

Національна академія педагогічних наук України  
Інститут педагогіки

Л. Калініна, В. Мелешко, І. Осадчий,  
Л. Паращенко, М. Топузов

**УПРАВЛІННЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІМИ  
НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ  
ЯК АКТИВНИМИ СИСТЕМАМИ:  
МОДЕЛІ ТА МЕХАНІЗМИ**

*Монографія*

Київ  
«КОНВІ ПРІНТ»  
2018

*Схвалено і рекомендовано до друку  
Вченою радою Інститут педагогіки НАПН України  
(протокол № 17 від 28 грудня 2017 р.)*

**Рецензенти:**

**Маслов В.І.**, доктор педагогічних наук, професор, почесний академік НАПН України.  
**Пометун О.І.**, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України.

**Рідей Н.М.**, доктор педагогічних наук, професор кафедри освіти дорослих Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

**Тимошко Г.М.**, доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, управління та адміністрування навчально-наукового Інституту менеджменту і психології ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України.

**Управління** загальноосвітніми навчальними закладами як активними системами: моделі та механізми : монографія /Л. Калініна, В. Мелешко, І. Осадчий, Л. Паращенко, М.Топузов / За наук. ред. Л. Калініної. — К.: Педагогічна думка, 2018. — 224 с.

ISBN 978-617-7724-01-7

У монографії представлено розв'язання наукової задачі обґрунтування теоретико-концептуальних засад державно-громадського управління закладами освіти як активними соціально-педагогічними системами в інформаційному суспільстві; подано методології побудови, модернізації та впровадження системи державно-громадського управління закладами освіти та її активного — складника комплексного механізму управління; специфіку управлінської діяльності.

У монографії уперше розкрито методологічні та теоретичні основи державно-громадського управління як наукового феномена та об'єкта дослідження в теорії та методі управління освітою, концептуальні засади активних систем у тринарній системі «активна система – державно-громадське управління – механізм управління»; теоретично обґрунтовано концептуальну модель управління закладами освіти та її субмоделі, соціальний контекст механізму управління та обґрунтовано принципи дії механізмів у координатах «активність – запуск механізмів – ефективність управління»; проаналізовано взаємозв'язок бінарної системи «механізм управління – управління» та виявлено його вплив на ефективність процесу управління та управлінської діяльності керівника закладу освіти в сучасних умовах багатовекторного розвитку інформаційного суспільства.

Монографія розрахована на науковців, педагогічних працівників, керівних кадрів різних ієрархічних рівнів управління, державних службовців і представників об'єднаних територіальних громад, викладачів інституцій післядипломної освіти та громадських інститутів, діяльність яких пов'язана із управлінням загальною середньою освітою; студентів, докторантів і аспірантів, які досліджують проблеми управління освітою та його реформування на інноваційних засадах.

УДК 373. 3 / 5. 07:005

- © Л. М. Калініна, В.В.Мелешко, І.Г.Осадчий, Л.І.Паращенко, М.О.Топузов та ін., 2018
- © Інститут педагогіки НАПН України, 2018
- © КОНВІ ПРИНТ, 2018

---

# ЗМІСТ

Перелік умовних позначень .....	6
Вступ (Л. Калініна) .....	8

## РОЗДІЛ 1.

### МЕТОДОЛОГІЧНІ І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СКЛАДНИХ ОСВІТНІХ СИСТЕМ

<b>1.1. Методологічні підходи до аналізу складних систем як об'єкта дослідження та управління (Л. Калініна, М. Топузов) .....</b>	<b>16</b>
1.1.1. Категорія «методологія» в сучасній методології науки та методології управління освітою .....	16
1.1.2. Дескриптивна та прескриптивна форми методологічних знань .....	22
1.1.3. Рівнева система методологічних знань фундаментального дослідження .....	28
1.1.4. Державно-громадське управління активною системою як системний об'єкт та предмет системного аналізу .....	35
1.1.5. Принципи та шляхи їх реалізації в управлінні освітою .....	42
<b>1.2. Методологічні та теоретичні основи цілеспрямованого розвитку складних систем (І. Осадчий) .....</b>	<b>50</b>
1.2.1. Синергетична парадигма світобачення розвитку складних систем .....	50
1.2.2. Стани відкритих систем та підходи до управління ними .....	64
1.2.3. Траєкторії розвитку складних об'єктів .....	72
<b>Висновки до 1-го розділу (Л. Калініна) .....</b>	<b>86</b>
<b>Література до 1-го розділу .....</b>	<b>88</b>

---

## РОЗДІЛ 2.

### МОДЕЛЮВАННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ МОДЕЛІ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНО-ГРОМАДСЬКОГО УПРАВЛІННЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІМ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ ЯК АКТИВНОЮ СИСТЕМОЮ

- 2.1. Наукове обґрунтування моделювання  
загальноосвітнього навчального закладу  
як активної соціально-педагогічної системи  
(Л. Калініна)..... 96
- 2.2. Моделювання громадсько-активної школи  
як активної соціально-педагогічної системи  
(В. Мелешко, Л. Калініна) ..... 121
- 2.3 Реалізація теорії активних систем  
у сфері освіти в педагогічній практиці  
закладів загальної середньої освіти  
(В. Мелешко) ..... 136
- Висновки до 2-го розділу (Л. Калініна) ..... 152
- Література до 2-го розділу ..... 156

## РОЗДІЛ 3.

### МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СКЛАДНИХ ОСВІТНІХ СИСТЕМ (Л. Паращенко)

- 3.1. Концептуальні підходи і класифікація  
механізмів управління в освітніх системах..... 160
- 3.2. Структурна модель механізмів управління  
розвитком загальної середньої освіти  
у системі ЗСО ..... 167
- 3.2.1. Механізм розвитку педагогічного персоналу..... 167
- 3.2.2. Механізм розвитку контенту освіти ..... 179
- 3.2.3. Механізм розвитку навчального середовища..... 182
- 3.2.4. Механізм менеджменту/фінансування освіти ..... 188

---

3.2.5. Механізм оцінювання розвитку загальної середньої освіти.....	196
3.2.6. Механізм цілевизначення та освітньої політики .....	203
<b>3.3. Механізм цілевизначення та освітньої політики .....</b>	<b>209</b>
<b>Висновки до 3-го розділу .....</b>	<b>212</b>
<b>Література до 3-го розділу .....</b>	<b>214</b>

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АС	—	Активна система.
АР	—	Стан актуалізованої реальності складної системи.
Б	—	Точка біфуркації.
ЗНЗ	—	Загальноосвітній навчальний заклад.
ЗО	—	Заклади освіти.
ЗЗ	—	Зворотний зв'язок.
ЗМІ	—	Засоби масової інформації.
ЗСО	—	Загальна середня освіта.
ДГУ	—	Державно-громадське управління.
ДСС	—	Динамічний стаціонарний стан.
ІПС	—	Інформаційно-пошукова система.
ІнТ	—	Інтернет технології.
ІС	—	Інформаційні системи.
ІСОУ	—	Інформаційна система організаційного управління.
ІР	—	Інформаційні ресурси.
ІТ	—	Інформаційні технології.
ІКТ	—	Інформаційно-комунікаційні технології.
Л.К.	—	Людмила Калініна.
МДУ	—	Механізми державного управління.
МОН України	—	Міністерство освіти і науки України.
МУ	—	Механізм управління.
МДУ ЗСО	—	Механізми державного управління загальною середньою освітою.
МДУО	—	Механізми державного управління освітою.
МДУ	—	Механізми державного управління.
Мт ОУ	—	Методи організації управління.

НАПН	—	Національна академія педагогічних наук України.
НІТ	—	Нові інформаційні технології.
НДР	—	Науково-дослідна робота.
НРС	—	Нерівноважний стан.
ОУ	—	Об'єкт управління.
ОТГ	—	Об'єднана територіальна громада.
ПР	—	Стан потенційної реальності складної системи.
РГС	—	Рівень гомеостазу.
РСС	—	Рівноважний стаціонарний стан.
РДА	—	Районна державна адміністрація.
РМБ	—	Рівень метаболізму.
РУ	—	Ресурси управління.
р.	—	рік.
рр.	—	роки.
ст.	—	століття.
СУ	—	Система управління.
СІЗУ	—	Система інформаційного забезпечення управління.
ТАС	—	Теорія активних систем.
ТУОС	—	Теорія управління організаційними системами.
УІС	—	Управлінська інформаційна система.
УП	—	Управління проектами.
УР	—	Управлінське рішення.
ФОУ	—	Форми організації управління.
Ф кв	—	Фактори впливу на об'єкт управління.
ЦОУ	—	Цілі організації управління.
І	—	Інформаційний бар'єр.

## ВСТУП

**Актуальність обраної проблематики дослідження** визначається модернізацією управління, як складником реформування системи освіти на демократичних засадах, яка набула пріоритетного значення для практики управління в ЗСО за сучасних умов європейського вибору громадськістю розвитку країни.

Будь-яка реформа (лат. *reform* — перетворюю, змінюю, франц. *réforme*) у широкому значенні пов'язана зі змінами, передусім, змінами у площині освітніх цілей, які й визначатимуть подальші перетворення й вимагатимуть якісних змін у розвитку та діяльності учнівської молоді та усіх суб'єктів, задіяних у сфері освіти. Реформа в сфері освіти, як зазначає галузевий міністр Лілія Гриневич, зорієнтована на те, щоб «<...> зробити випускника конкурентоспроможним у ХХІ столітті — випустити зі школи всебічно розвинену, здатну до критичного мислення цілісну особистість, патріота з *активною* позицією, новатора, здатного змінювати навколишній світ і вчитися протягом життя». Отже, йдеться про особистісні якості випускника школи, які нададуть йому змогу безболісно інтегруватися в сучасне глобалізоване інформаційне суспільство, не завдаючи шкоди його індивідуальності.

Стратегічними завданнями реформування управління освітою є модернізація існуючої системи управління та перехід від адміністративної до державно-громадської форми управління на довірчо-партнерських засадах і засадах людиноцентризму, в якій органічно поєднуються, узгоджуються і координуються сфери діяльності, права «<...> особи, суспільства і держави <...>», обов'язки і відповідальність суб'єктів державного управління, освітнього процесу, самоуправління і громадськості у межах визначених повноважень, трансформаційні процеси та процеси нелінійності особистісного соціокультурного розвитку.

Модернізація є комплексним процесом системних змін у державі, а сфера освіти є її складником та об'єктом управління, що детермінує системний характер змін повноважень суб'єктів управління та громадського самоврядування і функційно-посадових обов'язків, змін та інтеграції управлінських функцій, розроблення або вдосконалення організаційної структури, форм управління, існуючих механізмів управління в загальній середній освіті (надалі ЗСО).

Значну роль у забезпеченні випереджального технологічного та організаційного інноваційного розвитку освіти відіграє науково обґрунтована, експериментально перевірена система державно-громадського управління у сфері освіти на нових світоглядно-філософських і теоретичних засадах.



Конституція України, новий Закон України «Про освіту» (2017 р.), Концепція нової української школи, Національна доктрина розвитку освіти в Україні в XXI столітті та інші законодавчо-правові документи визначають «<...> розвиток людини як головну мету, ключовий показник і основний важіль сучасного прогресу <...>» зумовлений такими процесами, як: «глобалізація, зміна технологій, перехід до постіндустріального, інформаційного суспільства, утвердження пріоритетів сталого розвитку, інші властиві сучасній цивілізації риси <...>», нову модель управління освітою, що має бути відкритою й демократичною, передбачати розширення можливостей громадської думки та об'єднаних територіальних громад (ОТГ), меншу залежність управління від впливу конкретних посадових осіб

У новій моделі органічно мають поєднуватися фактори й засоби державного впливу та громадського врядування через запровадження стратегічних змін державної освітньої політики, концептуальних, змістових, організаційних і технологічних змін цілей, завдань, функцій, структур і стилів центрального та регіонального управління сферою освіти. Контроль і пряме втручання в освітній процес мають поступитися місцем гнучкості, колегіальності рішень, науково-методичним, прогностичним, експертним, інформаційним та іншим функціям, дієвим механізмам управління у ЗСО.

Зрозуміло, функція контролю має залишилася в структурі управлінського циклу, але необхідно передбачити поєднання державного і громадського контролю суб'єктів громадського самоврядування здебільшого через процедури оцінювання й моніторингового дослідження якості шкільної освіти на противагу тотальному державному контролю діяльності вчителя і діяльності закладу освіти загалом.

Проблема взаємозв'язку освіти, управління нею та економічного розвитку держави, потребує обґрунтування нових теорій управління, включаючи раціональне регулювання організаційно-педагогічних, освітніх, управлінських і соціально-економічних процесів і врахування процесів «<...> розвитку і змін у суспільстві на засадах нових технологій», розроблення та запровадження ефективно діючих механізмів управління загалом і організаційно-економічних механізмів зокрема, не тільки на державному рівні, а й на регіональному та інституційному рівнях.

Але, незважаючи майже на 26-річний досвід реформування та трансформацію вітчизняної системи освіти, вона ще до цього часу залишається достатньо консервативною, жорстко централізованою сферою суспільства, де переважають державно-адміністративні та бюрократичні методи і механізми управління сферою освіти, а не ринкові механізми управління та інноваційні інформаційні технології, що мають бути пріоритетними у XXI столітті.

Варто зазначити, що не існує жодної «<...> істини, практики або феномену, які можна було б вивчати поза дискурсами «<...>». Державно-громадське

управління як феномен і складна «мегасистема», і не лише у сфері освіти, формується і розвивається «<...> за допомогою і через дискурси <...>», представлені у формі різних текстів — теорій, концепцій, текстових і факторно-критеріальних моделей управління; контекстів, які мають значення для визначення суті явища управління, його форм і компонентного складу, текстів промов керівників і науковців, висловлювань і логічних міркувань практиків і дослідників, експертних висновків, які стосуються предмета розгляду — управління загальноосвітніми навчальними закладами як активними освітніми системами.

Нова школа, як і державно-громадське управління в сфері освіти, має відповідати сучасному типу розвитку суспільства, яке розвивається багатовекторно, але на практиці застосовується адміністративно-командне управління і тотальний контроль індустріальної епохи, що призводить до основної суперечності та до руйнації будь-якої соціальної системи. Загальноосвітній навчальний заклад, як освітня система, що належить за видовою ознакою до соціальних систем, та як об'єкт управління, не є винятком у цьому процесі та потребує впровадження кардинальних змін і прогнозування результатів цих змін як для суспільства, так і для кожної людини в ньому.

Проблема управління інноваційним розвитком освіти і загальноосвітніх навчальних закладів (надалі ЗНЗ) є актуальним напрямом сучасних наукових досліджень. Теоретичний аналіз доробку вітчизняних учених засвідчує, що на сучасному етапі розроблено теоретичні і методичні засади управління розвитком освіти, окреслено коло ідей і положень щодо окремих аспектів його розв'язання (управління інноваційним розвитком ЗНЗ, управління інноваційною діяльністю ЗНЗ, громадсько-державне управління ЗСО, теоретичні та технологічні аспекти педагогічної експертизи розвитку ЗСО регіону та ін.) Однак, залишилися недостатньо дослідженими проблеми державно-громадського управління в ЗСО у бінарному взаємозв'язку з механізмами управління та саморозвитку на засадах теорії людиноцентризму (В. Кремень), концепції управління інформаційними ресурсами, теорії активних соціоекономічних систем, методологій системної динаміки й м'яких систем, що детермінують розробку нових теорій державно-громадського управління в сфері освіти.

У науковому вимірі потребує переосмислення сутність феномена управління через розкриття змісту й організації процесу управління (цілі, завдання, зміст, форми, методи, технології, механізми, засоби управління) в контексті його переходу від авторитарного адміністративно-командного управління індустріальної епохи до державно-громадського та до громадсько-державного управління сучасного етапу цивілізаційного розвитку інформаційного суспільства на нових концептуальних засадах.

Адміністративно-бюрократичні методи управління, механізми й технології управління школою, фінансово-економічні механізми управління

у ЗСО, сформовані ще у 80–90-х роках минулого століття на засадах суб'єкт-об'єктної жорстко централізованої взаємодії, наразі домінують у сучасній практиці управління сферою освіти, явно суперечать навіть задекларованим цілям і завданням державної освітньої політики, потребам замовників освіти та прогресивно налаштованим керівникам, а також стоять на заваді забезпечення рівного доступу до якісної освіти.

У зв'язку з цим, наведені вище процеси детермінують продовження модернізації управління та пошуку нових моделей систем управління, спрямованих на забезпечення переходу від адміністративно-командної та функційно-бюрократичної форми до управління на засадах теорії активних систем, людиноцентризму, ідей рівноправності державного та громадського важелів впливу та впливів зовнішнього середовища та впливів соціально-громадських інституцій зовнішнього оточення, людиноцентризму та зростання активності суб'єктів управління, самоуправління, громадського самоврядування, рівноправності державного і громадського компонентів у різних видах діяльності з урахуванням впливів громадських інститутів та викликів багатовекторного розвитку інформаційного суспільства.

Державно-громадське управління за сучасних умов потребує наявності *суб'єктів активних дій* та інноваційних змін — активних громадян і громадських інститутів, здатних до генерування та впровадження прогресивних ідей і змін не лише на державному рівні, а й на рівні конкретної школи та її зовнішнього оточення — мікрорайону; розроблення нових відкритих і демократичних моделей. Важливим також є поєднання, узгодження та координації різних видів діяльності суб'єктів управління та освітнього процесу, тобто, *полісуб'єктної взаємодії*, спрямованої на досягнення спільної соціально значущої мети, дотримання конституційних прав, сумлінного виконання обов'язків у межах законодавчо визначених повноважень, посилення активності та особистої відповідальності учнів, учителів, адміністративно-управлінської ланки за якість результатів діяльності; ухвалу рішень, забезпечення максимально відкритого та прозорого конструктивного діалогу з усіма замовниками освіти, зацікавленою громадою та інституціями.

У сфері освіти на будь-якому рівні проблеми управління та організації пов'язані, насамперед, із соціально-економічними, законодавчо-правовими, організаційно-педагогічними, техніко-технологічними та іншими напрямками. Соціально-економічний та законодавчо-правовий напрями віддзеркалюють особливості соціальних, економічних, політичних і правових факторів впливу на процес управління в сфері освіти, взаємодії зовнішнього середовища зі сферою освіти, державними структурами та громадськими інститутами, структурно або функційно пов'язаних із формуванням громадян України, всебічним розвитком учнівської молоді, активного покоління та потребують системного розгляду й вивчення. Організаційно-педагогіч-

ний та техніко-технологічний аспекти характеризують вплив зовнішнього і внутрішнього середовища на організацію, педагогізацію та технологізацію процесів управління в ЗСО, детермінують не лише процесуальний контекст їх функціонування, а й результативний складник управління в категоріях «цілей», «діяльності», «розвитку».

Розвиток розглядаємо як зміни, пов'язані з процесами *соціального відображення та соціальної активності*, як загальних властивостей матерії, феномена активності матерії та її саморозвитку, що зумовлені еволюцією видів відображення, інформації, механізмів активності і саморозвитку матерії, а не просто як загальні зміни, притаманні будь-якому процесу (рухові). Розвиток супроводжуються впорядкуванням і створенням нових інформаційно-комунікаційних, державно-громадських, управлінсько-педагогічних зв'язків, накопичуванням інформації, виникненням нових структур в системі управління закладами освіти, в мережі закладів освіти, в органіграмі закладу із залученням громади, з їх ускладненням і детермінацією, тобто, процесом самоорганізації, в яких важливе місце посідає генезис механізму управління.

Під цілеспрямованим розвитком розуміємо процес якісних змін об'єкта управління — ЗНЗ як активної системи за визначеною системою цілей, розробленими стратегіями, планами, проектами, обраними стратегіями через активізацію діяльності суб'єктів і здобувачів освіти в різних видах діяльності задля якісної освіти та рівного доступу до неї. Отже, за такого підходу до розгляду загальноосвітнього навчального закладу, як активної системи та її розвитку, акценти доцільно ставити на *суб'єктній активності, на державно-партнерській, державно-приватній, діалоговій та мережевій взаємодіях, активних складниках активних систем* — механізмах управління (перетворення, змінювання, модернізації, оновлення, розвитку та ін.), *на полісуб'єктності взаємодій*, що відбуваються під впливом факторів зовнішнього середовища *активного суспільства*. Соціально-громадські інституції, що функційно або структурно пов'язані з ЗНЗ, є також відповідальними за розвиток учнівської молоді як особистостей, активних громадян, інноваторів і патріотів країни зі сформованою активною громадянською позицією та метакомпетентностями.

Саме розвиток сприяє проникненню в сферу освіти та ЗНЗ нових ідей, нових теорій, ІКТ, інформаційних продуктів, залученню батьків із сформованою громадсько активною позицією та прогресивно налаштованої спільноти регіону до формування та розвитку нового громадсько активного покоління на загальнолюдських та європейських цінностях, ідеях свободи та особистої відповідальності, миру та толерантності, соціальної справедливості та рівного доступу до якісної освіти.

Окрім того, важливо також, щоб знання про поєднання державних та громадських компонентів управління в інтересах особистості, громади і держави (апарат політичної влади в суспільстві), моделі організації сис-

теми місцевого самоврядування, до яких належать обґрунтовані та перевірені на практиці — модель партнерства, агентська модель, модель взаємозалежності та інші управлінські моделі на демократичних засадах були представлені в цілісних теоріях і ефективних технологіях управління, що забезпечать активізацію діяльності суб'єктів управління, самоуправління та громадського врядування у конкретних умовах їх функціонування.

Отже, загальноосвітній навчальний заклад як активна система, та структурна компонента ЗСО функціонує в зовнішньому середовищі активного суспільства. Активна система має інноваційно розвиватися через втілення нових ідей, нових концепцій, теорій, інформаційних технологій, сервісів, інформаційних продуктів, залучення активної громади та батьків із сформованою, прогресивно налаштованою спільнотою регіону до формування та розвитку нового активного покоління на загальнолюдських та європейських цінностях, ідеях свободи та особистої відповідальності, миру та толерантності, соціальної справедливості та рівного доступу до якісної освіти.

У зв'язку з цим, виникає потреба іншого ракурсу розгляду окресленої проблеми управління розвитком навчальних закладів у сфері освіти з нових світоглядних позицій щодо необхідності переходу від адміністративно-командного до державно-громадського і громадсько-державного управління як до таких форм управління в сфері освіти, які реалізуються через розкриття суб'єктності та збалансованості громадсько-державних відносин у сфері освіти, врівноваження впливу державного й громадського чинників, які сприятимуть прозорості управління, автономності діяльності закладів, виробленню *активної громадської позиції суб'єктів управління, самоуправління та громадського врядування*, подальшому розвитку демократії та громадянського суспільства в Україні, мережі освітніх закладів як громадсько-активних шкіл.

Зазначена проблематика є новою для теорії та методики управління освітою, оскільки наявні лише окремі зарубіжні наукові розробки в економіці: теорія активних систем, теоретичні основи формування і реалізації механізмів реформування і запровадження освітніх реформ, механізмів управління організаційною поведінкою, механізмів управління проектною діяльністю. Проте відсутні відповідні розвідки у вітчизняній педагогіці та малочисленні в державному управлінні освіти як науковій галузі.

Недостатня розробленість питання від суто практичного до методологічного і теоретично значущого у системі «управління — механізм управління — активна освітня (соціально-педагогічна) система» на засадах людиноцентризму (В. Кремень), синергетики, теорії активних соціоекономічних систем, освітології (С. Сисоева, В. Огнев'юк) та філософії інформаційної цивілізації (Р. Абдеєв) не дозволяє ефективно реалізувати на практиці державно-громадське управління ЗНЗ як активними (соціально-педагогічними) системами, як

законодавчо закріплену форму управління, та забезпечити повною мірою якість освіти учнівській молоді та її *вмотивовану активність* у різних видах діяльності, громадянську активність у житті суспільства та поступовий перехід до громадсько-державного управління в сфері освіти.

Таким чином, наведені суперечності актуалізували проблему розроблення відповідних теоретико-технологічних засад управління загальноосвітніми навчальними закладами як складноорганізованими активними соціально-педагогічними системами у ЗСО, що сприятимуть розв'язанню досить широкого кола сучасних наукових задач, управлінських завдань, запровадженню Концепції нової української школи, імплементації Закону України «Про освіту» та низки документів, експертами та співрозробниками яких є автори цієї монографії.

Ідея проекту полягає у гіпотетичному припущенні, що екстраполяція успішного досвіду теорії активних систем у економічній сфері дозволить розв'язати широке коло практичних завдань управління на рівні складноорганізованих систем різної природи у соціальній сфері, зокрема таких, як: соціокультурні, соціоекономічні, соціотехнічні, освітні, мультиагентні системи, а також обґрунтувати теоретичні засади управління активними системами для сфери освіти, запропонувати нові підходи, принципи, механізми, технології й стилі управління для громадсько-активних, відкритих і демократичних шкіл, як нових моделей закладів освіти.

