труды. — М. : Педагогика, 1989. — 560 с. — С. 220-257.
 30. Эрдниев П. М. Идея укрупнения дидактических единиц как технология обучения / П. М. Эрдниев, Б. П. Эрдниев. — М. : Просвещение, 1992. — 255 с.

МОНОГРАФІЯ

Онищук Людмила Анатоліївна, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, головний науковий співробітник відділу інновацій та стратегій розвитку освіти Інституту педагогіки НАПН України

Цимбалару Анжеліка Дмитрівна, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, головний науковий співробітник відділу інновацій та стратегій розвитку освіти Інституту педагогіки НАПН України

Пузіков Дмитро Олегович, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач відділу інновацій та стратегій розвитку освіти Інституту педагогіки НАПН України

Гораш Катерина Вікторівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник відділу інновацій та стратегій розвитку освіти Інституту педагогіки НАПН України

Климчук Ірина Олександрівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу інновацій та стратегій розвитку освіти Інституту педагогіки НАПН України

Мушка Оксана Вікторівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник відділу інновацій та стратегій розвитку освіти Інституту педагогіки НАПН України

Прохоренко Олексій Олексійович, кандидат психологічних наук, науковий співробітник відділу інновацій та стратегій розвитку освіти Інституту педагогіки НАПН України

Пархоменко Наталія Євгенівна, молодший науковий співробітник відділу інновацій та стратегій розвитку освіти Інституту педагогіки НАПН України

Мезенцева Олена Іванівна, молодший науковий співробітник відділу інновацій та стратегій розвитку освіти Інституту педагогіки НАПН України

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ:
ТЕОРІЯ І МЕТОДОЛОГІЯ**

Монографія

Верстка – Андрій Коломієць
Обкладинка – Людмила Лук'яненко

Підписано до друку 15.11.2019 р. Формат 60х90 1/16 Гарнітура
Петербург. Друк. офсетний. Папір офсетний.
Ум.друк. 15,0 арк.
Наклад 300 пр.

Віддруковано у ТОВ «КОНВІ ПРІНТ».
03680, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 12
тел. +38 044 332-84-73.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції серія ДК № 6115, від 29.03.2018 р.