Наукові підходи, концепції та теорії не виникають на «порожньому місці», а є в більшості випадків результатом системних узагальнень кращих управлінських практик, ретельного аналізу нових здобутих результатів вже наявних досліджень, наукового доробку вітчизняних і зарубіжних учених із урахуванням викликів інформаційного суспільства та рівня розвитку науки в ньому. Теорія управління активними системами та теорія механізмів управління в сфері ЗСО в їх синергії не є винятком із наведеного вище правила. Ці фактори зумовлюють розгляд феномена державно-громадського управління активною системою в контексті сутнісно смислового бінарного взаємозв'язку та взаємодії з суб'єктною активністю, системою достовірної актуальної інформації, комплексним механізмом управління, їх відображенням на окреслених методологічних і теоретичних засадах.

З огляду на це, для теорії і практики управління освітою важливо зреалізувати нові ідеї та цілі задля того, щоб одержати нові якісні результати. Віднайти такі нові відкриті та демократичні моделі закладів освіти, як *активних систем*, та такі моделі системи управління ними, що забезпечать не лише всебічний особистий розвиток учнівській молоді та якісну освіту, майбутню конкурентоспроможність держави та якість життєдіяльності, а й формування нового активного покоління громадян та патріотів з активною громадянською позицією в активному суспільстві.

Державно-громадське управління нами досліджувалося як функція активних освітніх систем та у в контексті нової української школи для дітей так званого покоління «Z», яка б не «відтворювала бідність» і надавала рівні шанси на отримання якісної освіти для усіх, незалежно від фінансових статків і становища батьків, що, на наш погляд, є важливим для модернізації управління освітою та всебічного розвитку особистості XXI століття.

Запропоновані в монографії підходи до розв'язання окресленої проблематики, висвітлені концептуальні позиції та міркування авторського колективу не є догматично усталеними, а є авторським баченням розв'язання окресленої наукової задачі та предметом для обговорення під час подальших наукових дискусій і їх практичного втілення.



## Розділ 1

# МЕТОДОЛОГІЧНІ І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СКЛАДНИХ ОСВІТНІХ СИСТЕМ

### 1.1. Методологічні підходи до аналізу складних систем як об'єкта дослідження та управління

#### 1.1.1. Категорія «методологія» в сучасній методології науки та методології управління освітою

Управління освітою, як сучасна галузь наукового знання, формує свій категоріально-понятійний апарат і ядро теорій, спираючись на методологію науки та міжгалузевий здобуток філософських, природничих і соціальних наук. У межах цього підрозділу обмежимося розглядом здобутку вітчизняних і зарубіжних учених під кутом зору їх теоретичної значущості та практичної цінності для розв'язання окресленої наукової задачі як об'єкта наукового пізнання, об'єкта реальної управлінської дійсності та предмета фундаментального дослідження «Теорія і технології управління загальноосвітніми навчальними закладами як активними соціально-педагогічними системами» (2015–2017 рр.) наукового колективу відділу економіки та управління ЗСО Інституту педагогіки НАПН України та методології дослідження.

Наука управління, що розвивається на межі різних галузей знань, дає змогу виявити, проаналізувати, розкрити їх міжгалузевий науковий взаємозв'язок і специфіку методології управління в системі методологічного знання гуманітарних наук задля здійснення раціональної науково-дослідної діяльності, обґрунтування й розроблення більш досконалих парадигм, теорій, концепцій, моделей систем, форм, методів, технологій і механізмів управління в соціальній сфері, до якої, за видовою ознакою, належить сфера освіти як складна мегасистема та її компоненти, до яких віднесено такі її цілісні складні системи, як: ЗСО, система різноманітних навчальних закладів і освітніх установ, освітні та управлінські системи, процеси, явища та інші її складники, які в свою чергу є складними системами.

Методологія, як базове поняття методології науки та компонента системи методологічного знання різних галузей наук, має багато визначень, які не завжди узгоджуються між собою, нерідко висвітлені дослідниками з протилежних позицій та є неоднозначно інтерпретованими [1; 58; 60; 67;



90; 91; 104; 111; 114]. Невизначеність і нечіткість уявлень дослідників і практиків про методологію управління освітою пов'язані з прямим переносом від одного до другого визначення на управлінську дійсність без урахування специфіки науки управління освітою.

Смислове поле дефініції «методологія», її сутність та структура розглянуті під час здійснення фундаментального дослідження шляхом застосування контент-аналізу, методу ключових слів і теоретичного аналізу до авторських трактувань у науковому дискурсі методології науки, зважаючи на сучасний контекст розуміння. Оскільки поняття «методологія» широко використовується в сучасній спеціальній літературі та, на наш погляд, невиправдано й непоодинокототожуються з поняттям «метод» і «методика», то розведемо ці поняття і наведемо їх тлумачення.

Аналіз сучасної наукової літератури засвідчує наявність у науковому дискурсі різнорідних методологічних підходів до розгляду дефініції «методологія», різноплановість і багаторакурсність її смислового поля. У багатьох зарубіжних наукових школах не розмежовують поняття методології і методів дослідження.

В енциклопедіях і словниках другої половини ХІХ ст. слово «методологія» не мало самостійного визначення і ототожнювалося з поняттям «методика» [Цит. за: 58, с. 11]. Методика або методологія, у словнику 1863 року, визначалася «як наука про методи, тобто, способи вивчення наук» [77, с. 856]. Пізніше, у 1882 році, в енциклопедичному загальнонауковому словнику цю інтерпретацію доповнено так: «<...> вчення про способи вивчення наук, або способи викладання наук <...>» [126, с. 156]. В енциклопедичному словнику 1915 року методологія трактується як «<...> логіка (наука про закони правильного мислення) та педагогіки (наука про виховання) і методологія педагогіки» [Цит. за: 58, с. 11], тим самим розрізняючи загальну та спеціальну методологію в педагогіці.

У вітчизняному науковому дискурсі методологію (гр. *methodos* — спосіб, метод і *logos* — наука, знання) найчастіше тлумачать, як: вчення про наукові методи пізнання й перетворення світу; філософську та теоретичну основу, сукупність методів дослідження, які застосовуються в будь-якій галузі науки відповідно до визначеної специфіки об'єкта її пізнання; систему знань про теорію науки або систему методів дослідження, як теорію методів дослідження, як вчення про наукові методи пізнання або як систему наукових принципів пізнання, на основі яких планують науково-дослідну діяльність, розробляють її концепцію, здійснюють раціональний та свідомий вибір сукупності способів, засобів, прийомів її вивчення.

Відомий зарубіжний учений В. Краєвський відзначає, що «<...> до теперішнього часу (2006 р.) <...> ніяк не пересікалося з педагогікою. Ні в педагогічному словнику 1960 р. видання, ані в педагогічних енциклопедіях 1964

і 1993 рр. визначення методології взагалі відсутнє, хоч педагоги-учені в цей час інтенсивно розробляли методологію своєї науки. Витоки цього непорозуміння перебувають за межами педагогіки» [58, с. 11].

За інтерпретацією засновника системомислєдїяльнїсної методології Г. Щєдровицького, методологія — це «<...> універсальна <...> наукова дисциплїна <...>, що <...> розвивається навколо діяльностї і мисленнїя» [Цит. за:92, с. 67].

За визначенням вченого і методолога освїти та управлїнської діяльностї О. Новїкова, методологія — це «<...> вченнїя, <...> про органїзацію діяльностї загалом, не торкаючись змісту діяльностї», базоване на концепції «Тектології» О. Богданова майже сторїчної давностї [78, с. 20].

На думку В. Краєвського, методологію в широкому розуміннї трактують як «<...> систему принципів і способів побудови теоретичної і практичної діяльностї, а також вченнїя про цю систему. Відповїдно до іншого визначеннїя — це вченнїя про методи наукового пїзнаннїя і перетвореннїя свїту» [58, с. 11]. Зауважимо, що в сучасній зарубїжній лїтературї йдеться передусїм про методологію наукового пїзнаннїя в будь-якій галузї знань, яку вчені здебільшого розумїють як вченнїя про принципи побудови, форми та способи науково-дослїдної діяльностї.

Водночас, методологія — це не лише «вченнїя», що представляє систему знань про пїдходи, принципи і способи здобуттї знань, які вїдтворюють рїзні сфери людської діяльностї, охоплюючи, вїдповїдно до предмета розгляду, педагогїчну, органїзаційну, управлїнську, інноваційну, громадську, інформаційну, експертну, аналітичну, економічну діяльнїсть та управлїнську дїйснїсть. Це також галузь пїзнавальної діяльностї. Зауважимо: не всі види діяльностї, вочевидь, потребують органїзації. Зокрема, не потребує органїзації монотонна, однотипна та репродуктивна діяльнїсть, яка може бути або є копією особистої діяльностї людини, що базуються на власному досвїдї та є копією діяльностї іншої людини. І тому про ці види діяльностї практично завжди можна говорити, що вони не потребують органїзації, оскїльки є самоорганїзованими на рївнї опанованих способів, зразків діяльностї, технологїй та задїяних механїзмів самоорганїзації.

Науково-дослїдна діяльнїсть, на вїдмїну вїд інших, є цїлеспрямованою на одержаннїя об'єктивно нового або суб'єктивно нового результату: наукового знаннїя у формї парадигм, теорїй, концепцій, законів, закономірностей, тенденцій, принципів — і є продуктивною. Науково-дослїдна діяльнїсть (НДД) співробітників вїддїлу пїд час здїйсненнїя фундаментального дослїдженнїя була детермінована *сферно-синергетичною дослїдницькою парадигмою*. Перед колективом постало завданнїя здобути новї управлїнські знаннїя на нових свїтоглядних пїдвалинах, на рївнї зразків нелїнійного та стратегїчного мисленнїя та діяльностї, систематизувати та узагальнити на-

явні вже в науковому дискурсі знання та представити власне бачення шляхів розв'язок наукової задачі.

Нами було враховано, що характер *науково-дослідної діяльності детермінує необхідність організації та застосування загальнонаукової методології та методології спеціальних наук*. До загальнонаукової методології належать: системний і діяльнісні наукові підходи, врахування специфіки різних типів наукових досліджень, їх структуризація на етапи та елементи (гіпотеза, об'єкт і предмет дослідження, мета і завдання). *Методології спеціальних наук* включають методології тих чи інших галузей наукових знань, зокрема: аксіологія, соціальна інформатика, управління освітою, педагогіка здоров'я, постмодерністська філософія, філософія управління освітою, соціологія управління, освітологія, освітній менеджмент тощо.

У процесі здійснення цього фундаментального дослідження важливо було з'ясувати: методологія ґрунтується на одному якому-небудь підході, філософській концепції та парадигмі чи одночасно на кількох? Іншими словами, можна стверджувати про моно- чи поліпідхідність методологічних засад дослідження? Якщо прийняти другу позицію, то постає інше запитання: як поєднуються наявні підходи, чи не перебувають вони у співвідношенні субпідрядності? Якщо прийняти другу позицію у відповіді на це питання, то постає ще й інше: яка підстава такої субпідрядності і на якому з її рівнів може (і чи може бути взагалі) відбуватися заміна одного підходу, наприклад, традиційно системного (жорстка системна методологія, що найбільш відома та зреалізована у практиці управління протягом багатьох десятиліть ХХ ст. і продовжує використовуватися і в ХХІ ст. також) — на синергетичний науковий підхід із множиною результатів як у освіті, так і в управлінні освітою?

З огляду на наведене розуміння «підходу», зазначимо, що в *методології управління*, в її сучасному дискурсі представлено безліч парадигм, підходів, раціональних та ірраціональних методів освоєння світу і управлінської реальності, зокрема, стосовно наявного наукового знання, його здобуття та систематики. Щодо підходів, то їх можна класифікувати за різними ознаками [46; 47], наприклад, за науковими дисциплінами: філософський, культурологічний, психологічний, педагогічний, міждисциплінарний та ін.; за об'єктом вивчення: діяльнісний, функційний, структурний, системний, особистісний та ін. За прикладом розгляду — аналіз об'єкта вивчення — феномена державно-громадського управління активними системами та визначеного предмета дослідження — нами обрано: системний, синергетичний, діяльнісний, особистісний, ситуаційний, інформаційний, кібернетичний, стратегічний та інші наукові підходи.

Варто звернути увагу, що різні наукові підходи не виключають один одного, хоча деякі можуть розвивати, вдосконалювати попередні, що дає змогу здійснити пізнання об'єкта вивчення або дослідження з різних ракурсів.

Для того, щоб довести це гіпотетичне припущення у дослідженні феноменів управління, державно-громадського управління активною системою й механізму управління у їх єдності, розвитку різновидів механізму управління в науці та практиці управління освітою на етапі розробки програми НДР на 2015–2017 рр. спочатку було заплановано, а потім практично реалізовано не моно-, а поліпідхідність до пізнання та вивчення цих явищ із застосуванням методологічного аналізу.

Утвердження раціонального світогляду в науковому колективі відділу сприяло здійсненню оптимального вибору наукового підходу в кожному конкретному напрямі фундаментального дослідження, що надало змогу зреалізувати обрані стратегії пізнання, способи і засоби ідентифікації об'єкта дослідження та здійснити теоретизування або окреслення теоретичних засад дослідження.

Підхід інтерпретуємо як визначену позицію, що зумовлює вивчення, пізнання, дослідження, проектування, організацію того чи іншого явища, об'єкта, системи, процесу. Підхід визначається певною ідеєю, концепцією, принципами і концентрується на основних для нього одній чи декількох категоріях. Наприклад, для системного підходу такими категоріями, що визначають його зміст, є: «система», «цілісність», «системовірний елемент», «зворотний зв'язок»; для проблемного — «проблема»; для компетентнісного — категорії «компетентність», «ключові компетентності», «метакомпетентності», «інформаційно-цифрова компетентність», «управлінська компетентність керівника закладу освіти»; для *синергетичного* — «синергія», «хаос», «порядок», «атрактор», «рівноважна структура», «фактори впливу та самовпливу, самодії, самозростання», «фактори самоослаблення процесів», «самоорганізація», «нелінійний процес», «нелінійне мислення», «нелінійні зворотні зв'язки», відкритість та ін.

Для цього фундаментального дослідження об'єктом пізнання та дослідження обрано феномен державно-громадського управління активною системою в сфері освіти та його специфіка в умовах багатовекторного розвитку інформаційного суспільства.

У науковому дискурсі, і ми це констатуємо, наявна *множина методологій* у відповідності до моделей розвитку науки (класична, некласична, постнекласична), оскільки будь-яка галузь науки, як і філософія, ніколи не існували на засадах якоїсь однією найліпшої методологічної доктрини. Окрім того, сьогодні методології розвиваються багатовекторно на поліпарадигмах, методологічних концепціях. У цьому контексті слухним є висновок В. Кизими, що «<...> новітні методології мають зростати з попереднього досвіду, враховувати особливості і недоліки попередніх, причому найзагальніших методологічних орієнтацій, оскільки йдеться про корінні питання» [51, с. 13]. «Адже у ХХ столітті,— як зазначає В. Зуев,— була

з'ясована обмеженість не тільки класичного, але й некласичного поглядів і на методологію загалом, і на соціальну методологію, зокрема. З одного боку, виразно постала локальна природа класичної методології не лише у суспільствознавстві, але й у природничих науках. А з іншого — катастрофічні наслідки беззастережної *суб'єктивної активності в намаганні підкорити природу або перебудувати життя людей* засвідчили згубність необмеженої екстраполяції некласичної методології у діяльності суспільства» (курсив наш. — Л.К.) [38, с. 27].

Це такі методології: методологія дослідження замкнених динамічних систем на основі діалектичного методу Г. Гегеля; діалектична методологія; жорстка системна методологія (В. Афанасьєв, Ч. Барнард, І. Блауберг, В. Бондар, О. Бережна, В. Краєвський, М. Каган, В. Маслов, Ф. Перегудов, Ф. Тарасенко, Е. Юдін, В. Садовський та ін.); методологія освітології (В. Огнев'юк, С. Сисоева); методологія управлінської діяльності (В. Кремень, В. Луговий, Л. Паращенко, О. Новіков та ін.); «часткова методологія», «пан-методологія» і «методологія з обмеженою відповідальністю» (В. Розін); м'яка системна методологія (П. Чекланд, Л. Паращенко, О. Пастовенський); СМД-методологія — системомиследіальнісна методологія (Г. Щедровицький та його наукова школа); синергетична методологія (Г. Ніколіс, І. Пригожин, І. Стенгерс); методологія художньої, філософської та інших видів діяльності (В. Кремень, В. Луговий, О. Новіков); методологія освіти (Н. Бібік, О. Ляшенко, В. Огнев'юк, С. Сисоева, О. Савченко, О. Сухомлинська, О. Топузов, О. Новіков); фундаментальна або філософська методологія (В. Андрущенко, В. Кремень), загальнонаукова методологія (С. Гончаренко, Є. Хриков, Б. Бім-Бад, С. Булдаков, І. Лакатос), постнекласична методологія (В. Зуєв, В. Кизенко, В. Кизима, А. Колмогоров, К. Майнцер, А. Фальковський та ін.), прогностична методологія (В. Андреев, Р. Акофф, А. Бахмутський, Б. Гершунський) методологія змін пріоритетів і парадигм (В. Андрущенко, В. Кремень, Т. Кун, А. Крісан, В. Гам, П. Друкер та ін.), методологія раціональності (Дж. Ваттімо, В. Л'їн, В. Зуєв, В. Кортунов, В. Мельник та ін.) та ін.

Методологію в контексті обраної проблеми дослідження ми розглядали, як: вчення про миследіальність під час створення теорій науки управління освітою; як систему методологічних знань і способів здобуття цих знань під час пізнавальної та науково-дослідної діяльності, що мала на меті здобуття нових знань та систематизацію інтегрованих знань з різних галузей наук про засади, структуру і ядро теорій наукової галузі управління освітою; освітнього та школобазованого менеджменту; наукових шкіл менеджменту; наукової галузі державного управління; теорій машин і механізмів; економічного механізму; соціального механізму; державного управління; про принципи, підходи та способи здобуття цих знань; обґрунтовані програми і логічну побудову розвідок дослідників; про вибір методів, адекват-

них предмету дослідження; про об'єктивну управлінську дійсність і оцінки якостей досліджень.

Методологію також розглядаємо як науку про пізнання феномена управління у сфері освіти та управлінської діяльності керівника як важливої сфери людської життєдіяльності.

Методологія цього фундаментального дослідження спрямована на пізнання і розуміння сутнісної природи феноменів управління, управління розвитком складноорганізованих активних мегасистем, до яких належать галузь освіти та заклади освіти різних типів, які мають різні складники, яким притаманна закритість і напіввідкритість, а в деяких реальних ситуаціях — відкритість, здатність до самоорганізації та активність, яка знаходить прояв у різних видах діяльності суб'єктів управління та самоуправління, а також розгляд їх (цих характерних ознак АС) у взаємозв'язку з механізмами управління, самоорганізації та розвитку управління, векторами розвитку та впливу зовнішнього середовища.

### **1.1.2. Дескриптивна та прескриптивна форми методологічних знань**

Фундаментальне дослідження відповідає дев'ятому *напрямку* наукових досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології — «Якість освіти. Управління розвитком освіти» та відноситься до сучасної теорії управління розвитком освіти, має комплексний характер, утворений з напрямів НДР. Теоретичне обґрунтування проблематики фундаментального дослідження «Теорія і технології управління загальноосвітніми навчальними закладами як активними соціально-педагогічними системами» потребувало визначення та конкретизації методологій дослідження, напрямів НДР, мети дослідження, її структурування у завдання НДР, відповідного науково-інформаційного забезпечення.

*Мета дослідження* полягала в науковому обґрунтуванні теоретико-методологічних засад державно-громадського управління загальноосвітніми навчальними закладами як активними системами в загальній середній освіті інформаційного суспільства, концептуальної моделі та субмоделей, спрямованих на активізацію діяльності суб'єктів управління та громадського самоврядування, запровадження ефективно діючих механізмів і технологій управління, розробленні методичних рекомендацій.

Для здійснення дослідження мету структуровано та визначено такі завдання:

1. З'ясувати стан розробленості проблеми модернізації державно-громадського управління активною системою у теорії і методиці управління освітою та розвиток методологічних підходів у її дослідженні.
2. Визначити стан реалізації державно-громадського управління в практиці функціонування сучасних загальноосвітніх навчальних закладів



різних типів і громадсько-активних шкіл, спрогнозувати модернізаційні та нові форми державно-громадського управління в ЗСО.

3. Вивчити стан використання у практиці функціонування сучасних загальноосвітніх навчальних закладів технологій управління та різновидів діючих механізмів управління, визначити місце механізмів управління у системі управління та ефективність їх використання в практиці громадсько-активних шкіл і ЗСО.
4. З'ясувати генезис, соціально-філософську природу, структуру та принципи дії механізму управління на філософському, загальнонауковому та конкретнонауковому рівнях методології.
5. Уточнити понятійно-категоріальний апарат, зокрема, конкретизувати дефініції: «активна система», «активна освітня система», «активна складна соціальна система», «активна соціально-педагогічна система», «управління активними соціально-педагогічними системами», «активний елемент складної системи», «механізм управління як активний складник системи управління», «активність», «громадсько-активна школа», «громадська активність», «соціальність активність», «цілеспрямований розвиток» та ін.
6. Науково обґрунтувати ядро теорії державно-громадського управління активними системами на засадах людиноцентризму, окреслити теоретичні засади дослідження державно-громадського управління громадсько-активними школами як активними соціально-педагогічними системами.
7. З'ясувати сутність феномену державно-громадського управління у контексті розвитку активних систем та розкрити його специфіку на інтеграційних засадах здобутків суміжних з управлінням галузей наук;
8. Побудувати систему ресурсно забезпечених й ефективно узгоджених механізмів управління та розробити технології їх упровадження в практику ЗСО.
9. Проаналізувати та узагальнити вітчизняний і зарубіжний досвід функціонування громадсько-активних шкіл (ГАШ) в контексті їх розвитку як активних соціально-педагогічних систем, виявити їх характерні ознаки та специфіку управління ними.
10. З'ясувати сутність феномену громадсько-активних шкіл та роль державних і громадських чинників впливу зовнішнього середовища й соціально активних інститутів на підвищення ефективності управління ними.
11. Обґрунтувати концептуальні положення модернізації переходу від державно-громадської до громадсько-державної форми управління на засадах теорії активних систем (ТАС), концептуальну прогностичну модель державно-громадського управління громадсько-активною школою

як активною соціально-педагогічною системою та науково-методичний супровід її упровадження.

12. Визначити результативність упровадження теоретичних засад державно-громадського управління активними системами у бінарному зв'язку з системою ресурсно забезпечених механізмів управління та їх впливу на якість освіти.

Досягнення мети та виконання поставлених завдань цього фундаментального дослідження ґрунтувалося на *deskriptivній* (описовій) та *preskriptivній* (нормативній) формах методологічних знань у їх органічній єдності.

Методологічне знання в *deskriptivній формі* є науково-пізнавальним описом *предмета дослідження* — *методологічних і теоретичних засад, технологій державно-громадського управління загальноосвітніми навчальними закладами як активними соціально-педагогічними системами в умовах багатовекторного розвитку інформаційного суспільства та переходу до нових форм управління*. Воно охоплювало: теоретичне пояснення сутності феномену управління; специфіки системи державно-громадського управління активною системою в ЗСО інформаційного суспільства та форм управління, зокрема державно-громадської форми, її модифікацій залежно від типу розвитку суспільства; *концептуальних* моделей управління соціальним розвитком; феномену механізму управління; системи державних механізмів управління ЗСО і механізмів управління закладами освіти у бінарному взаємозв'язку з феноменом державно-громадського управління; теоретичний аналіз методологічних джерел, концепцій, методологічних засад; загальнофілософської, конкретно наукової характеристики базових і похідних понять, раціональний добір методів, технік і засобів дослідження.

Можливість отримання цілісного знання про *об'єкт дослідження* переважно пов'язана з уявленнями про поліпарадигмальний характер педагогічної науки та практики, сучасну освітню та управлінську дійсність, як їх складники. Тому *об'єктом фундаментального дослідження* було визначено *процес управління загальноосвітніми навчальними закладами різних типів у ЗСО в умовах багатовекторного розвитку інформаційного суспільства та переходу до нових форм управління*.

Програма дослідно-пошукової роботи передбачала здійснення фундаментального дослідження за допомогою таких *методів*:

- ♦ *теоретичні*: аналіз і синтез — для визначення мети, завдань, об'єкта, предмета, гіпотези і концепції дослідження, обґрунтування його теоретико-методологічних основ, визначення поняттєво-категорійного апарату, розроблення теорії управління ЗНЗ як активними системами у загальній середній освіті, уточнення його сутності, принципів, функцій, технологій і механізмів управління; аналіз наукової літератури з менеджменту і суміжних з ним галузей наук, які досліджують фено-



мен управління складносамоорганізованих систем, педагогічної і методичної літератури, дисертаційних робіт з теорії та методики управління освітою та державного управління; узагальнення; теоретичне моделювання; абстрагування, формалізація, побудова аналогій — для обґрунтування авторської моделі; логічне узагальнення, порівняльний аналіз — з метою систематизації чинних класифікацій та узагальнення теоретичних підходів, визначення критеріїв оцінювання ефективності системи державно-громадського управління ГАШ, обґрунтування висновків і рекомендацій; проблемно-цільовий та структурно-функційний — для аналізу основних теорій управління в системі загальної середньої освіти; історико-логічне вивчення наукових праць провідних учених у сфері загальної теорії управління та управління освітою — з метою накопичення, відбору, систематизації матеріалу й теоретичного осмислення проблеми дослідження; моделювання і класифікація — для розроблення структурних компонентів моделі системи управління ЗНЗ як АС; проблемно-цільовий, порівняльний, ретроспективний аналіз — для зіставлення різних поглядів у філософії, педагогіці, менеджменті на окремі аспекти досліджуваної проблеми, порівняння особливостей систем управління ЗНЗ як АС і ГАШ;

- ♦ *емпіричні методи*: діагностичні (бесіди, анкетування, інтерв'ю, тестування, вивчення документації), прогностичні (експертні оцінки, шкалювання, ранжування, моделювання), обсерваційні (спостереження, самооцінка, ранжування) — з метою виявлення рівня управлінської діяльності, розвитку ГАШ у мережі освітніх закладів; педагогічний експеримент — для визначення ефективності управління ЗНЗ як активних систем; вивчення бази даних Інтернету, законодавчих актів у галузі освіти, урядових постанов, нормативних документів Міністерства освіти і науки України, матеріалів практичної діяльності органів управління загальною середньою освітою — для узагальнення управлінського досвіду; спостереження, анкетування, педагогічний експеримент, математична і статистична обробка отриманих результатів — для об'єктивізації та забезпечення їхньої вірогідності; методи аналізу статистичної інформації та прогнозування — для розроблення методичних рекомендацій щодо поступового запровадження громадсько-державного управління загальною середньою освітою в регіоні; анкетування адміністративно-управлінської ланки; індивідуальні бесіди з керівниками шкіл, учнями, керівниками органів учнівського самоврядування, спеціалістами органів управління освітою, вчителями та іншими категоріями педагогічних працівників; вивчення шкільної документації та результатів навчально-пізнавальної і практичної діяльності учнів старшої школи; безпосереднє вивчення діяльності адміністративно-управлінської ланки, констатувальний зріз;

- ♦ *праксиметричні* — з метою аналізу процесів і продуктів управлінської діяльності керівників конкретних загальноосвітніх навчальних закладів;
- ♦ *математичної статистики* (статистичне оброблення результатів) — для кількісного та якісного аналізу емпіричних даних;
- ♦ *методологічний аналіз як метод* і дієвий інструмент із застосуванням мислення та загальнологічних прийомів (аналіз і синтез, абстрагування, індукція та дедукція, аналогія, моделювання та ін.) застосовано для дескриптивної та прескриптивної форм методологічних знань.

Питання мовленнєвої номінації та дефініції визначеного предмета та об'єкта дослідження, що підлягали пізнанню та вивченню, є важливим, і мало бути обов'язково усвідомленим, адже за будь-якою нез'ясованістю постають методологічні, семантичні, методичні, інформаційні та інші труднощі під час здійснення НДР. Зауважимо, що не існує єдиної й до того ж «правильної» інтерпретації реальної дійсності, реальних явищ, і процесів, і різних систем у межах поліпарадигмального простору, а значить «правильної» інтерпретації управлінської дійсності та іманентно притаманних їй різних систем у межах поліпарадигмального простору. Тому є сенс говорити тільки про більшу або меншу відповідність інтерпретацій нашому практичному досвіду або досвіду дослідника, який охоплює лише окреме обмежене коло явищ порівняно з непізнаним.

Управлінську дійсність представлено множиною різноманітних складноструктурованих систем різної парадигмальної спрямованості у межах культурного та поліпарадигмального простору, освітньо-інформаційного середовища та їх співіснуванням і взаємодією.

Кожна інтерпретація управлінської дійсності, погоджена з досвідом, є відкриттям раніше невідомого й ключем до розв'язання поставлених завдань, які постають під час практичної діяльності чи дослідження.

На констатувальному етапі, відповідно до визначеного завдання, підтверджена актуальність обраної проблеми потребами практики щодо запровадження змін у системі освіти.

Це підтверджують результати опитування 1266 керівників освіти з 20 областей України, що складає 7,3% від загальної кількості управлінців у 2015/16 н. році за даними Міністерства освіти і науки України їх було 17337 закладів ЗСО. 61% шістьдесят один відсоток керівників підтримують зміни, 27% відсотків — поетапні, 9% відсотків остаточно не визначилися, а 3% три відсотки керівників вважають, що зміни взагалі не потрібні.

На початку дослідження нами було виявлено причини, які зумовлюють неефективне управління освітою та гальмують впровадження системних змін у галузі освіти.

Такі причини нами класифіковано у три блоки.

*Перший блок причин* стосується системи управління загальною середньою освітою впродовж 2015–2017 років.

До найбільш значущих причин віднесено невідповідність форми управління цивілізаційному етапу розвитку суспільства.

Встановлена жорстка ієрархічна управлінська вертикаль та домінуюча адміністративно-командна форма управління з бюрократичним супроводом (60% респондентів надали ствердну відповідь).

Решта причин породжуються саме цією. Це:

1. дублювання і зловживання владними повноваженнями, непрозорість прийняття управлінських рішень (91, 0%)
2. надмірна централізація, «зовнішнє управління» (87, 0%),
3. застаріла модель системи освіти (83,0%);
4. низький рівень розвитку громадських структур в управлінні освітою (78,0%)
5. нерівність в освіті (55,0%).

Наведені вище причини вартують на увагу, оскільки в історії цивілізації неможливо знайти приклади існування демократично-ліберальної школи в тоталітарній чи авторитарній державі, і навпаки — у демократичній державі — освітньої системи, організованої за принципом «піраміди», залежної тільки від однієї особи — її керівника.

*Другий блок причин* стосується незадовільного та нераціонального фінансування освіти (81,0%). Це віддзеркалюється у нерівномірному розподілі фінансових витрат на освіту одного учня, неефективних механізмах фінансування, недосконалості Бюджетного кодексу та розрахунку формули державної субвенції.

*Третій блок причин* неефективності системи управління полягає в обмеженні свободи керівників і відсутності шкільної автономії (58,0%). Такі причини породжують бюрократизм, надмірну звітність, жорстку регламентацію управлінської та педагогічної діяльності тощо.

На базі закладів освіти, з якими укладено угоди про співпрацю, відбувалося також безпосереднє вивчення стану державно-громадського управління в ЗСО, форм управління, видів автономії, науково-методичної роботи, відбувався пошук інноваційних підходів до розв'язання управлінських, педагогічних і методичних проблем і інші питання, відповідно до програми НДР. Результати вивчення управлінської практики дозволили встановити невідповідність форм управління сучасному етапу розвитку інформаційного суспільства та діючому законодавству, оскільки упродовж 2015–2017 рр. показники адміністративно-командного управління радянської доби наприкінці НДР зросли на 12% і становили 72%, але одночасно характерна й різноманітність таких форм, як: адаптивне, інформаційне, інноваційне, громадсько-державне управління.

Експериментальні дані підтвердили тривалість перехідного періоду упродовж 27 років незалежності, необхідність продовження реформаційних і трансформаційних процесів у ЗСО, обґрунтування нових відкритих і демократичних моделей, прогнозування нових форм державно-громадського управління, розробки інноваційних технологій та провадження системних змін.

Отже, теоретичне осмислення проблеми та узагальнені експериментальні дані надали змогу зрозуміти суть проблеми, зрозуміти причини і потреби керівників та сприяли уточненню наукового апарату та програми дослідження.

### ***1.1.3. Рівнева система методологічних знань фундаментального дослідження***

Системи методологічного знання в науці структурована за різними основами, більшість з яких обґрунтовано за ієрархічністю її рівнів (від двох — до чотирьох). Ієрархічність системи методологічних знань виявляється в тому, що кожна система утворена з рівнів і, водночас, є одним із компонентів вищого ієрархічного рівня системи. У будь-якій ієрархічній структурі нижчий рівень характеризується тим, що визначається рівнями, які перебувають над ним. Класифікація за рівневою ознакою у системі методологічного знання є дещо умовною, систематика кількості ієрархічних рівнів визначається дослідниками самостійно залежно від поставлених завдань та специфіки об'єкту пізнання.

До найбільш застосованих у науковому дискурсі належать обґрунтовані за рівневою ознакою класифікації методологічного знання, здійснені зарубіжними вченими. Зокрема: наприкінці 50-х р. XX ст. — Г. Щедровицьким ([92], на початку 70-х років — І. Блаубергом і Е. Юдіним (1973 р.) [12], пізніше, на початку 90-х років — М. Каганом (1991 р.), у другій половині 90-х років — В. Келле (1996 р.), в першому десятилітті XX ст. — Б. Волковим, Н. Волковою, А. Губановим (2005 р.) [25], В. Краєвським і О. Бережною (2006 р.) [58], О. Новіковим і Д. Новіковим (2006 р.) [78; 79] та ін.

До першого рівня методології належать філософські знання. На другому загальнонауковому рівні методологічного аналізу окресленої наукової задачі перебувають *теорія пізнання, теорія науки та сукупність, адекватних об'єкту та предмету дослідження, наукових методів: міждисциплінарний, інтеграційний, синергетичний, функційний та інші наукові підходи. Третій рівень методологічного аналізу — це конкретно-наукова методологія, що представлена теорією людиноцентризму, тектологією, науковими здобутками наукових шкіл менеджменту, теорією активних систем, теорією БМ-систем, теорією організаційного розвитку та ін. Четвертий рівень* посідають *методики і техніки дослідження, із включенням сукупності способів, засобів, прийомів дослідження та різноманітних операцій з емпіричним матеріалом і фактами.*

На погляд В. Розіна, конкретно-наукова методологія є «пан-методологією», відповідно до обґрунтованої ним авторської класифікації. «Пан-методологія» — це методологічна програма, яка претендує на загальну перебудову мислення і діяльності та організацію знання на нових світоглядних підвалинах. «Методологія з обмеженою відповідальністю» — це методологічна програма, згідно з якою вважається, що неможливо «<...> управляти всіма процесами <...>» [Цит. за: 90, с. 137], але можна простежити логіку добору методів, спрямованих на здобуття нових знань про базові засади і структуру ядра теорії, наприклад, ядра теорії управління освітою, та оцінити якість виконання дослідницької роботи. Прикладом часткової методології — «<...> методологічної роботи, пов'язаної з обслуговуванням окремих предметів, конкретних дисциплін — є методологія педагогіки <...>» [Цит. за: 90, с. 137].

*Методологія управління освітою*, так само як і *методологія педагогіки*, це *конкретно-наукові методології*, що розвиваються за законами, закономірностями, тенденціями розвитку наукового знання у різних галузях наук, із застосуванням дослідниками універсальних методів пізнання у межах обраної парадигми. Дуже важливим є визначення спрямування методології на класичні, насамперед, раціональні і логоцентричні засади осягнення світу та управлінської дійсності як його компоненти, або ірраціональні засади неklasичної методології, або їх синкретичне поєднання, оскільки від вибору спрямування залежать методологічні параметри пізнання, в сторону зменшення або навпаки істотного розширення. «Застосування неklasичної методології усуває об'єктивізм, на зміну якому приходить суб'єктивне усвідомлення реальності. Водночас, незважаючи на те, що класична матриця європейської культури спиралася на такі принципи, як: гуманізм, раціоналізм, історизм і об'єктивність пізнання — вона не витримала випробування часом. Але й неklasичний, насамперед, модерністський проект, який ґрунтувався не на гуманізмі, а швидше на особистій відповідальності й трудовій етиці, « вже не апелював до раціоналізму, а надав йому більш плоску форму позитивістської віри в науку, і в досяжність цілей (цілераціоналізм) замість колишньої універсальної віри в розум. <...> Принагідно релятивізувалося й учення про істину як результат виконання певних наукових процедур і правил» [38, с. 28].

*Методологія управління освітою*, як напрям пізнання управлінської практики в сфері освіти, розвивається навколо управлінської діяльності та критичного мислення й охоплює сукупність таких компонентів, як: методологія освітнього менеджменту, методологія інформаційного менеджменту, методологія організаційного менеджменту, методологія менеджменту культури, методологія організаційної культури, методологія інноваційного менеджменту, методологія художньої діяльності, методологія інформаційної діяльності, методологія організаційної діяльності, методологія управлін-

ської діяльності та ін. Методологія управління освітою та закладом освіти в загальній системі методологічного знання посідає відповідний ієрархічний рівень, для цього дослідження — це третій, конкретно-науковий рівень методологічного знання, на що зважено у процесі пізнавальної, науково-дослідної діяльності та під час вироблення системи методологічних знань співробітниками наукового колективу відділу.

У ракурсі наявної сукупності різноманітних методологій теорія управління освітою намагається пояснити складні теоретико-методологічні дефіцити і пов'язати їх з поведінням і розвитком реальних систем державно-громадського управління в сфері освіти.

У процесі виконання фундаментального дослідження, класична, некласична, часткова методологія і методологія з обмеженою відповідальністю слугували орієнтирами у пізнавальній, науково-дослідній, науково-організаційній діяльності задля досягнення поставленої мети і виконання завдань НДР з окресленої проблематики.

Зважаючи на наведені інтерпретації сутності понять: «методологія», «система методологічного знання», «управлінська дійсність» та «основи», які розглядали як «<...> достатню умову для будь-яких процесів: буття, пізнання, мислення або діяльності <...>» [119, с. 589] — окреслимо *методологічні основи проблеми дослідження*.

Розгляд *методологічних основ дослідження як сукупності* достатніх умов для мислення, пізнання, або діяльності, управління, модернізації управління в ЗСО за ступенем теоретичного узагальнення здійснено із застосуванням *методологічного аналізу* в категоріях системології, тектології, людиноцентризму, *сферно-синергетичної та міждисциплінарної дослідницької парадигми* як специфічних форм філософсько-наукового знання на сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства та презентовано через обґрунтовані, доповнені та розроблені нові положення теоретико-методологічних основ державно-громадського управління як активною системою в ЗСО інформаційного суспільства.

*Теорія* державно-громадського управління активною системою в ЗСО має науково обґрунтувати процес досягнення цілей та виконання завдань, тобто, внаслідок аналізу наявних проблем і застосування специфічних для цієї теорії методів дослідження, вказано шляхи організації ефективного державно-громадського управління через визначення ядра теорії, категорійно-понятійного апарату, включаючи базове поняття «складна активна система», сутності й специфіки державно-громадського управління в ЗСО.

Міждисциплінарний розгляд проблематики «Теорія і технології управління загальноосвітніми навчальними закладами як активними соціально-педагогічними системами» (2015–2017 рр.) забезпечував дослідницький апарат, який за структурою багаторівневий і охоплював ідеї, поняття,



філософські, управлінські та педагогічні концепції, а також сукупність загальнонаукових і спеціальних методів наукового пізнання, емпіричного та теоретичного рівнів, адекватних об'єкту та предмету дослідження. Це філософські концепції екзистенціалізму, постмодернізму, феномена інформації (функціональна та атрибутивна), концепція знака, концепція філософії інформаційної цивілізації, фундаментальні теорії та концепції менеджменту, економіки та педагогіки.

Зазначимо, що у міжнаукових, міждисциплінарних та внутрішньодисциплінарних інтеграційних процесах відбувається синтез різних знань та результатів наукових пошуків у межах однієї дисципліни, наукової галузі або науки загалом. Міжнаукові, міждисциплінарні та внутрішньодисциплінарні інтеграційні процеси сприяють виявленню нових законів і закономірностей, інноваційних тенденцій розвитку об'єкта пізнання або дослідження, цілісному узагальненню здобутих результатів у самій науці менеджменту та суміжних з ним галузях наук, які вивчають феномени управління, механізму управління, складних систем. Оскільки у цих процесах кількість зв'язків переходить у нову якість, то постають нові знання (теорії), нові поняття і моделі, те, чого раніше або не було в науці взагалі, або воно мало переважно внутрішньодисциплінарні масштаби у наукових школах управління, теоріях, парадигмах і концепціях.

*Перший філософський рівень* методологічного аналізу фундаментального дослідження представлений гносеологічним, системним, генетичним, цивілізаційним та еволюційним науковими підходами. На *другому загальнонауковому рівні* методологічного аналізу перебували міждисциплінарний, інтеграційний, синергетичний, функційний та інші наукові підходи. *Третій рівень методологічного аналізу* конкретної науки чи групи наук (для проведеного дослідження — науки управління) передбачав застосування особистісного, діяльнісного, синергетичного, системно-кібернетичного, культурологічного та інших підходів. На цьому рівні методологічного аналізу були також застосовані ті підходи, що використовуються в освіті взагалі, зокрема, аксіологічний, контекстний, герменевтичний та ін. До цього рівня належить і компетентнісний підхід, який надав змогу визначити результативно-цільову спрямованість освіти і результати діяльності суб'єктів освітнього процесу та управління в компетентнісних концептах. На четвертому *методичному рівні методологічного аналізу* представлені методики та техніки об'єкта пізнання, які розроблено, відібрано або модернізовано науковими співробітниками відділу та автором.

У цьому дослідженні важливим є співвідношення наукової раціональності, що стосується *методології управління в загальнонауковому та в конкретно-науковому контекстах* для визначеного предмета дослідження, процесу пізнання феноменів управління та *механізму управління* з його

різновидами в їх єдності, специфіки такої форми управління як державно-громадське активними системами в ЗСО.

Загальнофілософська методологія окресленої проблематики фундаментального дослідження базувалася на методології та *теорії науки*; гносеології (*теорія пізнання*) і *теорії знака*, спільних законах розвитку природи, суспільства і людини; філософсько-психологічній теорії діяльності, соціологічних основах теорії діяльності; соціальній детермінації свідомості й поведінки людини; системному підходу до пізнання й перетворення практики управління в ЗСО, що передбачало вивчення цього явища з позицій цілісності та у взаємозв'язку всіх його складників; системному аналізі задля моделювання або проектування складноорганізованих систем у сфері освіти та систем управління ними, «<...> пошуку, планування і реалізації змін, які призначені для ліквідації проблем» [92, с. 60]; діяльнісному, генетичному та еволюційному наукових підходах.

Для вивчення феноменів управління, державно-громадського управління активними системами, механізмів управління та різновидів механізмів управління, громадсько-активної школи (ГАШ) у сфері освіти важливими стали фундаментальні *філософські ідеї* та положення, що базувалися на поняттях матерії не лише на абстрактно загальному рівні її розвитку від «простого до складного», а на положеннях *теорії відображення, відхилення, симетрії та асиметрії процесів, внутрішніх механізмів самоорганізації, механізмів активності* та саморозвитку матерії. Це передусім діалектичний закон переходу кількості у нову якість; діалектична теорія про загальний зв'язок, взаємозумовленість і цілісність явищ об'єктивної дійсності; філософські положення *теорії наукового пізнання про активну роль особистості в перетворенні дійсності; положення теорії систем про об'єктивність і закономірності розвитку суспільства, ієрархію цілей управління розвитком складних об'єктів, діалектичну єдність класичних та інноваційних підходів; процес як цілісну, поліструктурну, динамічну систему; положення про закономірності розвитку соціальних організацій та складних систем; принципи управління складноструктурованими системами, взаємозв'язку емпіричного та теоретичного аспектів управлінської діяльності.*

Ця розвідка базувалася на наукових засадах філософії інформаційної цивілізації Р. Абдеева щодо сутності наукових феноменів інформації, інформаційних процесів і систем, нелінійності процесів самоорганізації та положення цієї філософії «<...> про зв'язок центральної категорії діалектики з поняттями *інформації, організації, управління* <...>» [1, с. 36].

У пізнанні і філософському осмисленні *генези, природи і сутності феноменів управління, державно-громадської форми управління, механізму управління в їх єдності* науковці відділу під час дослідження спиралися на онтологію управління як *філософія буття*, що репрезентована системою за-



гальних понять буття і в цій якості відповідає на певні запитання. Зокрема, у чому сутність феномена управління та необхідність у його здійсненні? Яка роль управління і завдяки яким його складникам забезпечується не лише нормальне функціонування різних колективів, спільнот, суспільств, а й життєдіяльність конкретної людини як суспільної істоти? Якими є природа соціального управління та які його характерні ознаки? Які складники та процеси забезпечують ефективність управління та досягнення поставлених стратегічних, тактичних і оперативних цілей? У чому сутність феномена механізму управління, як явища, від часу виникнення до нинішніх уявлень? У чому його необхідність та його роль у забезпеченні функціонування й розвитку соціальних систем і життєдіяльності конкретного суб'єкта управління як суспільної істоти в постіндустріальному суспільстві? Які форми управління забезпечують його ефективність та адекватні сучасному етапу розвитку інформаційного суспільства?

Прогнозування об'єкта пізнання фундаментального дослідження та прогнозування майбутніх бажаних станів його розвитку під час дослідження з *онтологічних позицій* здійснювалося, насамперед, з урахуванням об'єктивних законів розвитку і завдяки існуванню дії причинно-наслідкових зв'язків. Для конкретно розглядуваного прикладу у розвідці враховано вірогідність того, що управління та складник системи управління «<...> механізм, який визначає рух об'єкта, не змінюється радикально, а, отже, можна здійснювати прогнозування у межах однієї системи вимірювання до якісного стрибка. А існування певних загальних законів розвитку забезпечує прогнозування і на більш тривалий час» [115, с. 593].

Це положення та *онтологічний підхід* застосовано:

- ◆ під час визначення теоретичних засад побудови системи державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною системою в ЗСО у бінарному зв'язку «управління — механізм управління»;
- ◆ моделі *комплексного механізму управління* як синкретизму базових механізмів управління розвитком загальноосвітніх навчальних закладів і *процедурних механізмів ЗСО*;
- ◆ моделі *оцінювання* ефективності дії організаційного механізму управління загальноосвітніми навчальними закладами у ЗСО.

*Онтологічний підхід* надав змогу виявити фундаментальні проблеми державно-громадського управління, розвиток механізмів управління та специфіку розуміння сутності, *категоріально-понятійний апарат теорії державно-громадського управління* активною системою через обґрунтування та конкретизацію дефініцій: «активна система», «активний елемент», «активна соціально-педагогічна система», «управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною соціально-педагогічною системою», «меха-

нізм управління», «механізм державно-громадського управління», «комплексний механізм управління», «розвиток освіти», «державне управління розвитком загальної середньої освіти», «механізми державного управління розвитком загальної середньої освіти», «мережева взаємодія», «мережева структура», «освітній округ як соціально педагогічне об'єднання, «краудсорсинг», «освітній краудсорсинг», «громадсько-активна школа» та інших понять. Він сприяв також виробленню стратегій як модернізації системи державно-громадського управління ЗНЗ шляхом запровадження нових та удосконалених механізмів, обґрунтування системи комплексного механізму державно-громадського управління активною системою, утвореної з державних механізмів управління ЗСО і механізмів управління ЗНЗ у ЗСО як зовнішньої та внутрішньої підсистем, так і стратегій розвитку системи управління ЗСО через *суб'єктну активізацію та активізацію розвитку особистості у різних видах діяльності*.

Важливу роль у дослідженні феномена механізму управління та його різновидів, відведено під час дослідження *логіці управління* як самостійній науковій дисципліні в структурі філософії управління, як науці «<...> не тільки про форми і прийоми раціонального мислення та умови правильності суджень, а й про форми і способи раціональної діяльності людини» [114, с. 25]. Ця *раціональність* полягає у відповідності обраних суб'єктом форм і механізмів управління цілям і закономірностям управління активними системами, до яких належить і ЗСО і ЗНЗ як складні активні системи; *раціональності* визначення спектру найбільш адекватних базових механізмів державного управління розвитком загальноосвітніх навчальних закладів і процедурних механізмів ЗСО, технологій державно-громадського управління для розв'язання задач управління і досягнення поставлених цілей та визначеної місії; найдоцільнішої реалізації ресурсно забезпеченого комплексного механізму управління в конкретній ситуації на практиці.

*Логіку управління* в дослідженні загальнонаукового феномена управління та механізму управління було вибудовано з урахуванням концепції «критичного реалізму» К. Поппера й постпозитивізму Т. Куна, що полягала у розгляді реальної історії поставання та становлення феномена управління в єдності з механізмом управління в науці та яку враховано під час аналізу існуючих наукових парадигм, концепцій, теорій управління різних шкіл менеджменту, процесів їх еволюції та обґрунтуванні нової *теорії* державно-громадського управління активною системою на засадах людиноцентризму; утворення ядра цієї теорії, визначення *понятійного апарату теорії державно-громадського управління* активною системою через обґрунтування та конкретизацію дефініцій, наукового статусу базових понять дослідження тощо.

У процесі фундаментального дослідження враховано *інтеграцію* всезростаючого обсягу знань, «<...> інформації, обсяг якої подвоюється кожні

18 місяців <...>» [40, с. 23] в інформаційному суспільстві, наприклад, у філософії управління, в стратегічному менеджменті, в управлінні освітою, в інформаційному менеджменті [41; 42; 45; 46; 47], що зумовлює необхідність застосування системного підходу в авторських методологіях.

#### ***1.1.4. Державно-громадське управління активною системою як системний об'єкт та предмет системного аналізу***

У філософській літературі виявлено, що не існує концептуальної єдності щодо розгляду *системного підходу*, насамперед у його різновидах. Системний підхід до сьогодні в повсякденній практиці витлумачують як найбільш застосований широкий підхід до об'єкта або до проблеми пізнання чи дослідження, враховуючи взаємозв'язки та взаємодії об'єкта із іншими об'єктами, із його ресурсним забезпечення та зовнішнім середовищем.

У філософії управління, теорії та методиці управління освітою не розроблені рекомендації щодо застосування системного підходу для пізнання феномена управління залежно від визначених дослідниками об'єктів і предметів дослідження у їх єдності, зокрема, це стосується і предмета цього фундаментального дослідження та розгляду тринарної системи «активна система — державно-громадське управління — механізми управління» в сфері освіти.

*Системний підхід* є напрямом методології наукового пізнання й соціальної практики, інструментом дослідження і проектування моделей явищ, об'єктів і процесів, в основі якого предмет пізнання представлено у вигляді систем. Завдяки системному підходу стає можливим поєднувати аналіз і синтез, якісне та кількісне, ціле та частку, співвідносити зміст і структуру об'єкта пізнання або дослідження, виявляти нові організаційні структури, їх інтегративні властивості та характерні ознаки, а також системне представлення об'єкта управління у бінарному зв'язку з системним розглядом його структурного складника — суб'єкта управління.

Як напрям методології наукового пізнання і соціальної практики, *системний підхід* орієнтований на дослідження об'єктів як систем різної природи та їх різновидів, класифікованих ученими, дослідниками та практикаками за різними основами структурування. У різних галузях наук усі системи класифіковані на природні, технічні та соціальні, а також на закриті і відкриті, динамічні та статистичні та ін. У зарубіжному дискурсі І. Рейнхольдом та С. Холвелом системи класифіковані на тверді (hard systems), м'які (soft systems), критичні системи (critical systems) на основі традицій системного мислення та адекватні цим системам приклади системних підходів, що мають науковий інтерес для дослідників і практиків [Цит. за: 90, с. 142].

Дослідження об'єктів, як систем, здійснювалося за класифікаційною основою системного мислення зарубіжних учених І. Рейнхольда та С. Холвела, як «твердих, м'яких і критичних систем» [Цит. за: 90, с. 142], за об-

грунтованим Ю. Плотницьким алгоритмом системного аналізу конкретної проблеми дослідження об'єктів відбувається як проблеми, точніше системного бачення будь-якої проблеми [Цит. за: 90, с. 141], або відбувається дослідження об'єктів як закритих і відкритих систем і відповідно до інших класифікаційних ознак систем. Вважаємо, що потребують розгляду трансформаційні види систем у процесі їх переходу від одного виду до іншого за сферами розгляду, наприклад, напіввідкриті системи, які стосується соціальних систем і їх різновидів у соціокультурній сфері. Це відповідає концепції м'якої системної методології П. Чекланда, оскільки напіввідкрита або напівзакрита система відбувається в процесі її трансформації від закритої до відкритої системи, а процес трансформації є елементом м'якої системи та потребує опису як елемент м'якої системи.

Розуміючи зміст категорії «система», її структуру, ознаки, види систем, ми дійшли висновку, що система не може існувати без такого складника як управління, що іманентно притаманний системі будь-якої природи, оскільки містить у собі всі ознаки та властивості систем, тобто, є *складником у межах цілісності*, до якої належить. Будь-яка система без управління знаходиться у стані хаотичного самоуправління і безпорядку. Управління цілеспрямоване на кількісне зменшення та попередження хаосу, підтримку динамічної рівноваги із зовнішнім середовищем, забезпечення стабільності та розвитку системи. Зважаючи на цей висновок, звертаємо увагу, що *управління* є атрибутом складних систем будь-якої природи та їх різновидів.

Під час цього дослідження було враховано, що до класу соціальних систем належать складноструктуровані системи. Для пізнання і дослідження нами обрано активні складноструктуровані системи в *соціокультурній сфері*. До класу таких систем відносимо: ЗСО, заклади різних типів ЗСО, освітні, культурні установи та інші складноструктуровані організаційні інституції, громадські інститути, систему освіти «<...> сукупність складників освіти, рівнів і ступенів освіти, кваліфікацій, освітніх програм, стандартів освіти, ліцензійних умов, закладів освіти та інших суб'єктів освітньої діяльності, учасників освітнього процесу, органів управління у сфері освіти, а також нормативно-правових актів, що регулюють відносини між ними <...>» (стаття 1. Основні терміни та їх визначення. Закон України «Про освіту» за № 2145-VIII, 2017 р.); освітні інституції, освітні мережі, освітні округи, освітній простір, освітньо-інформаційне середовище та інші об'єкти сфери освіти.

Розглядаючи освіту як активну складноструктуровану систему, важливою для цієї розвідки є методична настанова В. Кременя, що *«освіта в цілому — це поле комплексних досліджень, міждисциплінарного підходу і системного аналізу, оскільки вона є «системним» об'єктом, як і системним є її основні проблемні ситуації»* [60]. Отже, можна зробити висновок, що про-

цес державно-громадського управління активною системою є предметом системного аналізу та системним об'єктом.

Такі активні системи як освіта, система освіти, культурні установи та інші складноструктуровані організаційні інституції, заклад освіти, безперечно «<...> впливають на стан свідомості суспільства <...>» [80, с. 45], визначають вектори розвитку систем і суспільства, форми управління «<...> зберігаючи те, що має цінність для людини <...>» [107, с. 7]. У межах інвайронментального підходу американських учених М. Хеннона і Дж. Фрімена активні системи, як складноструктуровані організації, можна охарактеризувати «<...> як «організаційна популяція», тобто, група однотипних організацій, що діють у єдиному географічному просторі. З цього випливає, передусім, важливий методологічний висновок, що одиницею аналізу під час опису процесів організаційного розвитку ЗСО і ЗНЗ не може бути якась одинична організація, а є уся сукупність шкільних організацій та інфраструктура, що їх підтримує» [90, с. 55].

Як зазначає Л. Паращенко, співавтор цієї монографії, «системне пізнання такого унікального феномена, як ЗСО вимагає використання багатьох системних підходів» [90, с. 146]. ЗСО «<...> — це динамічна багатомільярдна сукупність відношень «учень-учитель», яка породжується реальним порядком передачі соціального досвіду новим поколінням, що інтегрує традиції, інтереси, потреби суспільства» [90, с. 146]. Системну реконструкцію ЗСО як об'єкта державного управління Л. Паращенко здійснено на засадах методологій Дж. Форрестера, Г. Щедровицького і П. Чекланда у монографічному дослідженні, результати якого представлено у другому розділі монографії «Державне управління розвитком загальної середньої освіти: методології, стратегії, механізми» [90, с. 134–189] та застосовано в третьому розділі цієї монографії під час висвітлення механізмів управління розвитком складноорганізованих систем.

Виходячи із зазначених вище методологічних положень, гіпотетично припускаємо, що активні системи за видовою ознакою належать до більш широкого класу соціальних систем, а також одночасно належать до складних, відкритих динамічних і організаційних систем, а також до систем, які розвиваються. Важливим у цьому контексті є твердження І. Пригожина, який підкреслює: «Ми до цього часу не знаємо, чому існують *складні системи*. Все складне у світі побудовано надзвичайно вибірково. Еволюційний коридор у складне дуже вузький, і ми можемо припускати, що при поступовому ускладненні цей коридор звужується так, що еволюційне сходження «драбиною» форм і структур, які все ускладнюються, означає реалізацію все менш вірогідних подій» [101, с. 41]. Шлях до складного є шляхом до середовища великими нелінійностями й новими якостями, з більш складним спектром форм і структур. І все більшу роль у цих процесах відіграють *стохастичні фактори та інформація*.

Складні системи утворено із сукупності компонентів і взаємозалежних елементів, об'єднаних спільністю мети і функцій, єдністю процесів функціонування, розвитку та саморозвитку, за певних умов руйнації. ЗСО і ЗНЗ як *складні та активні системи*, утворені з компонентів, які є підсистемами складної системи у формі ієрархічної адміністративно-управлінської вертикалі: *соціально-культурна, соціально-економічна, соціально-педагогічна, організаційно-діяльнісна, техніко-технологічна* та ін. Ці підсистеми, в свою чергу, є складними системами нижчого порядку. Вони, як і живі системи (living systems), є прикладами *активних систем*, які є складноструктурованими та які одночасно належать до інших різновидів соціальних систем за спільними ознаками.

Складні активні системи потребують аналізу перебігу процесів у підсистемах, визначення їхніх параметрів, співставлення прогнозованих і одержаних результатів, конструктивно-критичного вивчення відповідно до обраних методологічних засад їх пізнання та дослідження: кібернетики, системології, синергетики, тектології, людиноцентризму та ін. Методологічний аналіз змін перебігу різних процесів, структур, різних елементів у таких системах проводиться у взаємозв'язку із впливами *стохастичних факторів*, які зумовлюють *активність* функціонування й розвитку складних систем у сфері освіти *та інформації*.

Методологічною підставою для розгляду складних активних систем обрано теоретичні положення про специфіку систем В. Лугового: «<...> згідно з теорією функціональних систем останні (системи — авт.) йдуть на будь-які удосконалення, перебудови, збурення заради реалізації свого призначення. <...> розвиток освітньої системи, здійснюється у напрямках, які забезпечують виконання нею своїх функцій» [Цит. за: 90, с. 43]. З огляду на дефіцити синергетики, для дослідження важливою стала обґрунтована ідея К. Поппера про існування людини у відкритому, емерджентному всесвіті. «Адже набагато раціональніше відкинути всяку ідею про закритий світ — як про всесвіт, закритий казуально, так і про всесвіт, закритий у ймовірнісному розумінні, — тобто, ми не уявляємо собі ані такого закритого всесвіту, який уявляв собі його Лаплас, ані такого, яким змальовує нам його квантова механіка. Наш всесвіт почасти казуальний, почасти ймовірнісний і почасти відкритий: він емерджентний» [38, с. 25].

У цьому контексті важливою є перебудова складної, відкритої, динамічної системи у розвитку суб'єктної та групової активності в процесі трансформації до активного суспільства. Основою функціонування та розвитку активних *соціальних систем* є суб'єктна *активність*, пов'язана з вихідними моментами будь-якого управлінського процесу — з цільовою функцією і відхиленням, як універсальним елементом взаємодії, властивим системам будь-якої природи, оскільки без відхилення немає інформації і процесу управління, немає цілеспрямованого розвитку та ін.



*Активна система* — це складна система, утворена з підсистем, які, у свою чергу, також є активними системами та має певну ієрархічність (підпорядкованість) у зв'язках і відносинах між підсистемами. Системотвірними її ознаками є наявність мети, завдань і функцій, задля яких виникають і створюються системи; властивості системи не впливають з властивостей її підсистемних рівнів і структурних компонентів; кожна підсистема, як система, має межу поділу, що впливає на її структуру та ознаки і містить у собі чинники та процеси, які прагнуть до первісного стану неупорядкованості (хаосу), що може призвести до руйнації її цілісності; має іманентно притаманний складник, цілеспрямований на попередження хаосу, забезпечення її стабільності та розвитку — управління.

Активна система характеризується наявністю інтеграційних властивостей, які визначають цілісність складної системи; будь-які зміни у підсистемах, чинять вплив на якість функціонування процесів у всіх підсистемах і на усю систему як цілісність; «<...> має самоподібність (фрактальну основу); здатна до *адаптивної активності*, за рахунок якої приростають корисні здатності і зменшуються марні здатності; здатна підтримувати свій стаціонарний стан; здатна нарощувати впорядкованість і складність за рахунок адаптаційної активності» [90, с. 56–57]. *Активна система* є відкритою системою, оскільки обмінюється з зовнішнім середовищем інформацією, енергією, ресурсами та речовиною.

До складних систем різної парадигмальної спрямованості у межах культурного і поліпарадигмального простору та освітньо-інформаційного середовища належать: складні природні, соціальні, технічні, системи та їх різновиди — освітні, педагогічні, соціально-педагогічні, соціотехнічні, соціально-економічні, економічні, фінансово-економічні, інформаційні; спеціалізовані комп'ютерні системи управління навчанням (LMS-системи — Learning Management Systems); системи управління навчальним контентом (LCMS-системи — Learning Content Management Systems); управлінські інформаційні системи (Management Information System — MIS), до різновидів яких належать інформаційні системи управління технологічними процесами, інформаційні системи організаційного управління (ІСОУ), стратегічні інформаційні системи, автоматизовані офіси, експертно-консультативні системи, організаційні, експертно-аналітичні, стохастично гуманітарні, відкриті, закриті, активні та інші системи.

З позицій *системно-кібернетичного та синергетичного наукових підходів* ЗНЗ розглядаємо, як активну складноорганізовану, самоорганізовану та саморегульовану систему, якій притаманна: мета, завдання, функції; багаторівнева структура, наявність ієрархічних рівнів управління та зворотних зв'язків, автономних і варіабельних підсистем; масова стохастична (випадкова) детермінація, ускладнення організації в процесі еволюції, незворот-

ність розвитку, відкритість, нелінійність (багатоваріантна спрямованість розвитку), динамічна нестабільність, здатність до адаптивної активності.

Зауважимо, що взяти і визнати ЗСО і ЗНЗ як активну соціокультурну, соціоекономічну, організаційно-технічну та соціально-педагогічну систему є не зовсім правомірним, та свідчило б про завищену ідентифікацію наявних властивостей складних активних систем. Найточнішою системною характеристикою для реально діючої системи ЗСО, на нашу думку, є соціально-педагогічна система, а для інноваційної розвитку ЗСО і ЗНЗ, як складної активної системи, потрібні насамперед якісні зміни» <...>, активне суспільство — конкурентне демократичне суспільство». *Активне суспільство*, яке вже сформувалось між двома революціями, розглядається Дароном Анджемонглу в ракурсі *конкурентного демократичного суспільства зі свободами*, «<...> у межах набору політичних і економічних правил, сформульованих і ефективно підтримуваних як державою, так і громадянами» [2, с. 41].

Зміни мають торкатися, насамперед, світогляду людей, відбуватися в їхній *суб'єктній активності та активності громади* в життєдіяльності, як *активних патріотично налаштованих громадян; в усвідомленні та реалізації свобод, індивідуальних здібностей та ролі громади як рушійної сили розбудови активного суспільства* та, безперечно, зміни мають відбутися в культурі та освіті, як пріоритетних духовних сферах суспільства. «Індивідуальні здібності є важливими на кожному суспільному рівні, однак і це потребує інституційної структури, щоб трансформувати у позитивну силу» [2, с. 41].

Дослідження ЗСО і ЗНЗ, як *активних систем*, вимагає розвитку *соціо-економічного підходу* до їх вивчення, за яким: економіка, культурологія, філософія, політичні науки, соціологія, право, історія, теорії наукових шкіл менеджменту та теорія управління освітою — інтегруються з метою про-сунутися до розуміння *суб'єктної активності в різних видах діяльності та активної поведінки людини* як рушійного фактора економічного успіху та технологічного прориву держави чи як руйнівного фактора занепаду нації.

Внаслідок ідентифікації ЗСО і ЗНЗ як активних систем соціальної сфери, в процесі дослідження дістаємо для них чітке окреслення як об'єкта державного управління та державно-громадського управління, що потребують вивчення та виявлення специфіки; маємо можливість залучити потужний пласт досліджень у галузях «державного управління освітою», «організаційний розвиток», «управління змінами», «інформаційний менеджмент», «стратегічний менеджмент», які починають здобувати конструктивну інтерпретацію реформаційних і трансформаційних змін у освіті.

Системний підхід до пізнання сутності та виявлення специфіки державно-громадського управління ЗНЗ як активною системою у ЗСО надає змогу з'ясувати і осмислити сучасний погляд на феномен управління у різних галузях наукового знання в контексті застосування різних методологій



дослідження та трансформації сучасного інформаційного суспільства до активного, вільного, громадянського, демократичного; модернізацію державно-громадського управління та його наближення до громадсько-державної моделі управління, європейських стандартів врядування, теоретично обґрунтувати концепцію та теорію державно-громадського управління активною системою в ЗСО як соціокультурної сфери.

Конкретним інструментом *системного підходу*, який постав і розвивався під його впливом та має прикладний характер, є *системний аналіз*, який передбачає й одночасне використання певного набору процедур, прийомів, методик для дослідження об'єкта пізнання або його вивчення як системи.

Застосування *системного аналізу* під час дослідження є, на нашу думку, виправданим і педагогічно доцільним у разі:

- ◆ виявлення нових проблем, конкретизації наявних причин їх виникнення, визначення шляхів їх розв'язання;
- ◆ визначення знань з певної предметної галузі, розгалужених зв'язків, необхідних для розв'язання проблеми розгляду та сформульованих завдань;
- ◆ передбачення варіативності засобів і можливих наслідків розв'язання проблеми;
- ◆ обґрунтування й ухвалення управлінських рішень щодо розв'язання проблеми в умовах невизначеності та альтернатив, їх порівняння; прийняття відповідних управлінських рішень про стратегії та вектори розвитку організації на достатньо віддалену перспективу;
- ◆ створення принципово нових мегасистем і їх підсистем, здійснення модернізації відносин, зв'язків, процесів, системи управління з обґрунтованими критеріями оптимальності та врахуванням мети розвитку і функціонування; автоматизації процесів у системах;
- ◆ розробки ІУС, автоматизованих систем: управління соціальними організаціями, управління навчанням учнів, контролю якості освіти, обліку та електронного документообігу; стратегій організації на майбутнє з урахуванням факторів невизначеності та ризику;
- ◆ удосконалення форм, методів і механізмів, технологій управління.

Пізнання стану реалізації практико-орієнтованих завдань у системі державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом, як активною системою, уявляється нам методологічно доцільним і до речним із застосуванням *системного аналізу* під час:

- ◆ вивчення та з'ясування стану використання керівниками ЗНЗ механізмів управління та технологій їх реалізації у практиці функціонування ЗНЗ у ЗСО;
- ◆ визначення ступеня досконалості діючих механізмів управління ЗНЗ;
- ◆ обґрунтування необхідності розроблення нових видів механізмів і комплексного механізму управління в системі управління ЗНЗ;

- ◆ визначення принципів їх дії та реалізації на практиці;
- ◆ вивчення залежності впливу впровадження механізмів управління на якість освіти та досягнення учнів;
- ◆ вивчення демократичних засад взаємодії суб'єктів управління під час реалізації освітніх, економічних і управлінських процесів у ЗНЗ;
- ◆ визначення умов поєднання організаційних механізмів управління і механізмів самоорганізації та саморозвитку в ЗНЗ;
- ◆ з'ясування ефективності інформаційно-комунікаційної *взаємодії* між структурними підсистемами ЗНЗ та органами громадського врядування, стану залучення замовників освіти до активної участі в державно-громадському управлінні ЗНЗ,
- ◆ з'ясування стану взаємоузгодженості особистісних, громадських і державних інтересів у процесі надання/споживання загальної середньої освіти як освітньої, управлінської та соціомедичної послуг.

### ***1.1.5. Принципи та шляхи їх реалізації в управлінні освітою***

В умовах багатовекторного розвитку інформаційного суспільства відбувається осмислення *феномена управління* на основі *системно синергетичної парадигми*, принципово відмінне від розуміння цього феномена в класичній теорії менеджменту, в основу якої покладено новий міждисциплінарний напрям наукового пошуку. «Синергетика (від грец.— спільний, що діє узгоджено) виходить з того, що нові наукові ідеї, поняття, гіпотези породжуються не тільки новими, а у даному випадку педагогічними та економічними (підкреслено мною.— Л.К.) фактами, а й різноманітними нелінійними зв'язками між теоріями» [12, с. 37]. «Головне його завдання полягає в пізнанні загальних принципів самоорганізації різних за походженням систем» [109, с. 44]. Синергетика — не зовсім звична наука, що не передбачає механізму «прямої дії», яку можна було б легко засвоїти та застосувати в таких прикладних галузях, як педагогіка, управління освітою, державне управління освітою. Ідеї та принципи фактично спрямовані «вглиб людини», на сприйняття нею природи й складностей навколишнього світу, на її менталітет. Така позиція, на наш погляд, співпадає з поглядами на синергетику О. Князевої і С. Курдюмова: «Синергетика — це не інструмент для отримання заданих результатів, а двері, відкриті в природну чи людську реальність, від якої варто чекати відповіді» [53, с. 64].

Розглянемо *синергетичні погляди й принципи*, якими ми керувалися під час дослідження системи державно-громадського управління активною системою та її компонентів, постановки соціально-освітніх та виховних цілей, завдань, реалізації мети державно-громадського управління, самоуправління та громадського самоврядування ЗНЗ. Власне, ці принципи спрямовані на узгодження цілей розвитку ЗНЗ як складно активних систем

і їх елементів із цілями розвитку освітньо-інформаційного середовища та особистісних цілей розвитку суб'єктів державно-громадського управління (ДГУ), учнівського самоуправління та громадського врядування в інтересах співрозвитку та відновлення умов коеволюції.

Зупинимося на деяких із них, які мають ключове значення для проведення цього дослідження та розкриємо розроблені шляхи їх практичної реалізації в ДГУ ЗНЗ та сфері освіти. Перший принцип нового синергетичного світорозуміння організації державно-громадського управління зумовлює нове бачення та синергетичний ракурс розуміння суб'єктами державно-громадського управління освітньої реальності, освітньо-інформаційного середовища, людей як індивідуумів, яким притаманні: емоційний, розумовий та соціальний інтелект у їх єдності, цінності, менталітет, нелінійне мислення, особистісні здібності та якості, суб'єктна активність, моделі поведінки у різних ситуаціях і різноманітних видах діяльності (професійній, управлінській, інформаційній, творчій, організаційній, економічній та інших видах діяльності). Відхід від лінійного мислення дозволить суб'єктам опанувати ідеями синергетики й практично застосовувати «<...> знання про те, як належним чином оперувати складними системами та ефективно управляти ними» [53, с. 66]. Принцип нового синергетичного світорозуміння взаємопов'язаний з ймовірнісним підходом, ймовірнісним мисленням, ймовірнісним описом реальності, обґрунтованими та введеними в науковий обіг академіком А. Колмогоровим на противагу детерміністичного (ньютонівського) підходу та лінійного мислення з метою розв'язання суперечностей, пов'язаних із складними питаннями еволюції та свідомістю людини. К. Майнцер довів, що «<...> фізична, ментальна та соціальна реальність є нелінійною і складною <...>» [69, с. 12], та, звісно, потребує ймовірного опису. Для цього дослідження ключовим є розуміння важливості та існування нелінійної реальності, що існування нелінійного мислення у суб'єктів наявне нарівні з лінійним. А. Колмогоров підкреслює, що «<...> лінійне мислення може бути загрозливим у нелінійній складній реальності <...>».

Фундаментальним поняттям нової постнеокласичної парадигми — парадигми нелінійності, як і теорії самоорганізації, є феномен нелінійності [44; 53, с. 70–74]. Принцип нового синергетичного світорозуміння має значення та безпосередньо стосується керівників, педагогів, учнів і їхніх батьків, системи освіти загалом як компоненти соціальної нелінійної реальності, що є джерелом соціальної та управлінської інформації та середовищем активного всебічного розвитку особистостей у різних видах діяльності та прояву суб'єктної активності.

Ймовірнісний підхід представляється єдиновірним підходом для пізнання, вивчення та осмислення функціонування та виявлення специфіки хаотичних систем, коли закони природи та функціонування систем необхідно

формулювати в термінах *еволюції* розподілу ймовірності, а не в термінах індивідуальних траєкторій. У даному контексті ймовірність розглядається не як породження нашого незнання, а як незворотне вираження хаосу. Неможливість чітких передбачень подій, ситуацій, моделей поведінки суб'єктів, протікання процесів розглядається як наслідок хаосу. Звідси всі системи, які допускають незвідні ймовірні описи, вважаються за визначенням хаотичними.

1) Нелінійні системи (або стан систем) — це нестабільні, невірноважені, хаотизовані системи (або їх стани), які готові до якісних змін і структурних перебудов» [76, с. 4]. Це визначення є притаманним і для ЗНЗ, і для ЗСО.

2) Відкриті нелінійні системи — це системи, здатні до *самоорганізації*, а значить, і до суб'єктної активізації у різних видах діяльності та за видовою ознакою належать до складноорганізованої системи. Нелінійність системи пов'язана зі значним віддаленням відкритої системи від стану рівноваги з середовищем, тобто, стану з сильною нерівновагою, коли обмежується дія детерміністичних законів, а ймовірний опис стає єдино реальним. Це системи, в яких існують хаотичні траєкторії руху, наявність різноманітності та появи можливостей, нових структур, еволюції, шляхів розвитку.

Автор теорії самоорганізації І. Пригожин [102] підкреслював, що термодинамічні системи досить важкі в управлінні. У стабільних умовах система, описана лінійними рівняннями, залишається підконтрольною, а системи, істотно віддалені від стану рівноваги, є некерованими. Такі висновки теорії самоорганізації є важливими під час розуміння суті ЗНЗ як складної відкритої нелінійної активної системи та моделювання державно-громадського управління такою системою, його ресурсного забезпечення. Це має бути сприйняте та враховуватися як дослідниками, так і керівниками і та педагогами в професійній діяльності. На практиці дуже рідко зустрічаються граничні стани рівноваги відкритих нелінійних систем. У більшості ситуацій маємо справу з великою кількістю її проміжних станів, коли можемо говорити лише про домінування лінійних або нелінійних процесів, до яких відноситься і процес управління системою, і будь-яких загальних, універсальних підходів та принципів державно-громадського управління.

Особливістю *складної активної* системи, яка є цілісною, нелінійною, відкритою, в діапазоні змін, які відбуваються в *освітньо-інформаційному* середовищі, є те, що картина еволюційного процесу якісно не змінюється. Збурення, що виникають, згодом згасають завдяки дії від'ємного зворотного зв'язку, і система повертається, «скочується» на ту ж саму структуру (атрактор), на той же режим руху, тобто, вона залишається у сфері тяжіння одного й того ж стійкого стану — стану рівноваги (атрактора). Система за таких умов є рівноважною та підлягає опису за лінійними рівняннями.

*Активні системи*, як і відкриті нелінійні системи, належать до об'єкта вивчення синергетики, що припускає і передбачає розгляд *стану їх рівно-*

*ваги*, (врівноваженого стану), підпорядкованого детерміністичним законам і описаних лінійними рівняннями нерівноважних станів, які є у їх єдності. Нерівноважні стани визначаються незворотніми змінами та перебігом нерівноважних динамічних процесів у системах, підпорядкованим нелінійним процесам, а процес управління здійснюється за простими алгоритмами, параметри змін якого визначаються достатньо просто і легко. Ефективність такого управління лінійна і досягається за принципом: «<...> більше зусиль — кращий результат <...>». Але якщо збурення в системі переходить встановлену межу, і критичні, порогові значення параметрів, пов'язані з неврівноваженими станами, виникають вимушено під дією середовища або спонтанно, внаслідок самоорганізації, — то режим руху системи якісно змінюється. При цьому актуалізується процес вибору та відбору, зокрема, і система в результаті потрапляє у сферу тяжіння іншого атрактора — стану рівноваги або стійкого стану у фазовому просторі, який «пропонується» їй як альтернатива. Якісна зміна середовища пропонує їй появу нових можливостей, звідси природне очікування виникнення нових шляхів еволюції, біфуркацій (лат. *bifurcus* — роздвоєння (розгалуження), можливих сценаріїв розвитку систем і нових структур, тобто, всього того, що у конкретному випадку так чи інакше можемо пов'язати з людиною, функціонуванням її організму та її мозку, її здібностями та діяльністю, з обміном інформацією, з творчістю, з набуттям знань і формуванням особистості, метакомпетентностей, з професійною та іншими видами діяльності.

Перед виходом системи на атрактор — стан рівноваги — природа сама відкидає, розмиває «зайві» альтернативи, представлені системі для вибору в точці біфуркації. Суть такої природної «оптимізації» процесу вибору полягає в достатній мудрості природи, її економності та заощадливості щодо забезпечення зайвих варіантів, а також в урахуванні еволюційної ситуації, що передує вибору. Слід підкреслити, що цей процес є автономним і самоорганізованим. У результаті скорочення кількості можливих альтернатив з'являється можливість відбору відносно нескладних математичних моделей, що описують розвиток і роблять прогнози прийнятними та реальними. Отже, явище створення нових освітніх і управлінських структур у відкритому нелінійному середовищі самоорганізації пов'язане з ефектом локалізації [53, с. 67], який зумовлений відкритістю та неврівноваженістю системи.

Обов'язковою ознакою нелінійного мислення суб'єктів управління є осмислення значення акту вибору в динаміці розвитку відкритих нелінійних систем і дій, що спрямовані на забезпечення умов для свободи вибору: навчального закладу, мови навчання, форми навчання, напрямів розвитку, видів діяльності, форм участі у діяльності шкільного колективу тощо — на кожному ієрархічному рівні освітньої системи. Звідси впливає необхідність визнання та забезпечення можливостей раціонального вибору суб'єктами

управління в загальній середній освіті та на всіх ієрархічних рівнях освітньої системи і в освітньо-інформаційному середовищі. Вибір є особливо важливим на рівні учня, під час здобуття якісної освіти, рівного доступу до неї та є також умовою реалізації синергетичного підходу в освіті та життєдіяльності.

Інший *принцип синергетики* полягає у визнанні «<...> неоднозначності одержаних результатів як наслідку їхнього ймовірного опису <...>» [76, с. 5]. Очевидно, ми не можемо нехтувати суб'єктивною стороною процесу сприйняття реальності, яка накладає свої особливості на неоднозначність інтерпретацій одного й того ж складного явища або процесу, насамперед, це стосується процесів у ЗСО та управлінні нею. Опис будь-якого явища є однією з найпростіших можливих інтерпретацій людиною, що за ним спостерігає, і базується на її практичному досвіді та системі знань. Але прості інтерпретації, через притаманний людині прагматизм, не завжди можливі й можуть бути погоджені з опанованими нею знаннями про навколишній світ і досліджувані явища. Це пояснюється прагненням людини до осмислення складності Всесвіту та еволюцією процесу пізнання.

Тут корисно нагадати про принцип компліментарності (додатковості), сформульований Н. Бором, який твердить, що ніякі знання не можуть бути самодостатніми, вони вимагають доповнення, тобто, істина вищої мудрості є не абсолютною, а є лише відносною. Протилежне висловлювання також правомірне та мудре. Біля півсторіччя тому Карл Поппер визначив проблему розуміння світу, включаючи нас самих і наші знання про нього як частину світу, через дуже важливу загальнолюдську проблему. Однією з особливостей нового світосприйняття є висновок Карла Поппера *про відсутність у природі фундаментального простого рівня*, до розуміння якого так довго прагнули відомі учені-фізики. Більше того, всі інтерпретації, закони, відкриті людством для навколишнього світу, мають значення тільки для цього світу, як відзначив І. Пригожин, оскільки вони не є універсальними. І, якби можна було уявити існування іншої реальності, все доводилось би починати знову. Викладені вище погляди, природно, знайшли відображення в методології фундаментального дослідження системи інформаційного забезпечення управління в сфері освіти, здійсненого Л. Калініною у 2000–2008 рр. [46]. Таким чином, відхід від простих описів є неминучим, оскільки він тільки тоді є ефективним й виправданим, коли відбувається на шляху «<...> сходження до простоти <...>» через ланцюжок ускладнених схем, моделей або інтерпретацій. Отже, ці положення синергетичного підходу мають для нас значення під час розгляду та розкриття сутності базових і похідних понять дослідження, феномена управління та його форм, механізму управління, інтерпретації факторів і критеріїв процесу ефективності державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною системою, аналізу визначень термінів різними вченими, дослідниками,



практиками або здійснення «емпіричних узагальнень» (за термінологією В. Вернадського), яких може бути достатньо багато, не дивлячись на те, що в їхній основі лежить все той же практичний досвід, тобто, один і той же експериментальний матеріал.

Слід зауважити, що не існує єдиної й до того ж «правильної» інтерпретації реальної дійсності, а значить,— і явищ, і процесів педагогічної та управлінської дійсності. Тому є сенс говорити тільки про більшу або меншу відповідність інтерпретації нашому практичному досвіду або досвіду дослідника, який охоплює лише окреме обмежене коло явищ порівняно з непізнаним. Кожна інтерпретація, погоджена з досвідом, є відкриттям раніше невідомого й ключем до розв'язання поставлених наукових задач, які виникають під час практичної діяльності або дослідження. Важливим у цьому контексті є твердження І. Пригожина, який підкреслює: «Ми до цього часу не знаємо, чому існують складні системи. Все складне у світі побудовано надзвичайно вибірково. Еволюційний коридор у складне дуже вузький, і ми можемо припускати, що при поступовому ускладненні цей коридор звужується. Так що еволюційне сходження «драбиною» форм і структур, які все ускладнюються, означає реалізацію все менш вірогідних подій» [101, с. 41]. Шлях до складного є шляхом до середовища великими нелінійностями й новими якостями, з більш складним спектром форм і структур. І все більшу роль у цих процесах відіграють стохастичні фактори, інформація, енергія.

*Принцип «розростання малого» або підсилення флуктуації* [69, с. 10; 76, с. 7] також характеризує особливості феномена нелінійності. У цьому контексті варто зазначити, що ідеї синергетики знайшли відображення у науковому доробку Г. Хакена, яким ґрунтовно описані загальні положення синергетики, проаналізовано розвиток різних систем з позицій їх нестабільності і з'ясовано наявність флуктуацій (випадкові відхилення від середнього значення), що зміщують систему з хиткої точки — в її нові стійкі точки практично у всіх системах. Ученим Г. Хакеном доведено, що саме флуктуації переводять систему в новий стан [69; 118, с. 36–37].

За визначених умов нелінійність може підсилювати флуктуацію, тим самим робити невелику різницю великою, макроскопічною за наслідками. Окремі класи нелінійних систем проявляють пороговість чутливості до впливів. Нижче порогу все зменшується, зрівнюється, а вище порогу, навпаки, все в кілька разів збільшується, що є наслідком «загострення» чутливості й виникнення при цьому явищі резонансу. Неспіввимірні з можливостями системи впливи на неї в такий момент можуть привести до непередбачуваних наслідків. Це означає, що нелінійність відкриває, на певних стадіях, можливості надзвичайно швидкого розвитку процесів. В основі механізму такого розвитку лежить позитивний зворотний зв'язок. Якщо від'ємний зворотний зв'язок стабілізує систему, змушує її повертатися до



початкової структури, то позитивний зворотний зв'язок, навпаки, призводить до її розхитування, до її нестійкого стану, що часто межує з руйнацією. Але без нестійкості немає розвитку. Всеохоплюючий *позитивний зворотний зв'язок*, таким чином, є *механізмом прискореного зростання та самозростання* і може слугувати джерелом швидкого розвитку. Але для системи такий зв'язок, за певних умов, є небезпечним.

Під час планування та організації експериментальної роботи для нелінійних систем нами було враховано важливий висновок: «<...> якщо ми маємо справу з нелінійними системами, то неоднозначність отриманих результатів і можливість одержання незвичайно високої ефективності незначного впливу не повинна бути несподіваною <...>» [76, с. 7], що в конкретному нелінійному середовищі можливим є не будь-який шлях еволюції, а лише визначений спектр цих шляхів, який демонструє свого роду квантовий ефект — дискретність шляхів еволюції.

Загальноосвітні навчальні заклади та процеси в них, освітні системи та їхні структурні підсистеми, за будь-якого випадку, пов'язані з передачею інформації, засвоєнням нового: знань, ідей, цінностей, новацій, інформації, технологій, форм, методів — а, отже, мають також бути віднесені до нелінійних відкритих систем. У цьому дослідженні розглядаємо відкриту, нелінійну (багатофункціональну), неврівноважену систему, якій властиві флуктуації, самоорганізація (перехід від хаосу до порядку, виникнення нових структур, які є більш складними, ніж ті, що існували), біфуркації, нестабільність, взаємодія із зовнішнім середовищем і залежність від нього, або адаптацій до нього; впорядкування, утворення й руйнування впорядкованих структур.

Управління загальноосвітніми навчальними закладами як активними *складноструктурованими відкритими* системами, має здійснюватися на основі *синергетичного принципу врахування внутрішніх тенденцій розвитку активних систем із визначеною метою*. Насамперед, це стосується людини як суб'єкта управління системами, процесами, предметами, об'єктами, і яка завжди є компонентом соціальних систем, які вивчаються або досліджуються. Саме людина, як суб'єкт управління, не повинна нав'язувати цим системам власне бачення шляхів розвитку систем, що не є притаманними їхнім внутрішнім тенденціям, та не проявляти активність у нав'язуванні світоглядного бачення і особистих переконань. Спроби зовнішнього втручання людини або її тиску на соціальну систему можуть призвести до її руйнації або до цілого ряду послідовних біфуркацій, і, як наслідок, відхилень від оптимального шляху їх розвитку, а інколи й до їх занепаду. Але й повна відмова від управління соціальною системою може призвести до затяжного блукання системи «<...> рівним полем можливостей <...>» у пошуках свого шляху розвитку. Відмова від впливу може відкинути систему з одного хаотичного стану в інший <...> [69, с. 10].

Під час під час здійснення фундаментального дослідження, відповідно до визначених об'єкта, предмета, мети та завдань НДР за підтемами її розгляду, не ставилося завдання побудувати ідеальну методологічну парадигму або універсальну концепцію методології пізнання феномену управління в сфері освіти загалом. Це занадто складне завдання. Для цього дослідження важливим було пізнання сучасних форм державно-громадського управління в ЗСО, специфіки його здійснення відповідно до впливів багатовекторного розвитку інформаційного суспільства та його трансформації до активного суспільства. Відбувся неупереджений розгляд та об'єктивний аналіз, відбір методологічних ідей, методологій, методологічних парадигм, які базувалися скоріше на раціоналістичному світогляді, власних ідеалах і нормах пізнання співробітників відділу та які дозволяли включення культурологічних, аксіологічних, економічних та інших чинників впливу, надали змогу пояснити та описати низку складних об'єктів як активних систем, наприклад, таких, як: сфера освіти, система освіти, система управління освітою, ЗСО, загальноосвітній навчальний заклад, система управління ЗНЗ та інші складні системи.

Усвідомлюючи цивілізаційну важливість феномена управління й розглядаючи механізм управління як атрибут, іманентно йому притаманний, які співвідносяться як ціле і складник цілого, зазначимо, що сутнісний смисл тринарної системи «активна система — державно-громадське управління — механізм управління» слугував методологічною одиницею аналізу розвитку наукового управлінського знання в контексті взаємозв'язку та взаємодії цих управлінських феноменів.

Осягнути сутнісну своєрідність загальнонаукового феномена державно-громадського управління активною системою неможливо було поза баченням діалектичного характеру його єдності з суб'єктною індивідуальністю, суб'єктною та груповою активністю у різних видах діяльності, механізмами управління. Однак не лише пізнавальний та науковий інтерес загострює проблему феноменів управління та механізму управління активними системами у їх взаємодії. Її значення зумовлено, насамперед, потребами сучасної практики управління освітою і, певною мірою, спонукало до системного аналізу як смислової своєрідності, так і генетичної та структурної взаємності активної системи, системи управління та системи механізмів управління, розгляду генезису цих феноменів на окреслених методологічних засадах та обґрунтування теоретичних засад побудови концептуальної моделі, субмоделей державно-громадського управління активною системою та технологій їх впровадження у практику ЗСО.

У процесі дослідження раціонально вибудована система пізнання внутрішньої будови складної системи та її різновидів у сфері освіти, іманентно притаманного їй складника — управління та державно-громадського управління активною системою через призму цілеспрямованого розвитку — *на-*

дала змогу, завдяки визначеним методам дослідження, одночасно досягнути в цілісній формі об'єкт у його суб'єктивній індивідуальності та суб'єктивній активності, усеосяжності та розмитості ознак і властивостей; сприяла розкриттю раціональної діяльності суб'єктів управління щодо ресурсного забезпечення механізмів управління, зокрема, й інформаційного забезпечення комплексного механізму управління; забезпечення принципів їх дії та ефективної реалізації в управлінській діяльності.

## **1.2. Методологічні та теоретичні засади цілеспрямованого розвитку складних систем**

Цілісне наукове уявлення про об'єкт бажано отримати за допомогою істинної теорії, справедливої для більш широкого класу об'єктів, ніж лише для освітніх систем та сучасних методологій. Це створить додатковий простір для наукового пошуку шляхів цілеспрямованого розвитку складних об'єктів соціальної природи в ракурсі їх активності та відкритості, до яких належать сфера освіти, загальна середня освіта та заклади освіти. Функцію такої сучасної загальнонаукової методології дослідження складних об'єктів упродовж останніх 20–30 років успішно виконує синергетика.

### **1.2.1. Синергетична парадигма світобачення розвитку складних систем**

Синергетика (від грец. *synergetikos* — спільний, сумісно діючий) як міждисциплінарний науковий напрям дослідження складних відкритих систем різної природи виникла близько 40 років тому. Його основоположниками є бельгійський учений І. Пригожин, який називав цей напрям «теорією самоорганізації», і німецький фізик-теоретик Г. Хакен, який вперше застосував термін «синергетика» у 1973 році в лекції «Кооперативні явища у сильно нерівноважних і нефізичних системах», пізніше у 1977 р. ним була видана книга «Синергетика» [119].

Терміни «синергетика» і «теорія самоорганізації» нині сприймаються як синонімічні. Більше того, термін «синергетика» поєднує різноманітні теорії, які описують виникнення і розвиток складних відкритих систем, які знаходяться у нерівноважних станах. Саме в такому розумінні вживається цей термін у цьому дослідженні. Синонімічне поняття «синергізм» прийшло в науковий обіг із медицини. Уже на перших етапах становлення синергетики у межах фізики та хімії її автори почали поширювати виявлені закономірності на об'єкти набагато складнішої природи — біологічні та соціальні системи. «Деяка «вільність», неточність синергетики, її спроби розширити сам погляд на наукову раціональність <...>» притягують до неї дослідників із різних сфер знання. Завдяки цій своїй евристичній якості, синергетика за 20 років свого існування здійснила широку методологічну і світоглядну експансію»

[16, с. 15]. І в цьому, дійсно, немає суперечності. «Річ у тім, що під час спрощення теорії, концепції, парадигми ми можемо не лише втратити, а й отримати. Отримати можливість почути думку колег, які працюють у суміжних галузях, усвідомити контекст, в якому має смисл той чи інший напрям дослідження» [50, с. 15]. Завдяки цьому «чітке наукове, математизоване ядро синергетики зразу стало обростати філософськими роздумами, сміливими аналогіями, які розширювали можливості застосування ідей самоорганізації в різних сферах пізнання, методологічними узагальненнями, залученням даних інших наук (як їх емпіричної бази, так і їх теоретичних висновків) і т. ін.» [16, с. 16].

Має місце лише на перший погляд парадоксальна ситуація — наближений розв'язок виявляється повнішим «точного». Річ у тім, що «точний» розв'язок вдається отримати лише в окремих часткових випадках (при певних наборах коефіцієнтів), який не дає уявлення про поведінку системи в досить широкій області параметрів. У той же час спрощена система, як правило, допускає дослідження в широкій області параметрів» [74, с. 14].

Для широкої інтервенції синергетики були серйозні підстави. На момент створення нової теорії існувала велика кількість описаних фактів самоорганізації в живій і неживій природі. Тому синергетика, з одного боку, ніби перевірнула відомі істини, але на новій методологічній основі, оскільки «вона резонує зі старим і надає нові смисли давнім уявленням, ідеям і символам» [52, с. 87], а з іншого — «з'єднала раніше розірвані ділянки еволюційного ланцюга відсутніми ланками» [75, с. 25]. Саме тому синергетика на сьогоднішній день є найбільш цілісною теорією виникнення і розвитку складних, зокрема і соціальних, систем.

Поняття «системи» у синергетиці, як і в сучасній науці в цілому, є центральним. Для вивчення складних об'єктів найчастіше застосовувалися два методологічні підходи. У першому з них дотримуються як вихідного положення твердження про те, що проблема складного є проблемою зведення його до простого, тобто цілого до його частин, до вихідного простого елемента. Такий підхід був поширений в основному до кінця XIX століття, і його крайньою формою був механічний атомізм. Другий методологічний підхід будувався на *концепції цілісності* або неможливості зведення складного до простого, а цілого — до його частини. Саме цей підхід відіграв головну роль у наукових дослідженнях XX століття і продовжує широко застосовувати і нині. У межах цієї концепції сформувався системний підхід до вивчення складних об'єктів і «системний аналіз, під яким розуміють методологію розв'язання складних завдань і проблем, оснований на концепціях, розроблених в межах теорії систем» [35, с. 17]. Системний підхід розвивався завдяки науковому доробку А. Богданова, Л. фон Берталанфі, В. Вернадського, А. Чижевського, Н. Вінера, У. Ешбі, О. Ланге, Р. Аккофа, І. Кліра, М. Месаровича, Е. Шуфора, В. Афанасьєва, І. Блауберга, Е. Юдіна, А. Уємова та ін.

В основу системного підходу покладено поняття системи. У сьогоdnішній науці, незважаючи на надзвичайну важливість, поняття системи залишається однозначним не визначеним. У якості «робочих» визначень у літературі найчастіше використовують ті, що під системою розуміють «сукупність елементів і зв'язків між ними, що володіє певною цілісністю» [7, с. 21]. Систему також задають трьома аксіомами.

Перша аксіома. Для систем визначеними є простір станів  $Z$ , в яких може знаходитись система і параметричний простір  $T$ , в якому задана поведінка системи.

Друга аксіома. Простір станів  $Z$  складається не менше, ніж з двох елементів. Іншими словами, складна система може знаходитись у різних станах, проста — лише в одному стані, системний аналіз до якої не застосовується.

Третя аксіома. Система має властивість функціональної емерджентності, (цілісність). Це така властивість системи, яка принципово не зводиться до суми властивостей елементів і не виводиться з них» [7, с. 23–24]. Кожна система складається з елементів — певних об'єктів, «які мають певні властивості і реалізують у системі певний закон функціонування, внутрішня структура яких не розглядається» [7, с. 32]. Для того щоб підкреслити, що елемент конкретної системи сам є системою, замість терміна «елемент» вживають поняття «компонент», тобто «складова частина чогонебудь» [13, с. 446]. Елементи можуть входити до складу підсистеми, тобто частини системи, яку виділили за певною ознакою і яка визначається певною самостійністю. Підсистеми, таким чином, самі є системами, і для них справедливим є усе, що сказано про системи, зокрема й про їхню цілісність (емерджентність).

Як відомо, системи бувають різної природи. Наприклад, соціальними називають системи, до складу яких як компоненти (елементи) входять люди або їх спільноти. Освітні системи створюються для досягнення освітніх завдань: навчання, виховання й розвитку. Вони належать до цілеспрямованих систем, або «систем з управлінням» [7, с. 10]. Таким системам, як і системам будь-якої природи, притаманна функція управління, підсистема управління та об'єкти управління. Тому під освітніми, соціально-педагогічними, соціокультурними, соціотехнічними системами в сфері освіти будемо розуміти соціальні системи з функцією управління, які виконують освітні функції та забезпечують одержання результатів освітньої діяльності.

Синергетичний і системний підходи взаємопроникають один в один, збагачуються й доповнюються, інколи навіть «перекривають» один одного. Але якщо «системний підхід робить акцент на питаннях *цілісності системи*, то синергетику головним чином цікавить *еволюція цієї цілісності*» [16, с. 88], що є важливим для цього дослідження.

Синергетику розглядають також як сучасний етап розвитку ідей кібернетики і системних досліджень, зокрема побудови загальних теорій систем формалізованого типу» [52, с. 22].

Незважаючи на те, що синергетика виникла під час дослідження нерівноважних динамічних процесів, перебіг яких передбачає здійснення незворотних якісних змін, вона допускає існування й рівноважних станів, підпорядкованих детерміністичним законам. Системи у рівноважних станах можна описати лінійними рівняннями, і тому вони легко контролюються та піддаються управлінню за простими схемами (алгоритмами), наприклад, «більше зусиль — кращий результат». Тому синергетика не ставить питання про заперечення детермінізму, а лише пояснює та обмежує «дії лінійних законів певною сферою фазового простору» [75, с. 26].

Предметом дослідження синергетики є закони самоорганізації та еволюції сильно нерівноважних відкритих систем. Більше того, її предмет «охоплює всі етапи побудови соціальної організації — її виникнення, розвиток, самовдосконалення й руйнування, тобто весь цикл розвитку соціальних систем в аспекті їх структурного впорядкування» [16, с. 158]. У соціальному контексті синергетика «організовується не тільки на вивчення когерентних (синергетичних) процесів самоорганізації, але і на ідеологію (і практику) співробітництва, свідомої спільної діяльності індивідів і соціальних груп у пошуках універсального консенсусу, балансів позицій і інтересів» [16, с. 158] (курсив наш. — Л.К.).

У синергетиці система називається відкритою, якщо вона «обмінюється з оточуючим середовищем і речовиною, і енергією» [33, с. 35] (курсив наш. — Л.К.). Цей обмін відбувається через усі точки системи, а не лише через її границі (межі). «Це, як кажуть, — об'ємні джерела і стоки» [52, с. 33]. Ця властивість відкритих систем є надзвичайно важливою для подальшого моделювання системи державно-громадського управління ЗНЗ та її субмоделей та їх розгляду як активної освітньої системи. Оскільки обмін можливий лише за умов активних дій енергійних і цілеспрямованих активних людей в соціальних соціокультурних системах, до яких належать освітні системи. При цьому найчастіше мають на увазі спектр результатів освітньої діяльності, а не нібито єдиний результат функціонування ЗНЗ або ЗСО як освітньої системи.

Відкриті системи зустрічаються у фізиці, хімії, біології, економіці, освіті, тобто в неживій та живій природі і в суспільстві. Якщо система не обмінюється з навколишнім середовищем речовиною, але обмінюється енергією, вона називається замкненою, або закритою. Система, яка «не обмінюється з навколишнім середовищем ні енергією, ні речовиною» [33, с. 35], називається ізолюваною (курсив наш. — Л.К.). Зазвичай, нерівноважним називається стан системи, який характеризується неоднорідністю розподілу значень макропараметрів системи за відсутності зовнішніх впливів на неї.



Нерівноважними називаються такі процеси, «в яких система проходить через нерівноважні стани» [108, с. 892].

Рівноважний стан системи характеризується рівністю значень макропараметрів усіх її частин і максимумом *ентропії системи в цілому* (курсив наш. — І. О.) Довільна ізольована система з часом досягає стану рівноваги.

Під *самоорганізацією* зазвичай розуміють процес довільного виникнення у відкритих системах нових структур, які є більш складними, ніж ті, що існували до цього. Свідченням появи більш складних форм організації є зменшення ентропії (зростання порядку, «впорядкованості», інформації) системи. Це відбувається шляхом перетворення енергії внутрішнього і зовнішнього простору системи на енергію вищої якості. Причому здатність до самозародження й саморозвитку реалізується не стільки шляхом притоку енергії, інформації та речовини ззовні, а саме через можливості, закладені у внутрішньому просторі системи.

Процеси утворення нового протікають нелінійно. Нелінійність означає певний вид математичних рівнянь, до яких входять шукані величини в ступенях, більших за одиницю, або коефіцієнти, які залежать від властивостей середовища. Нелінійні рівняння мають два і більше якісно відмінних розв'язків, яким відповідають різні шляхи еволюції системи. «Для них невластивими є принцип суперпозиції (накладання), який дозволяє «зшивати» розв'язки більш складної задачі із розв'язків простіших задач. Ці рівняння описують ситуацію, за якої зміна зовнішніх впливів у «К» разів, на відміну від лінійних, не приведе до пропорційного відгуку об'єкта. По суті *нелінійність означає велику різноманітність поведінки і багатство можливостей* — порогові ефекти, неединість розв'язків, *існування хаотичних траєкторій*, парадоксальний «антиінтуїтивний» відгук при зміні зовнішніх дій» [57, с. 45] (курсив наш. — Л.К.). Нелінійні моделі мають не просто різні, а альтернативні розв'язки, які неможливо реалізувати одночасно.

У реальних умовах це проявляється в багатоваріантності та непередбачуваності переходу системи з одного стану до якісно іншого стану. Перехід до складнішого відбувається в точці біфуркації (від лат. bifurcus — роздвоєний), де виникає набір можливих сценаріїв розвитку. Отже, це «точка розгалуження можливих шляхів еволюції системи, якій на рівні математичного опису відповідає розгалуження розв'язків нелінійних диференціальних рівнянь» [52, с. 364]. «Це означає, що шлях розвитку не єдиний, що можна в потрібний момент втрутитись у хід подій і змінити його. Майбутнє виявилось неединим» [50, с. 61]. Відповідно до завдань цього дослідження, передбачено розгляд «втручання у хід подій», тобто процес змін через розвиток форм управління закладів освіти і ЗСО як об'єктів пізнання і модернізаційних змін.

Появу біфуркації (ще з часів І. Пригожина) пов'язують із досягненням критичного значення певного керованого параметра, який є водночас і кон-



стантою середовища. О. Князева і С. Курдюмов зазначають, що в цьому немає нічого дивного, адже «зміна параметрів нелінійних рівнянь понад критичні значення, по суті справи, створює можливість переходу в інше середовище, в інший світ. Але якщо якісно змінити середовище, ... то цілком природно очікувати появи нових можливостей: нових структур, нових шляхів еволюції, бифуркації» [52, с. 36]. Вони вказують, що набагато цікавішими є «задачі іншого виду, в яких змінюються лише характеристики початкового впливу на те саме середовище. Зміна характеру початкової дії означає зміну не її інтенсивності, а просторової конфігурації, типології (скажімо, симетрії або кольорової симетрії) цієї дії. І при цьому в середовищі з'являються різні структури» [52, с. 36].

Спрогнозувати, який саме сценарій розвитку освітньої системи або її компонент буде реалізовано, надзвичайно складно. Тому пошук технологічного інструментарію зміни «просторової конфігурації систем» і є одним із завдань не лише дослідника, а й керівника будь-якого рівня ЗСО.

Множину значень параметрів системи, до якої вона довільно (спонтанно) прямує, називають атрактором. Тобто *атрактор* — це «стійкий стан (структура) системи, який ніби «притягує» (*attrahere* — лат., притягувати) до себе всю множину «траєкторій» системи, які визначаються початковими умовами» [52, с. 364].

У більшості наукових праць під атрактором розуміють зображення відносно стійкого стану в фазовому просторі. Однак окремі автори атракторами називають «реальні структури у відкритих нелінійних середовищах, на які виходять процеси еволюції у цих середовищах у результаті затухання проміжних перехідних процесів» [52, с. 364]. На відміну від І. Пригожина і його послідовників, які широко вживають термін «атрактор», Г. Хакен користується концепцією «мод», або «рівноважних конфігурацій» [119, с. 35].

У класичній науці аналогом атрактора є стан рівноваги. Для відкритих систем — стаціонарний стан залежить від умов, заданих навколишнім середовищем. Тобто стаціонарна структура — це стійка структура, яка не розвивається і є одним із атракторів еволюції відкритого нелінійного середовища. Відповідно нестаціонарна структура — це структура, яка еволюціонує, «здатна до росту, ускладнення <...> розпаду» [52, с. 366]. Для стаціонарних структур характерною є просторова неоднорідність, яка не змінюється з часом.

Особлива заслуга синергетики полягає у встановленні конструктивної ролі хаосу (відсутності порядку), який виявився здатним породжувати порядок — так звані дисипативні структури. Завдяки цьому стали значно зрозумілішими природні механізми виникнення якісних змін. «Сьогодні ми знаємо, що в умовах, далеких від рівноваги, можуть спонтанно виникати нові типи структур. <...> які відображають взаємодію даної системи з навколишнім середовищем. Ці нові структури ми назвали дисипативними

структурами, намагаючись підкреслити *конструктивну роль дисипативних процесів у їх утворенні* [100, с. 21] (*курсив наш.* — Л. М.). «Тут більш важлива роль стоків. Такі структури тяжіють до стаціонарного стану. Вони ніби «захолюдають» на стоках» [16, с. 20]. Розуміння механізмів виникнення дисипативних структур дозволить у подальшому представити процес урізноманітнення організаційних форм у просторі освітньої системи саме як виникнення, розвиток, «замороження» дисипативних структур. Інший тип структур — нестационарні (еволюціонуючі), які виникають за рахунок *активності нелінійних джерел енергії* (*курсив наш.* — Л. М.). Ці процеси мають певну форму, здатні розвиватися, перетворюватися й поширюватися у середовищі зі збереженням форми. Вивченням таких структур займаються С. Курдюков і О. Князева [52].

У результаті відкриття конструктивної ролі хаосу весь процес розвитку (руху до вищих форм складного) зводиться тепер до певної закономірної послідовності упорядкованих (когерентних, кооперативних) і хаотичних етапів. Тобто в основі структуроутворення помітні дії двох протилежних тенденцій: нарощування неоднорідностей (виникнення зон порядку, зростання інформації) у неперервному (хаотичному) середовищі внаслідок флуктуацій як внутрішніх (спонтанних), так і тих, які викликані *активністю навколишнього середовища, дії системи управління* (*курсив наш.* — Л. М.). І тенденція розмивання новоствореного порядку через дисипацію, дифузію різних видів, які руйнують неоднорідності. У першому випадку — це «*дія нелінійних зворотних зв'язків у складній системі, фактор самовпливу, самодії, самозростання (або самоослаблення) процесів у складній системі (середовищі)*». Причому ці *нелінійні позитивні (або негативні) зворотні зв'язки (самовпливи)* є не енергетичними, а селективними і конфігураційними: лише правильно топологічно організований, резонансний вплив (приводить) до значного підсилення (або ослаблення) процесів у середовищі» [52, с. 56]. Саме управління розвитком у сфері освіти ми пропонуємо розглядати як «правильно топографічно організований» вплив на освітню систему для забезпечення її цілеспрямованого розвитку.

«Розсіююче начало у відкритій системі може пересилити, перебороти роботу джерела, розмивати всі неоднорідності, які ним створюються. У такому режимі структури не можуть виникати» [52, с. 34]. Розсіюючий фактор багатofункціональний, він може виступати:

- а) як сила, що виводить на структуру-атрактор еволюції;
- б) як спосіб переходу між різними режимами еволюції, режимом швидкого росту і режимом послаблення інтенсивності процесів;
- в) як фактор когерентності, встановлення зв'язків між структурами, погодження структур, які розвиваються в різних темпах, в єдине ціле (цілісну еволюціонуючу структуру)» [52, с. 57]. Очевидно, розвиток системи

відбувається через нерівноважність і випадковість, вибір однієї з потенційно можливих траєкторій розвитку.

Важливо зупинитися детальніше на окремих етапах самоорганізації складних систем, в т.ч. і освітніх системах.

Надзвичайна роль відводиться *флуктуаціям* — «випадковим відхиленням миттєвих значень величин від їх середніх значень (від стану рівноваги)» [25, с. 19]. Якщо флуктуації недостатньо великі, то «система повернеться до попередньої рівноважної структури — «скотиться» на той само атрактор» [52, с. 25]. Якщо ж флуктуації виявляться великими, то «виникає незворотність розвитку: дана система або якісно змінюється (народжується нова структура, порядок, зв'язаний з новою диференціацією елементів системи), або взагалі руйнується» [16, с. 19]. Флуктуації можуть бути як внутрішніми (наприклад, ініціативи колективу, який функціонує у режимі ліберальної демократії), так і зовнішніми (наприклад, зовнішнє управління — адміністративно-командне). Вони є проявом хаосу на мікрорівні системи.

У тих випадках, коли система перебуває в стаціонарному стані, незначні флуктуації їй не загрожують. Але якщо система віддаляється від стаціонарного стану і наближається до нерівноважного, її чутливість до флуктуації різко зростає. «Це виявляє в нас одночасно і надію, і тривогу: надію на те, що навіть малі флуктуації можуть підсилювати і змінювати всю їхню (складних систем) структуру (це означає, зокрема, що *індивідуальна активність не є безглуздя*); тривогу — тому що наш світ, мабуть, назавжди втратив гарантії стабільних, незмінних законів» [100, с. 276] (курсив наш. — Л.К.). У нерівноважному стані мікровідхилення з часом можуть наростати і «малі причини ведуть до великих наслідків. Це явище інколи називають ефектом метелика, так пояснюючи назву: змах крил метелика у нестійкій системі може з часом викликати бурю, змінити погоду у великому регіоні» [50, с. 24].

Для того, щоб *флуктуації закріпилися*, локалізувалися у *середовищі* або *системі*, необхідні *три чинники*. «По-перше, система повинна бути відкритою, тобто до неї повинні надходити речовини, енергія або інформація, які компенсують втрати на розсіювання, затухання, дисипацію. По-друге, потрібна *нелінійність*, що обумовлює певні зв'язки між гармоніками (модами), які забезпечують *вибіркову чутливість системи до зовнішніх впливів*. По-третє, повинен бути *фактор*, який «видає», *вбиває зайві види руху* (моди), тобто ті, які не підтримуються у зв'язку із нелінійністю. Це може бути дисипація або деякий її аналог» [52, с. 127]. Через дисипації «видаються», знищуються ті гармоніки, «які недостатньо підтримуються енергетично» [52, с. 55].

Але чому надзвичайно складна, безкінечно мірна система, в тому числі і освітня система, яка поводить на рівні елементів хаотично, може бути описана «невеликою кількістю фундаментальних ідей і образів»? [52, с. 33].

Одна з відповідей, яку пропонує синергетика, така: «вся справа у тому, що відбувається самоорганізація. *Складні системи мають дуже багато ступенів свободи. Але все побудовано так, що у процесі еволюції виділяється кілька головних, до яких підпорядковуються всі інші. Ці головні ступені свободи називаються параметрами порядку.* Коли цих параметрів небагато, є шанс описати складну систему просто» [50, с. 36]. Завдяки цьому, «самоорганізація породжує порівняно невеликий набір досить простих сутностей» [50, с. 67] (Курсив наш. — Л.К.).

Оскільки різні змінні, які описують поведінку системи, змінюються з різною швидкістю, то одні з них можна замінити середньостатичними значеннями, інші — просто виключити, адже періоди їхньої релаксації прямують до нескінченності. У результаті отримують систему рівнянь для параметрів порядку або «для незатухаючих мод, які наростають до макроскопічних значень і визначають динаміку системи поблизу точки нерівноважності» [119, с. 244].

Не слід забувати, що «у моделюванні <...> виділення параметрів порядку залишається швидше мистецтвом, ніж наукою» [50, с. 80]. Для практики сьогодні поки що «набагато важливішою була б побудова алгоритмів, які дозволяють встановлювати співвідношення між цими параметрами» [50, с. 82]. Це твердження є надзвичайно важливим для цього дослідження під час пошуку макропараметрів станів реальних освітніх систем та функціональних залежностей між ними.

Синергетика постійно звертається до понять «потенційна та актуалізована реальність». Як зазначає В. Костюк, властивості цих реальностей принципово різні. «Потенційна реальність є цілісне (не має частин і тому не володіє причинно-наслідковими зв'язками і просторово-часовими характеристиками), невизначене утворення. Актуалізована реальність, навпаки, складається із взаємодії різних процесів і подій, які відбуваються в просторі-часі. При цьому обидві реальності можуть (частково) переходити одна в одну» [57, с. 5]. Саме тому «соціальний порядок стає у наших уявленнях поліваріантним. Потенційні структури соціального порядку весь час незримо присутні у пластах національної культури як можливі варіанти нових стаціонарних станів» [16, с. 154]. Цей висновок є правомірним і щодо феномену освітніх систем як різновиду соціальних систем.

Важливо відзначити ще одну властивість актуалізованої й потенційної реальностей. Завдяки обміну стійкістю відбувається постійне їх оновлення. Те, що набуває стійкості, актуалізується. Те, що втрачає стійкість, переходить у потенційне існування. Все це дало змогу В. Костюку назвати «об'єкт складним, якщо він має як актуальний, так і потенційний складники. Об'єкти, які не мають потенційного складника називаються простими» [57, с. 13]. Відповідно, прості об'єкти можна описати лінійними моделями,

а складні — лише нелінійними. Доцільно додати, що лінійними моделями можна описати і складні системи, але лише в окремих граничних станах, наприклад, у стаціонарних.

Для потенційної реальності характерними є властивості цілісності, прихованої альтернативності, наявність постійного фонду малих випадкових збурень (флуктуацій). Така позиція добре узгоджується з твердженнями І. Пригожина про те, що *нерівноважність виявляє потенційні можливості*, які перебувають у нелінійності і ніби «сплять» у рівновазі або її околицях. Аналогічно висловлюються О. Князева і С. Курдюмов, які стверджують, що «для виходу на новий атрактор потрібні флуктуації. Потрібні «потрясіння» системи. Треба пройти через шари хаосу, щоб створити нову структуру, здобути інформацію, мати історичну інновацію взагалі» [52, с. 74]. Цей висновок є важливим, оскільки висуває чіткі вимоги до інструментарію змінювання систем, вказуючи на те, що це має бути тривала в часі, складна за своєю структурою, напружена, інформаційно містка діяльність (робота).

Внаслідок дії зовнішніх та внутрішніх чинників, які руйнують лінійність або рівноважність, система із стаціонарного стану переходить до нерівноважного, образно кажучи, від «порядку» до «хаосу». Це означає, що відбувається зникнення єдиної актуальної реальності і система переходить у стан, який є «вмістилищем» всього набору допустимих потенційних реальностей.

Таким чином, коли середовище насичене, достатньо тільки кинути у нього організуюче начало, як навколо нього утворюються ідентичні за ідеологією нашарування» [122, с. 304]. Даний висновок є також важливим для цього дослідження, оскільки дозволяє правильно обрати технологічний інструментарій як цілеспрямованого розвитку освітніх систем, так і технологій реалізації механізмів управління. Це має бути *акційна* діяльність, інформаційно і топологічно точно організована аж до рівня точності «кристалічних» структур. Звідси випливає, що засобом організації «інформаційно і топологічно точної» акційної діяльності може бути лише відповідна управлінська технологія. Тому виникає додаткове завдання дослідження, сутність якого полягає у з'ясуванні відповідності типів і форм управління станам, у яких знаходяться складні відкриті системи та активні системи, що досліджуються.

Для соціальних систем, як стверджує В. Василькова, «соціальна динаміка у всій її різноманітності й поліймовірності виглядає як єдиний універсальний і багаторівневий процес самоорганізації, де у різних формах і на різних рівнях соціальної системи розгортаються одні і ті ж (аналогічні) структурно-організаційні закономірності» [16, с. 343]. Цей висновок є важливим для прогнозування станів поведження освітніх систем як складних та ієрархічних, адже відкриваються перспективи для організації цілеспрямованого розвитку освітніх систем через «підтримку» тенденцій змін, яскраво виражених у подібних системах.

Під розвитком найчастіше розуміють «процес руху від нижчого (простішого) до вищого (складнішого), у результаті якого відбувається зміна якості предмета, зникнення старого і виникнення нового» [116, с. 449]. Причинами якісних змін в об'єкті можуть бути як зовнішні впливи, так і внутрішні процеси. Але сам процес творення нового може відбуватися лише за законами, зумовленими властивостями самого об'єкта. Тому доцільно визначити такі ознаки розвитку, як незворотність, цілеспрямованість, закономірність змін, у результаті чого «виникає нова якість, стан об'єкта — його складу і структури» [108, с. 1108].

Традиційно розрізняють дві форми розвитку: «еволюційну, пов'язану з поступовими кількісними змінами об'єкта, і революційну, що характеризується якісними змінами в структурі об'єкта» [108, с. 1108].

У форматі синергетики доцільно революційний розвиток розуміти як біфуркаційний, або просто розвиток. Що ж стосується поняття «еволюція», то його краще застосовувати в широкому розумінні — для «визначення змін, розвитку взагалі, і позначати ним не лише кількісні зміни, а й весь процес розвитку в цілому» [116, с. 122]. Для ілюстрації кількісних змін у межах тієї самої якості будемо використовувати термін «ріст», або кількісні зміни, а еволюцію об'єкта будемо розуміти як діалектичну єдність кількісних і якісних змін, або росту і розвитку.

Як уже зазначалося раніше, *відкриті системи можуть перебувати в стаціонарному стані*, тобто мати певний рівень або характер *гомеостазу* — «відносну динамічну постійність складу і властивостей внутрішнього середовища, стійкість основних функцій» [108, с. 322]. Поняття «гомеостаз» введено в науку американським фізіологом У. Кенноном і використане у 40-х роках ХХ ст. У.Р. Ешбі для опису моделювання широкого кола систем. На нашу думку, з позицій синергетики йдеться про атрактор або набір атракторів, якщо дана система може мати кілька стаціонарних станів або рівнів гомеостазу.

Для кожного стаціонарного стану характерними є певні спектри енергетичних потенціалів між системою й зовнішнім середовищем, а також в середині системи між її частинами. Наявність сталої різниці потенціалів між різними точками системи та системи і зовнішнім середовищем дозволяє забезпечувати стабільність обмінних потоків. Зрозуміло, що для цього система витрачає енергію, яка повинна постійно надходити до неї. З іншого боку, *просторово-часову або структурну неоднорідність системи, характерної для даного стаціонарного стану* (рівня гомеостазу), яка залишається незмінною, *можна розглядати як інформацію*, тобто як *впорядкованість, програму діяльності, код організованості, набір правил, тверджень тощо*. Тобто енергія забезпечує сам факт наявності обмінних процесів, а їх упорядкованість (напряма, швидкість, тривалість) забезпечує інформація.



Л. Мельник звертає увагу на надзвичайно важливу деталь. «Енергія і інформація не тільки взаємодіють одна з одною — вони взаємообумовлюють одна одну. Дещо спрощуючи, можна сказати, що енергія нібито створює інформацію, а інформація — енергію» [73, с. 186]. І в більш чіткій форм «при виконанні роботи *інформація може замінити енергію* з економією останньої» [73, с. 267] (курсив наш. — Л.К.). На нашу думку, правомірно сформулювати твердження і так: «Інформація може виконувати функції енергії».

Якщо врахувати також, що «ефект локалізації — створення нестационарних еволюціонуючих структур» [16, с. 173] відбувається «за рахунок нелінійних джерел енергії» [16, с. 173], то можна зробити надзвичайно важливий для теорії й практики висновок. Ефекту локалізації порядку, як найважливішого вихідного етапу самоорганізації соціальних систем, можна досягти, інвестуючи інформацію, а не лише енергію.

Звернімо увагу на наявність постійних обмінних потоків між системою та зовнішнім середовищем. Такий *обмін речовиною, енергією та інформацією* зазвичай називається *метаболізмом*. Як відомо, рівень метаболізму стаціонарна система «намагається» зберегти, використовуючи механізми негативного зворотного зв'язку, які діють у напрямі, зворотному до дій зовнішнього середовища. Цей шлях виявляється виправданим, якщо є принципова можливість, «доклавши зусиль», збільшити (зменшити) надходження в систему або ж збільшити (зменшити) її виходи чи стоки. Але в соціальних системах такої можливості практично немає. Чого лише варті «інформаційні атаки» на будь-яку освітню систему (наприклад, сучасних засобів масової інформації, зокрема телебачення), які легко досягають її «святого святих» — інформаційного коду або, на нашу думку, організаційної культури (принципи, традиції, цінності).

В умовах розвитку інформаційного типу суспільства такий стан — норма дня. Тому можна стверджувати, що характер гомеостазу освітніх систем змінюється стрибкоподібно, а рівень метаболізму — неперервно. Крім того, освітні системи, як і будь-які соціальні системи, «пропускають» крізь себе окремі ресурси або їх зміни (збільшення, зменшення), не вступаючи з ними у взаємодію, забезпечуючи лише канали їх «транзиту», або використовують механізми «складування», якщо окремі продукти, які вони виробляють, зовнішнє середовище «відмовляється» приймати в попередній кількості.

Логічно також припустити, що існує таке співвідношення між макропараметрами обмінних потоків (рівень метаболізму), за якого складний об'єкт (система) не відчуватиме перевантажень, тобто перебуватиме в одному із стаціонарних станів. Нічого не заважає тому, щоб таких «оптимумів» на неперервній шкалі інтегральної характеристики обмінних процесів було декілька. Тому робимо висновок: відкриті соціальні системи (зокрема освітні) можуть мати декілька відмінних рівнів метаболізму, і кожному та-



кому рівню відповідає один або кілька різних стаціонарних станів (рівнів гомеостазу).

Припустимо, що ми маємо оптимум на шкалі рівня обмінних потоків. Що ж служить загальним принципом, який пов'язує в єдине ціле різноманітні критерії відбору того чи іншого стаціонарного стану? Такими загальними принципами є мінімум розсіювання (дисипації) енергії або мінімум виробництва ентропії. Л. Мельник вважає, що друге формулювання загального принципу відбору є набагато глибшим і повнішим. «Термін ентропія передбачає не лише енергетичний, а й інформаційний підтекст. Завдяки цій обставині, поняття «мінімум ентропії» здатне відобразити не лише наслідок (мінімізацію розсіювання енергії), а й причину (завдяки максимальному закріпленню інформації або максимальному підвищенню рівня організованості системи). *Мінімізація ентропії — це максимізація інформації і мінімізація розсіювання енергії.* Крім згаданого причинно-наслідкового зв'язку, вона відображає виключну різноманітність характеристик системи: максимум впорядкованості, максимум ефективності, мінімум втрат і ін. ін.» [73, с. 275] (курсив наш. — Л.К.).

Варто детальніше зупинитися на розгляді поведінки складних систем на різних ділянках — у лінійній і нелінійній сферах. І. Пригожин та І. Стенгерс вказують: «теорема про мінімум виробництва ентропії стверджує, що в «лінійній області система еволюціонує до стаціонарного стану, який характеризується мінімальним виробництвом ентропії, сумісним із накладеними на систему зв'язками. Ці зв'язки визначаються граничними умовами» [100, с. 129]. І далі: «коли граничні умови заважають системі перейти у стан рівноваги, вона робить краще з того, що їй залишилось, — переходить у стан ентропії, тобто в стан, настільки близький до стану рівноваги, наскільки дозволяють обставини» [100, с. 129]. Враховуючи зв'язок між ентропією та інформацією, «меншому значенню ентропії відповідає більше інформації, яка фіксує даний стан» [73, с. 197], можна стверджувати, що з усіх можливих сценаріїв буде реалізовано той, який є найбільш інформаційним, найбільш впорядкованим, складніше організованим. Тобто має місце внутрішня потреба системи в самовдосконаленні, самоускладненні, самоорганізації. Отже, робимо висновок: ознаками реалізованого етапу розвитку системи (зокрема освітньої системи) є ускладнення її внутрішньої структури, зростання кількості складників і посилення зв'язків між ними та, як наслідок, урізноманітнення продуктів освітньої діяльності, поліпшення їх якісних і кількісних характеристик.

У даному контексті О. Князева і С. Курдюмов стверджують, що «структури-атрактори, до яких ідуть процеси у відкритих нелінійних середовищах, являють собою, по суті, цілі еволюції» [52, с. 25]. Тому «майбутнє — це, зокрема, атрактори еволюції» [52, с. 117]. «Майбутнє дає можливість наро-

дитись теперішньому. Майбутнє (краще із того, що вже було) відпускає із себе теперішнє» [52, с. 119], «теперішнє не тільки визначається минулим, передісторією системи, воно будується, формується із майбутнього, відповідно до контурів прийдешнього. «Від майбутнього віє непомітно вітер»,— звучать у душі цього слова Ніцше» [52, с. 133].

Відомо, що під час руху до стаціонарного стану система «забуває» початкові умови. «Якими б не були початкові умови, система рано чи пізно перейде у стан, який визначається початковими умовами. У результаті реакція такої системи на будь-які зміни граничних умов стає передбачуваною» [100, с. 130]. Все це стає можливим тому, що «у рівноважному і слабко нерівноважному стані існує лише один стаціонарний стан, залежний від значень управляючих параметрів» [100, с. 147]. Але «в тих випадках, коли можлива «нестійкість», потрібно вказувати поріг, відстань до рівноваги, за якими флуктуації можуть *приводити* до нового режиму, відмінного від «нормальної» стійкої поведінки» [100, с. 13]. Тобто якщо сили, які діють на систему, стають досить великими і примушують її залишити лінійну сферу, флуктуації, замість того, щоб затухати, посилюються й заволодівають усією системою, змушуючи її еволюціонувати до нового режиму, що може бути «якісно відмінним від стаціонарних станів, які відповідають мінімуму виробництва ентропії» [100, с. 131]. Фактично на сьогодні залишається справедливим твердження І. Пригожина та І. Стенгерс про те, що, незважаючи на всі спроби, узагальнення теореми про мінімум виробництва ентропії для систем, в яких потоки вже не є більше лінійними функціями сил, виявилось неможливим.

В околицях точки біфуркації в умовах нелінійного середовища неможливо вказати, який саме атрактор оберє система. Вона стає надзвичайно чутливою до зовнішніх і внутрішніх флуктуацій. Саме цей висновок вказує на необхідність створення нових, принципово інших технологій управління системами на етапах їх змінювання, модернізації, зокрема технологій державно-громадського управління ЗНЗ як активними системами, до яких належать громадсько-активні школи.

Актуальною проблемою є також розкриття механізмів об'єднання простіших структур у більш складні. На сьогодні узагальнено й описано лише один такий спосіб — «Синтез простих еволюціонуючих структур в одну складну структуру відбувається через встановлення спільного темпу їх еволюції. Структури потрапляють в один темпосвіт, починають розвиватися з однаковою швидкістю» [52, с. 170]. Зазначимо, для освітніх систем ситуація виявляється набагато складнішою, адже ці системи не просто складні, а й ієрархічні. Тому на практиці дуже часто можна спостерігати, що різні структурні складники освітньої системи розвиваються з різною швидкістю. Більше того, окремі з них протягом досить тривалого часу можуть зовсім не змінюватися або ж навіть деградувати. Тому для освітніх систем надзвичайно важ-

ливим є одне із фундаментальних положень синергетики, яке наголошує на тому, що «кожний *рівень управління системою володіє автономністю* у межах свого характерного часу» (курсив наш. — Л.К.) [74, с. 12]. Це означає, що, наприклад, і в «проблемній» регіональній освітній системі можуть бути дуже навчальні заклади з ефективними результатами або ж і в ефективно діючих школах можуть існувати проблемні стаціонарні зони. І ці факти є проявами закономірностей функціонування складних відкритих систем.

Не менш важливою проблемою на шляху пізнання процесів розвитку є проблема поширення емпіричного знання, заснованого на нинішньому або минулому досвіді, на майбутнє. У науці ця проблема існує як проблема індукції, сформульована у XVIII ст. англійським філософом і економістом Д. Юмом. «Нема нічого суперечливого у припущенні, що порядок природи може змінитися, і об'єкт, подібний до того, з яким ми ознайомилися на досліді, може супроводжуватись іншими або протилежними діями» [57, с. 28].

Скориставшись принципом індукції Д. Юма, В. Костюк визначив три різні типи можливих еволюційних перетворень. «Перший тип — закони буття не змінюються, змінюються лише події. Другий тип — змінюються не тільки події, а й закони, за якими вони змінюються. Але незмінними залишаються закони, за якими змінюються закони, які управляють подіями. Третій тип — не залишаються незмінними ніякі універсальні закони, що пов'язують минуле, сьогодення і майбутнє» [57, с. 32]. «Майбутнє стає непередбачуваним, а довільна форма детермінізму — принципово обмежена. Передбачуваність існує лише у межах скінченого горизонту видимості. Чим ближче чергова біфуркація, тим менші наші передбачувальні можливості» [57, с. 32].

Для цього дослідження це принципово важливо, адже загалом, аналізуючи поведінку освітніх систем, які є ієрархічними (складники водночас можуть належати до різних ієрархій, і перебувати у різних якісних станах), ми припускаємо існування й третього типу еволюції, а вже, як окремі випадки, — другого та першого типів.

Аналіз літератури щодо засад синергетичної парадигми світобачення дає підстави для висновку: синергетика є цілісною загальнонауковою методологією дослідження розвитку складних систем, має великий евристичний потенціал, надає змогу адекватно відображати сутність процесів функціонування і розвитку відкритих систем різної природи, відкритих ієрархічних освітніх систем і активних систем.

### **1.2.2. Стани відкритих систем та підходи до управління ними**

Зазвичай в синергетиці виділяють два якісно відмінних стани відкритих систем — стаціонарний і нестаціонарний, чи нерівноважний. З точки зору теорії, таке припущення допустиме. Але з позицій практики воно недостатньо точне, тобто «грубе». Не треба ігнорувати того, що реальні

соціальні системи завжди інертні — для зміни їхнього стану потрібен певний час, інколи досить тривалий: дні, тижні, місяці, навіть роки! Окремі автори додатково використовують поняття «слабко нерівноважний стан» [100, с. 147].

Аналіз результатів педагогічних спостережень за поведінкою реальних освітніх систем та окремих її складників дозволяє стверджувати, що вони здебільшого знаходяться в станах, значно ближчих до стаціонарних, ніж до нерівноважних. Цьому сприяє високий рівень унормованості освітніх систем та наявність постійного державного і громадського контролю за їх діяльністю. Тому такі «проміжні» стани існують об'єктивно і їх потрібно відносити до стаціонарних. Межі цих станів у фазовому просторі визначаються межами наявного стаціонарного стану та точками бифуркації на допустимих траєкторіях розвитку.

З огляду на це, нами виділено три якісно відмінні стани відкритих систем: рівноважний стаціонарний, динамічний стаціонарний, нерівноважний [84].

Рівноважний стаціонарний стан (РСС) — це такий стан, за якого реальні значення макропараметрів стану системи і характер функціональних залежностей між ними точно відповідають аттрактору як ідеальному образу стабільно функціонуючої системи, як «меті» еволюції за умов достатнього ресурсного забезпечення. Рівновага виступає не стільки як стабільний порядок, а здебільшого як самопідтримуваний порядок у середині системи завдяки її відкритості. У тих випадках, коли кількість і номенклатура ресурсів не забезпечується у повному обсязі, система не зможе досягти або ж зберегти режим рівноважного стаціонарного функціонування, тобто не зможе «вийти» на аттрактор або потрапити (залишитися) в РСС.

Динамічний стаціонарний стан (ДСС) — це такий стан системи, в якому значення макропараметрів стану системи і характер функціональних залежностей між ними поки що відрізняються (інколи навіть суттєво) від конкретного аттрактора, але вже (ще) визначаються ним, а сама система здійснює рух (повертається) до відповідного рівноважного стаціонарного стану. Для таких станів доцільно говорити про ймовірність перебування системи в тій чи іншій конкретній точці фазового простору, а в організації функціонування системи потрібно шукати оптимальні шляхи досягнення мети.

Спроби описати цей стан постійно здійснюються в рамках системного підходу і саме через поняття «ймовірність». Слід зазначити, що лише синергетика розкриває справжню сутність цього стану, акцентуючи увагу на вмінні «розгледіти у сьогоdnішньому стані нелінійної системи ті фрагменти, в яких процеси зараз протікають так, як вони йшли у всій системі у минулому, і ті фрагменти, в яких процеси зараз ідуть так, як вони будуть відбуватися у всій системі у майбутньому. Причому це — елементи готового, нереконструйованого минулого і реального, незмодельованого майбутнього» [52, с. 139].

Рівноважний стан (НРС) — це такий стан системи, в якому макропараметри стану системи і характер функціональних залежностей між ними змінюються стохастично, тобто випадково. У НРС відсутній стійкий набір макропараметрів стану. Поняття ймовірності для НРС втрачає сенс, оскільки змінною є й сама якість. Система ще не «визначилась», не «обрала» атрактор, який визначатиме її напрям руху через ДСС до РСС. Система перебуває в точці біфуркації, або ж для реальних систем — і в її дуже вузьких околицях (межах).

Історія та теорія менеджменту розкриті в численних роботах [8; 22; 27; 59; 62; 66; 127–131; 133–135; 137–143].

Після виділення трьох якісно відмінних станів відкритих систем пропонуємо всі наявні підходи в управлінні систематизувати і в подальшому виділяти три відповідні їм типи (тип — «найвища категорія у систематиці» [19, с. 1246]) управління [88].

Першим типом є *управління системою, яка перебуває в рівноважному стаціонарному стані*, або лінійне (процесне) управління, структурна схема якого управління подана на рис. 1.1. Характерною ознакою такого управління є його лінійність — «чим більше зусиль, тим кращий результат». Простота алгоритмів такого управління зумовлена тим, що система в РСС не змінюється — тобто немає ні зростання показників росту, ані розвитку. Лінійне управління завжди є управлінням за програмою без оперативної інформації про стан середовища та об'єкта управління. Ця інформація не потрібна, адже система перебуває в РСС, її атрактор відомий і з часом не змінюється. Стан 2 об'єкта управління ідентичний до його Стану 1.

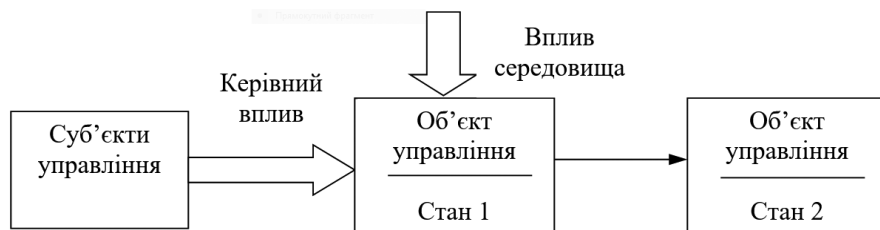


Рис. 1.1. Структурна схема управління першого типу (лінійного)

Об'єктом управління, як правило, виступає виробничий процес і його результат. Для управлінців-практиків такі управлінські схеми привабливі — просто, ефективно і швидко. Але потрібно пам'ятати, що таке управління соціальними системами відповідає «здоровому глузду» лише за умов, коли система перебуває в РСС, і відразу ж, як тільки система вийшла з нього, таке управління стає неефективним і може призвести до руйнації самої системи.

Лінійний (процесний) підхід в управлінні інтенсивно розвивався на початку ХХ століття і ліг в основу «школи наукового управління» Ф. Тейлора

[132], «адміністративної школи» А. Файоля [135]. Процесний (лінійний) підхід в управлінні виробничими системами розвивався також завдяки роботам Г. Гантта, Ф. Гілбрета, Л. Гілбрет, Г. Емерсона, Л. Урвіка, Дж. Муні, Л. Вебера.

Ключовими поняттями процесного (лінійного) підходу є: спеціалізація, технічні стандарти, організація робочого місця, технологічна картка, інструкція, нормування операцій, диференційована оплата праці, структура організації, функції і універсальні принципи управління, єдиноначальність і колегіальність, винагорода, розпорядження, принцип єдиної мети.

Уже в 20–30-х роках ХХ століття з'являються роботи М. Фоллет [117] та Е. Мейо, які заклали основи «школи людських відносин», в якій визнавалась дія «закона ситуації» на протидію положенням лінійного (процесного) підходу щодо існування одного, кращого із всіх способів управління організацією. Ця позиція мала серйозне підґрунтя, і в подальшому «школа людських відносин» трансформувалась у «школу поведінкових наук» (Д. Макгрегор, Г. Саймон, Д. Макклелланд та ін.).

Процесне (лінійне) управління досліджене, і тому немає потреби приділяти йому спеціальну увагу. У практиці роботи керівників усіх рівнів воно, як і всі інші типи управління, постійно застосовується. У цьому відношенні освітні системи не виняток. Часто лінійне управління називають авторитарним і описують їх механізми, використовуючи лише негативні характеристики. Такий підхід є принципово неправильним, адже саме лінійне управління є найефективнішим, коли система знаходиться у РСС. Інструментарій лінійного управління немає підстав вважати застарілим, він має бути в арсеналі кожного управлінця і в нинішній час.

Другим типом є *управління системою, яка перебуває в динамічному стаціонарному стані*, тобто системне управління (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Структурна схема системного управління (управління другого типу) на засадах систематології

Таке управління спрямоване на підтримку внутрішньої тенденції системи до самоорганізації, саморуху до рівноважного стаціонарного стану.

Воно нелінійне, оскільки всі якісні перетворення в системі відбуваються в напрямі наближення до єдиної, чітко визначеної якості (атрактора), таке управління є ймовірнісним, але в межах лише однієї якості. Таке управління є цілісним, а тому прогнозованим.

Процес управління — це завжди управління за оперативною інформацією про стан середовища та про стан об'єкта управління. 1 і 2 стан об'єкта управління є різний. Інформацію про стан середовища збирають до здійснення управлінської дії, а про стан об'єкта, як правило, після неї — через механізм зворотного зв'язку для формування наступної, вже скоригованої дії. Можливим є застосування комбінованого управління, якщо характер управлінської дії водночас визначається інформацією обох видів.

Для досягнення більшої точності застосовують ієрархічне управління шляхом побудови освітньої системи як ієрархічної, багатоцільової та структуризованої. У ній оперативна інформація про стан середовища та об'єкта управління одночасно потрапляє до регулюючих елементів різних ієрархічних рівнів.

Наприклад, інформацію про рівень навчальних досягнень учнів збирають і водночас обробляють учитель, директор навчального закладу, відділ освіти райдержадміністрації або міської ради тощо. Кожний рівень управління виробляє з даної проблеми власне управлінське рішення, яке направляє до нижчого рівня. Отже, остаточна, або кінцева, управлінська дія, спрямована на об'єкт управління, «несе» в собі опосередковано й дії вищих інстанцій. Ієрархічно «вищі» елементи управління виконують зазвичай стратегічні функції обліку й аналізу, прогнозування, визначення місії та планування, контролю, а «нижчі» — управлінські функції реалізації задуму. Слід пам'ятати, що зі збільшенням кількості ієрархічних рівнів управління зростає загроза збоїв і помилок, найбільш непоправними з-поміж яких є загроза самопереходів будь-якого рівня з РСС до ДСС чи навіть і до НРС. Проте в освітніх системах, де рівні невизначеності й неповноти інформації високі, доцільно застосовувати «принцип необхідної ієрархії: чим менше формалізовані залежності керівних впливів від збурень середовища і стану об'єктів управління і чим більша невизначеність у прийнятті рішень, тим вища ієрархія потрібна для управління» [7, с. 249].

Система управління даного типу нагадує рух на велосипеді — їхати до поставленої мети можна, але треба зупинитись. Аналізувати стан спокою як окремих момент руху неможливо. Тобто говорити про стан об'єкта управління в конкретний момент можна лише статистично, з певною ймовірністю. Слід зазначити, що в даному випадку ми маємо справу з процесами становлення (змінювання) певної якості, а тому — з розвитком, який супроводжується і кількісними змінами. Тому системне управління є управлінням розвитком і сьогодні успішно досліджується в рамках класичного системного підходу.



Об'єктами управління за даного підходу є сама система, її удосконалення, а також виробничий процес, в т.ч. підвищення його результативності, а також ефективності. Ключовими поняттями теорії системного управління є система, оптимізація, програма діяльності. Однак можливі випадки, коли управління не спрямоване на підтримку внутрішньої тенденції системи до самоорганізації. Такі дії зразу «викидають» систему з обраної траєкторії розвитку, і система опиняється у штучно зніціюваній точці біфуркації, тобто в зоні нерівноважності, якій відповідає вже наступний тип управління. Наслідки такого переходу можуть бути як позитивними, так і негативними для системи.

Механізми системного управління часто називають демократичними, адже вони потребують пошуку колективом оптимального шляху вирішення проблеми. Цілком зрозуміло, що ці механізми є ефективними, якщо системи знаходяться в ДСС, і виявляються зайвими, занадто «витратними» і непотрібними, якщо система знаходиться в РСС.

Для практиків важливо пам'ятати, що, не виходячи з режиму системного управління, можна скористатися алгоритмами лінійного управління, адже «існує можливість в околицях певної точки описати поведінку системи лінійною моделлю. При цьому важливо мати на увазі її обмеженість (локальний характер) і можливість одержання лише одного із варіантів розв'язку» [65, с. 36]. Тобто, якщо в лінійному управлінні «горизонт бачення» фактично безмежний, то в системному управлінні він, навпаки, обмежений і за наближення до нерівноважного стану швидко скорочується та зникає зовсім, перетворюючись на точку. У межах «горизонту бачення» можна скористатися лінійними управліннями і реалізувати якусь конкретну програму. Це твердження не поширюється на складні ієрархічні освітні системи і справедливе у межах одного якісного рівня. Отже, системне управління не заперечує лінійне, а розглядає його як окремих випадок (система знаходиться в РСС).

Основою для розроблення у 50-х роках ХХ століття теорії і практики системного управління став інтенсивний розвиток теорії систем (Л. Бергаланфі), кібернетики (Н. Віннер) та теорії інформації. «Але лише в 60-х роках теорія загальних систем зайняла гідне місце в теорії менеджменту. Вона замінила попередній процесний підхід до управління, заснований на розумінні управлінської діяльності як фундаментально обумовлених елементів, які витікають один із іншого, системним підходом» [59, с. 228].

Системне управління інтенсивно розвивалось у другій половині ХХ століття завдяки розвідкам і працям П. Друкера, Т. Пітера, Р. Уотермана, Р. Паскаля, Е. Атоса — авторів моделі «Маккінсі 7С», більш докладно висвітлено в монографічних працях зарубіжних учених і авторів цієї монографії [31; 32; 46; 81; 90; 91; 141].

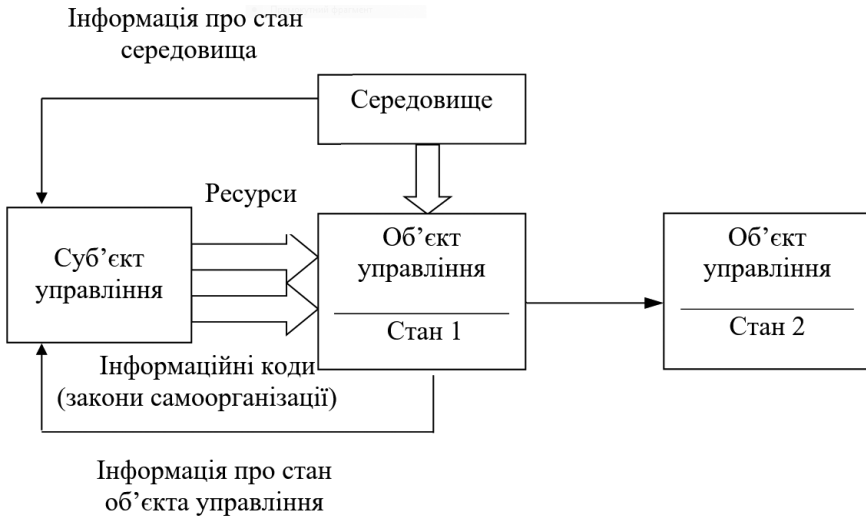
У філософській, соціальній та психолого-педагогічній літературі ґрунтовно розкрито поняття та сутність цілісних систем [9; 10; 12; 111; 143]; системного підходу [129; 136; 143]; теорії відкритих систем системного аналізу в управлінні [12; 163]; системного підходу в управлінні [35; 66]; розвитку освітніх систем [15; 18; 20; 21; 26; 64; 90; 92; 93–95; 97; 104–105]; управління освітніми системами [6; 17; 33; 34; 41; 67]; системного підходу в навчанні [4]; системного підходу в вихованні [3; 6; 23–24]. Основні засади системного управління висвітлені у працях вітчизняних та зарубіжних вчених [14; 22; 28; 31–32; 70–71].

Як уже зазначалося вище, ключовими поняттями системного управління є: система, структура, функціональні зв'язки між складниками системи, оптимальність, ймовірність, комплексна програма розвитку тощо.

Третім типом є *управління системою, що перебуває в нерівноважному стані, яке називаємо синергетичним управлінням*. Зауважимо, що даний тип управління названо нами синергетичним у «вузькому» значенні слова, адже синергетика не заперечує ні лінійного, ні системного управління, а лише розглядає їх як граничні або окремі випадки, так само як і системне управління не заперечує лінійного, а допускає його як один із варіантів. У даному разі ми керуємося принципом відповідності Н. Бора — більш загальна теорія повинна включати в себе всі відомі теорії як граничні окремі випадки.

Для синергетичного типу управління важливо те, що система потрапила в точку біфуркації й очікується (відбувається) етап вибору нової якості. Особливості такого управління досліджуються лише у синергетиці. Зрозуміло, що синергетичне управління є управлінням розвитку, і тому говорити у даному контексті про стаціонарність системи, тобто про отримання результатів функціонування певної якості й у певній кількості, некоректно. Йдеться про створення нового простору для досягнення (за допомогою відповідних технологій) нових освітніх результатів, тобто про власне розвиток системи.

Синергетичне управління не може здійснюватися ні за лінійною програмою як процесне, ні за оперативною інформацією через пошук «оптимального» шляху (рішення) як системне. Сутність синергетичного управління полягає в тому, що воно є резонансним і здійснюється акційно і лише за інформаційними кодами упорядкування — організаційними принципами, які належать до «потенційної організаційної культури» системи і які можуть «транспортуватись», «інвестуватись» у систему за допомогою спеціальних носіїв, «об'єктивуються» в ній, про що детально розкрито автором цього підрозділу в [81; 83; 89]. Ці теоретичні засади закладено у структурну схему синергетичного управління (рис. 1. 3). Стан 1 і Стан 2 об'єкта управління є різними.



**Рис. 1. 3. Структурна схема синергетичного управління (управління третього типу).**

Отже, справедливим є положення про те, що «реальним світом управляють не детерміністичні закони, так само як і не абсолютна випадковість» [16, с. 31].

Об'єктом синергетичного управління є процес розвитку самої системи та запровадження нових технологій у ній. Таке управління на практиці часто називають партнерським, кооперативним. При ньому є вільний вибір змісту, форм діяльності і можливість діяти самостійно за умов безумовного дотримання принципів організаційної культури системи.

Синергетичне управління на сьогодні знаходиться в стадії становлення. У науці і практиці відсутні цілісні теорії і технології синергетичного управління. Воно розвивається в надрах ситуативного підходу в управлінні, починаючи з 70-х років XX століття, і як підхід, спільно із системним підходом, знайшло своє відображення в управлінні проектами, інноваціями та мережами.

У дослідженнях вітчизняних та зарубіжних вчених розкрито основні засади синергетики (теорії самоорганізації) [14; 16; 30; 33; 36; 37; 50; 52; 73; 74; 99; 100; 110; 110]; особливості застосування синергетичного підходу в дослідженнях освітніх систем [36; 37; 39; 55; 56; 61; 68; 75; 103; 120; 121; 123; 124]; шляхи використання синергетики в управлінні освітніми системами [63; 81–89].

Ключовими поняттями синергетичного управління є: система, самоорганізація, хаос (безпорядок), інформація, розвиток, порядок, організаційна культура, проект, інновація, програма розвитку.

З позиції принципу індукції Д. Юма введені нами типи управління принципово відмінні. Можна бути фахівцем з лінійного управління, але зовсім не приймати чи не розуміти принципів системного або, тим більше, синергетичного управління. Часто системне і синергетичне управління об'єднують в єдиний системно-синергетичний підхід [63; 65; 124 та ін.], але таку інтеграцію можна вважати коректною лише для вирішення обмеженого кола управлінських завдань, далеких від конкретної практики, яка зразу «розведе» ці підходи на різні рівні. Системне управління є ефективним лише на ділянці траєкторії розвитку в околицях конкретного атрактора і стає безсилим при наближенні до точки біфуркації і в самій точці біфуркації. Системне та синергетичне управління відрізняються передусім об'єктами та цілями управління.

Правомірним є висновок, що визначальною ознакою майстерності в управлінні слід вважати здатність за кожною проблемою побачити її «материнську» систему, визначити її стан (РСС, ДСС або ж НРС) і вже потім застосовувати інструментарій одного з трьох типів управління.

Таким чином, застосовавши положення синергетики, зокрема про можливі стани відкритих систем довільної природи, до реальних освітніх систем, вдалося:

- ♦ виявити і обґрунтувати наявність трьох якісно відмінних станів, у яких можуть перебувати освітні системи: рівноважного стаціонарного стану (РСС), динамічного стаціонарного стану (ДСС), нерівноважного стану (НРС);
- ♦ підібрати і обґрунтувати для кожного стану відповідний тип ефективного управління: для РСС — лінійне (процесне) управління; для ДСС — системне управління; для НРС — синергетичне управління;
- ♦ розкрити сутність синергетичного управління: воно здійснюється лише за інформаційними кодами упорядкування — організаційними принципами, які належать до потенціальної організаційної культури системи і які об'єктивуються в системі за допомогою спеціальних інструментів управління.

Звідси робимо висновок про те, що синергетичне управління доцільно використовувати як засіб забезпечення цілеспрямованого розвитку складних відкритих і активних систем. Проте як концепція, так і технології здійснення такого управління потребують додаткового дослідження та розробки концептуальної моделі та субмоделей дієвих механізмів управління.

### **1.2.3. Траєкторії розвитку складних об'єктів**

Продовжуючи теоретичне дослідження проблеми, зосередимо увагу на вивченні спектру траєкторій розвитку. Пропонуємо задати положення довільної складної системи у двовимірному фазовому просторі у вигляді зони обмежених розмірів. Для реальних (освітніх, соціальних) систем саме так

і треба діяти, оскільки вимірювання параметрів стану системи завжди здійснюється з певною похибкою, яка часто досягає навіть десятків відсотків. Тому такі зони будуть мати вигляд прямокутників.

Уздовж горизонтальної осі відкладатимемо значення складної функції, яка характеризує потужність ресурсних потоків (матеріальних та ідеальних цінностей) між системою та середовищем. Назвемо її рівнем обмінних потоків, або рівнем метаболізму (РМБ). Ця функція є неперервною. У синергетиці *соціальний метаболізм* найчастіше представлений «*трьома основними потоками*: обмін природними багатствами, територіями, сферами життєвого простору, людськими ресурсами (*ресурсна сфера*); обмін товарами, капіталом (*економічна сфера*); обмін ідеями, інформацією, цінностями (інформаційно-культурна сфера)» [16, с. 260]. При цьому потоки мають бути узгоджені і в часі, і за кількістю та номенклатурою ресурсів. Тому на осі РМБ обов'язково існують точки, а для реальних систем — відрізки, на яких система буде поводитися стабільно, без перевантажень (надлишок або дефіцит) ресурсами і продуктами діяльності, тобто перебуватиме в одному з допустимих РСС. Позначимо такі точки з околицями, тобто відрізки, цифрами 1, 2, 3... n.

Уздовж вертикальної осі відкладатимемо значення іншої складної функції, яка показуватиме рівень складності або організованості системи, тобто рівень гомеостазу (РГС). Функція РГС є дискретною, тобто мають сенс лише окремі точки на вертикальній осі (для реальних систем — відрізки), які відповідатимуть різним якісним станам системи. Перехід (переведення) системи з існуючого РГС до наступного (попереднього) ми називаємо якісним перетворенням (переходом між найближчими якісними станами). Позначимо такі точки (відрізки) цифрами 1, 2, 3... m. Це теж не суперечить положенням синергетики, адже «можливі формоутворення дискретні, квантові. Проміжні еволюційні форми нестійкі» [52, с. 9]. Важливо зазначити, що сам вигляд функцій РМБ і РГС не є предметом аналізу, достатньо знати лише окремі їхні властивості, описані вище.

Стан, у якому в даний час перебуває складна система (нагадаємо — соціальна за якістю й освітня за функціями), тобто довільний реально існуючий стан актуалізованої реальності, позначатимемо великими літерами АР. Стани потенційної реальності, допустимі для даної системи за фіксованого значення рівня метаболізму, позначатимемо великими літерами ПР. Цифра перед літерами позначатиме рівень гомеостазу (від 1 до m у порядку зростання складності, організованості, інформаційного потенціалу). Цифрами (від 1 до n у порядку зростання потужності обмінних процесів) після літер (АР і ПР) позначатимемо рівень метаболізму за фіксованого рівня гомеостазу.

Нехай ми маємо складний об'єкт. Тоді спектр його можливих рівноважних стаціонарних станів, тобто РСС, або атракторів, можна подати у вигляді матриці станів складного об'єкта — розмірністю  $m \times n$ . Наприклад,

0	0	4ПР3	4ПР4
3ПР1	3ПР2	3ПР3	3ПР4
2ПР1	2ПР2	2ПР3	2ПР4
1ПР1	1ПР2	1ПР3	1ПР4

Два нулі в першому рядку (вибрано спеціально для прикладу) означають, що за рівнів метаболізму 1 і 2 не існує гомеостаз рівня 4. Матриця станів реальної системи може мати набагато більше «0» у стовпчиках та рядках. Ми будемо аналізувати досить «щільну» матрицю.

Умовні позначки у вигляді сукупності цифр і літер можна замінити набором текстових тверджень, які точно характеризують той чи інший стан складного об'єкта. Так треба діяти під час аналізу реальних освітніх (соціальних) систем. Але поки що їхній зміст нас не цікавить, і тому доцільно максимально формалізувати викладки, щоб не ускладнювати процедури аналізу зайвими деталями.

Формалізовані стани, описані вище, втілено графічно у вигляді спектра станів складного об'єкта (рис. 1. 4). Здійснимо аналіз траєкторій його розвитку у визначеному фазовому просторі. Нагадаємо, що нас не цікавить функціонування системи в тому або іншому стаціонарному стані і управління нею, а лише перехід (саморух) та переведення системи з однієї сфери фазового простору до іншої (синергетичне управління). Можна говорити також — від одного РСС до іншого РСС, від одного атрактора до іншого атрактора. Таке розуміння управління не суперечить традиційному, коли під ним розуміють «процес переведення складної динамічної системи (школи) з одного якісного стану в інший» [Цит. за: 81].

На рис. 1. 4. означено один актуалізований стан — 2АР2 і 13 потенціально можливих станів. Розглянемо траєкторію руху 2АР2 → 3ПР2.

Такий рух є прогресом, адже має місце зміна рівня гомеостазу в напрямі зростання складності та організованості. Нагадаємо, що прогрес — це «напрямок розвитку, для якого характерним є перехід від нижчого до вищого, від менш досконалого до більш досконалого» [Цит. за: 81] *в умовах багатовекторного розвитку інформаційного суспільства та переходу до нових форм управління.*

Оскільки такий рух відбувається в умовах того самого рівня метаболізму (на осі РМБ це цифра 2), то його може ініціювати і здійснити сама система, наприклад, завдяки активності підсистеми управління. Для цього слід чітко знати мету, визначити (спроєкувати) склад та властивості стану 3ПР2 і виконати відповідну роботу — вчинити певні дії, тобто «перебудуватися».

Прогресивним розвитком будуть змінювання системи траєкторіями 2АР2 → 3ПР1, 2АР2 → 3ПР2, 2АР2 → 3ПР3 та 2АР2 → 4ПР3. Із спектра видно, що розвиток за траєкторією 2АР2 → 3ПР4 не може бути реалізований безпо-

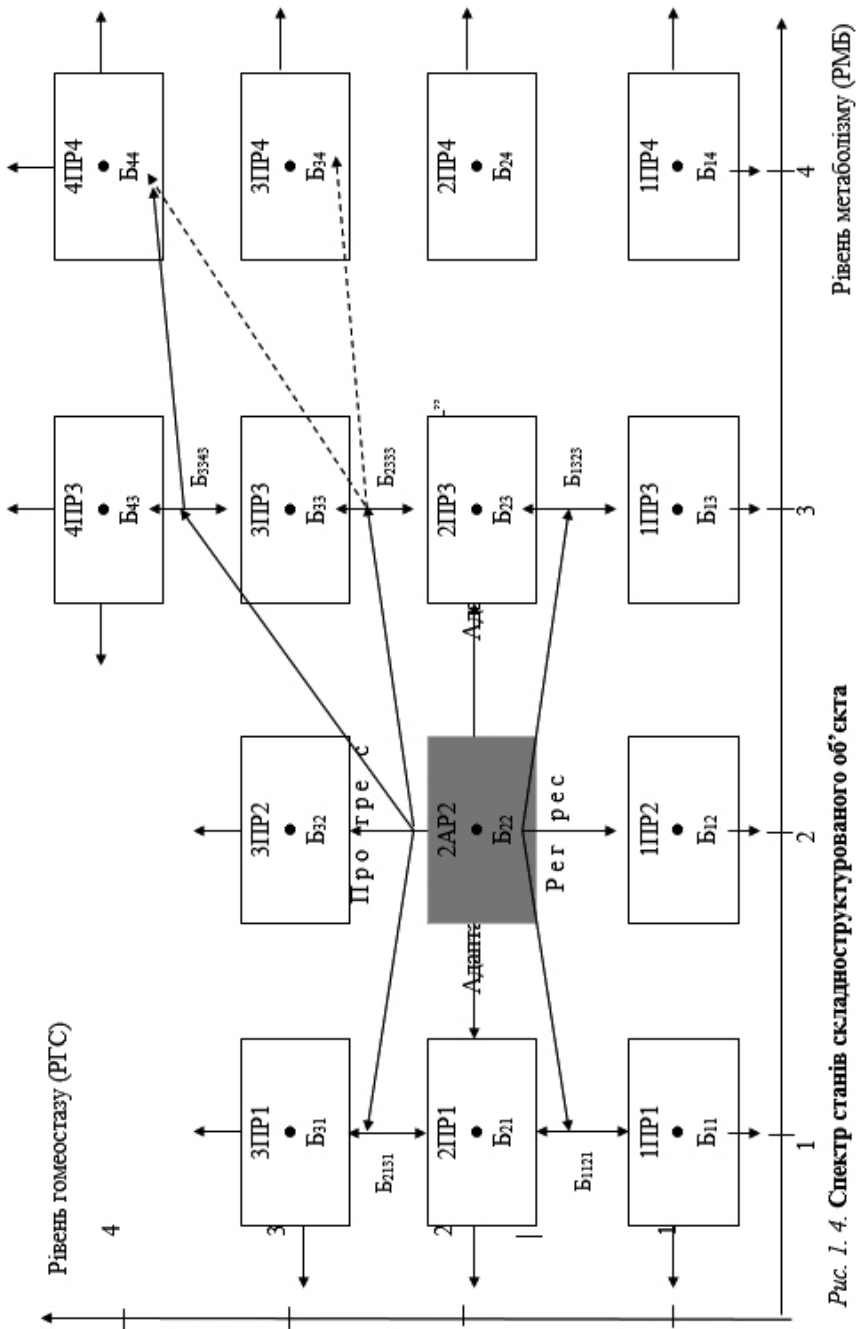


Рис. 1. 4. Спектр стнів складноструктурованого об'єкта



середньо, оскільки після проходження першої ділянки траєкторії від 2AP2 до т.Б<sub>2333</sub> система потрапляє в зону протягування двох атракторів 2ПР3 і 3ПР3 і за даного рівня метаболізму (рівень 3) обов'язково «вийде» на одного з них. Тобто, т. Б<sub>2333</sub> є точкою біфуркації з двома виходами при даному рівні метаболізму.

Пояснимо правила виставлення індексів біля літер Б, які позначають точки біфуркації на переходах між атракторами. Для прикладу розглянемо т. Б<sub>2333</sub>. Перші дві цифри відповідно означають нижній рівень гомеостазу (2) і певний рівень метаболізму (3) системи, а дві останні цифри — відповідно вищий рівень гомеостазу (3) і рівень метаболізму (3). Кожному рівноважному стаціонарному стану або атрактору відповідає точка біфуркації, в якій відкривається весь спектр можливих (віртуальних) траєкторій, щойно буде порушено лінійність стану.

Щоб відрізнити точки біфуркації (назвемо їх латентними, тобто такими, «які не виявляються зовнішньо, приховані» [19, с. 481]) від точок біфуркації на переходах, позначимо їх літерою Б з двома цифрами. Перша цифра означатиме рівень гомеостазу, а друга — рівень метаболізму. Наприклад, т.Б<sub>22</sub> відповідає атрактору 2AP2.

Проаналізуємо траєкторію 2AP2 → 3ПР4. Відрізок [Б<sub>23</sub>; Б<sub>2333</sub>] назвемо інформаційним бар'єром J (Б<sub>23</sub>; Б<sub>2333</sub>), який потрібно подолати, щоб не «скотитись» на атрактор 2ПР3. Але для цього треба виконати певну роботу, і тому має місце поглинання енергії, адекватне величині інформаційного бар'єру. Якщо робота не була виконана чи система не отримала якимось чином додаткової інформації, вона потрапить у 2ПР3, станеться розсіювання енергії, зростання виробництва ентропії. Ці втрати визначатимуться величиною інформаційного бар'єру J (Б<sub>23</sub>; Б<sub>2333</sub>).

Аналогічно неможливо здійснити прямий перехід або переведення системи за траєкторіями, наприклад, 2AP2 → 4ПР4. Адже на цьому шляху теж існує точка біфуркації Б<sub>3343</sub>, з якої є віртуальні виходи на 3ПР3 і на 4ПР3, а також за відповідної потужності обмінних потоків — і на 4ПР4, 3ПР4 та 3ПР2. У подальшому ці висновки ми будемо використовувати під час розроблення програм розвитку освітніх систем, а також під час оцінювання існуючих у педагогічній науці і практиці підходів до управління розвитком.

Рух системи в напрямі, протилежному до вертикальної осі, означає якісні зміни зі зниженням рівня складності або організованості, тобто — регрес. Для системи, яка перебуває в стані 2AP2, регресом будуть такі переміщення: 2AP2 → 1ПР1, 2AP2 → 1ПР2, 2AP2 → 1ПР3. Регрес супроводжується виділенням енергії з системи з наступним її розсіюванням, втратою інформації (її кількість дорівнює величині інформаційних переходів між рівнями гомеостазу, наприклад J (Б<sub>11</sub>, Б<sub>21</sub>)), та спрощенням (зниженням рівня складності) структури.

На практиці дуже часто переходи типу  $2AP2 \rightarrow 1PP2$  і  $2AP2 \rightarrow 1PP3$  не оцінюють як регрес, оскільки в першому випадку кількісні характеристики продуктів виходу не змінюються, а в другому навіть зростають. Але це суперечить науковим висновкам, істині. Адже має місце об'єктивна втрата якості, яку в освіті складно виміряти.

Регрес відбувається внаслідок зменшення потужності ресурсних потоків (зовнішні чинники, в т.ч. й управління) або внаслідок спеціально організованих (управління або свідомо бездіяльність) чи спонтанних дій внутрішніх органів управління системою та характеризується величиною пройденого інформаційного бар'єру і зростанням виробництва ентропії.

За незмінності обмінних потоків маємо траєкторію типу  $2AP2 \rightarrow 1PP2$ . За умови зменшення рівня обмінних потоків — траєкторії типу  $2AP2 \rightarrow 1PP1$ , і під час його зростання —  $2AP2 \rightarrow 1PP3$ .

Траєкторії типу  $2AP2 \rightarrow 2PP1$  та  $2AP2 \rightarrow 2PP3$  не передбачають зміни якості, а тому в цих випадках можна говорити лише про кількісні зміни зі знаком « $\rightarrow$ » або зі знаком « $+$ ». Таке змінювання ми називаємо адаптацією системи до змін зовнішнього середовища. Адже адаптація — це пристосування системи до змін середовища за умов, коли система продовжує залишатися сама собою, тобто не змінює своєї якості. На нашу думку, адаптацію недоцільно трактувати занадто широко — синонімічно до розвитку під впливом зовнішніх чинників, адже якісно змінена, а тому інша система вже не є тотожною сама собі, а тому відбулася не адаптація, а власне розвиток системи.

Наприклад, завдяки реалізації програми розвитку загальноосвітній навчальний заклад отримав старшу профільну школу, у складі якої є клас технологічного профілю, де учні здобувають першу робітничу професію. Якщо з часом існуючий напрям професійної підготовки втратить актуальність і виникне новий (наприклад, замість операторів комп'ютерного набору почнуть готувати обліковців бухгалтерських документів), то відбудеться не розвиток ЗНЗ, а саме адаптація. Адже зміни відбувалися в межах існуючої якості — наявності в ЗНЗ старшої школи з технологічним профілем, в якому забезпечують здобуття першої робітничої професії.

Досліджуємо, як відбувається процес набуття системою нового рівня метаболізму за однакового рівня гомеостазу. Такі процеси протікають автоматично, без додаткових зусиль самої системи. Однак це відбувається лише тоді, коли найповільніші змінні змінюються на певну цілу одиницю, достатню для збільшення (зменшення) продукту освітньої діяльності також на цілу одиницю. Наприклад, для того, щоб у структурі загальноосвітнього навчального закладу з'явився ще один клас технологічного профілю, під час навчання в якому учні здобувають першу робітничу професію, — професію водія, треба щоб не просто зросли ресурси, а щоб з'явилася ще одна посада інструктора, конкретна мінімальна сума грошей на придбання ще одного

автомобіля тощо. Коли такі зміни ресурсів відбудуться в потрібному обсязі, кратному до існуючих мінімальних норм, тоді й виникне новий стаціонарний стан зі «старим» рівнем гомеостазу (нічого якісно нового в ЗНЗ не з'явилося), але вже з іншим рівнем метаболізму.

Цікавим є рух типу  $2AP2 \rightarrow 3PP1$ , коли в умовах зменшення потужності обмінних потоків (ресурсів) відбуваються прогресивні якісні перетворення. Аналіз дозволяє зробити висновок, що для системи, представленій на рис. 1. 4, це рух у «глухий кут». Вихід із нього в напрямі прогресу можливий лише за траєкторіями типу  $3AP1 \rightarrow 3PP2$  і далі до  $4PP3$ . Це очевидно, адже для системи, стани якої зображені на рис. 1.4, для рівнів метаболізму 1 і 2 немає гомеостазу четвертого і вищих рівнів. Отже, має місце нікому не потрібна петля  $2AP2 \rightarrow 3PP1 \rightarrow 3PP2$ . Але такі переходи виправдані, особливо для творчих людей (колективів), які з'являються та існують у всі часи, але змушені працювати і творити в реальних умовах ресурсних обмежень, інколи дуже жорстких. Їх надбання на значно багатшому ресурсному просторі забезпечують здобуття вагомих результатів.

Введемо до спектру станів складної системи (рис. 1. 4) додаткові позначення. Рух системи по горизонталі зліва направо позначатимемо стрілочкою « $\rightarrow$ », справа наліво « $\leftarrow$ ». Рух по вертикалі знизу вгору « $\uparrow$ », а згори вниз « $\downarrow$ ».

На діаграмі видно, що переміщення типу  $\leftarrow 3PP1$ ,  $\leftarrow 2PP1$ ,  $\leftarrow 1PP1$ ,  $1PP1\downarrow$ ,  $1PP2\downarrow$ ,  $1PP3\downarrow$ ,  $1PP4\downarrow$ ,  $1PP4 \rightarrow$ ,  $2PP4 \rightarrow$ ,  $3PP4 \rightarrow$ ,  $4PP4 \rightarrow$ ,  $4PP4\uparrow$ ,  $4PP3\uparrow$ ,  $\leftarrow 4PP3$ ,  $3PP2\uparrow$ ,  $3PP1\uparrow$  ведуть до руйнування системи, оскільки виводять її за межі області визначення. Про існування подібних «перспектив» завжди повинні пам'ятати всі «реформатори» та «модернізатори».

Розглянемо приклад. Нехай стану загальноосвітнього навчального закладу у статусі загальноосвітньої школи I–III ст. відповідає атрактор  $3PP3$ . Після виконання певної цілеспрямованої роботи (програми розвитку), тобто реалізації певних акцій, вдалося школу реорганізувати в ліцей, якому відповідає атрактор  $4PP3$  чи навіть  $4PP4$ , якщо вдалося організувати освітній процес на збільшеному масиві ресурсів. Подальша реорганізація чи модернізація в напрямі зростання рівня гомеостазу призведе лише до руйнації системи як закладу системи загальної середньої освіти і до створення на його базі (точніше, з його матеріалу), наприклад, вищого навчального закладу I або II рівнів акредитації. Але це вже буде зовсім інша система. Вона втратить свою основну визначальну якість на найвищому системному рівні (як заклад системи загальної середньої освіти) і тому не може розглядатись у даному контексті взагалі. Розвиток ЗНЗ закінчився його «загибеллю». Історично ці дві системи (заклад ЗНЗ і ВНЗ I–II р. ак.) близькі одна до одної, але сутнісно — представники різних світів.

На рис. 1.4 можна виокремити зону найближчого змінювання як об'єднання трьох якісно відмінних зон руху складного об'єкта:

- ♦ зону висхідних прогресивних змін (прогресу), обмежену точками  $B_{22}$ ,  $B_{2131}$ ,  $B_{31}$ ,  $B_{32}$ ,  $B_{43}$ ,  $B_{33}$ ,  $B_{2333}$ ;
- ♦ зону адаптації як об'єднання двох зон  $B_{22}$ ,  $B_{2131}$ ,  $B_{1121}$  і  $B_{22}$ ,  $B_{2233}$ ,  $B_{1323}$ ;
- ♦ зону нисхідних регресивних змін (регресу), обмежену точками  $B_{22}$ ,  $B_{1121}$ ,  $B_{11}$ ,  $B_{12}$ ,  $B_{13}$ ,  $B_{1323}$ .

Після того, як система здійснить вибір і почне рухатися до одного із атракторів, можна говорити про зону найближчого розвитку, наприклад, про ділянку типу  $2AP2 \rightarrow 3PP2$  або  $2AP2 \rightarrow 3PP3$ .

Спектр станів складної системи дозволяє визначити кілька принципово різних підходів до управління розвитком. Будемо розглядати випадки, коли система вже зробила свій вибір, вийшла на одну із траєкторій і рухається до одного із рівноважних стаціонарних станів, тобто аналіз здійснюватимемо у форматі системного управління (управління другого типу).

Дослідимо процес переведення системи на вищий рівень гомеостазу за незмінного рівня метаболізму. Наприклад, змінювання за траєкторією типу  $2AP2 \rightarrow 3PP2$ .

Проведений аналіз дав змогу встановити, що складна система, спектр можливих станів якої представлено на рис. 1. 4, має потенціальну реальність, якій відповідають 9 рівноважних стаціонарних станів — атракторів (1PP1, 2PP1, 3PP1, 1PP2, 2PP2, 3PP2, 1PP3, 2PP3, 3PP3), один з яких — 2PP2 вже актуалізувався і існує у вигляді 2AP2.

Такий рух здійснюється завдяки роботі внутрішніх органів управління, які, наприклад, запропонували новий організаційний порядок, нову внутрішню організацію в межах реально існуючих, на даний час, ресурсних потоків. Таке управління є автономним, незалежним, навіть «вільним». Це відкриває перспективи для освітньої діяльності. Описана вище теорія дозволяє пояснити феномени освітньої практики щодо створення принципово нового і прогресивного не завдяки зовнішньому, а незалежно від нього, а інколи — всупереч йому (наприклад, рух траєкторією  $2AP2 \rightarrow 3PP1$ ). Сьогодні в освітянській практиці це не така вже й велика рідкість.

Дослідимо переведення системи на вищий рівень гомеостазу в процесі зміни рівня метаболізму. Наприклад, рух за траєкторією типу  $2AP2 \rightarrow 3PP3$  або  $2AP2 \rightarrow 3PP1$ . Такий рух системи залежить як від внутрішніх органів управління, так і від чинників зовнішнього середовища. Він реалізується шляхом здійснення спеціальної акції або програми як впорядкованої сукупності акцій, які потребують виконання певної роботи, супроводжується акумулюванням енергії системи у власній структурі, але вже вищого рівня організації, збільшенням обсягів накопиченої інформації, зменшенням виробництва ентропії.

Дослідимо перехід системи на нижчий рівень гомеостазу в процесі зміни рівня метаболізму. Наприклад, за траєкторіями типу  $2AP2 \rightarrow 1PP1$ ,  $2AP2$

→ 1ПР3 тощо. Такий рух відбувається автоматично, за умови пасивності (свідомої чи несвідомої) внутрішніх органів управління системи і лише від факторів зовнішнього середовища залежить: потрапить система в стан 1ПР1 чи 1ПР3.

Можливий також перехід системи на нижчий рівень гомеостазу за умови незмінного рівня метаболізму. Наприклад, рух за траєкторією, типу 2АР2 → 1ПР2. Переміщення здійснюється автоматично в разі погіршення роботи внутрішніх органів управління системи або як наперед продумана акція цих органів.

Враховуючи те, що кожний складний об'єкт має кілька потенційно допустимих траєкторій розвитку за наявного рівня метаболізму, а сам рівень метаболізму також можна змінювати шляхом залучення нових ресурсних потоків, логічно припустити існування процесу змінювання за обраним напрямом, визначеними змістом і тривалістю. Такий розвиток ми назвали спрямованим розвитком. Отже, спрямований розвиток — це процес змінювання за обраним напрямом, визначеними змістом і тривалістю.

У даному контексті «розвиток» — це «процес руху від нижчого (простішого) до вищого (складнішого), у результаті якого відбувається зміна якості предмета» [116, с. 449]; «спрямований» — дієприкметник пасивного стану минулого часу до спрямовувати, тобто «направляти певним чином щось чого-небудь, чийсь біг, чийсь ходу; надавати потрібного напрямку діяльності, вчинкам, розмові і т. ін.» [19, с. 1183]; «процес» — це «попередня зміна станів та явищ, яка відбувається закономірним порядком, хід розвитку чого-небудь // сукупність послідовних дій, засобів, спрямованих на досягнення чого-небудь» [19, с. 997]; «змінювання» — дія за значенням змінювати, тобто «робити іншим, іншими; міняти (зовнішній вигляд, характер, властивість, стан і т. ін.; перетворювати що-небудь на (у) щось інше» [19, с. 373]; «обраний» — дієприкметник пасивного стану минулого часу до обрати (обирати), тобто «вирізняти, відбирати за якою-небудь ознакою» [19, с. 637]. Як впливає із наведеного вище визначення спрямованого розвитку, таких ознак «вирізнення (відбирання)» є три: напрям, зміст і тривалість. Під напрямом розуміємо «шлях діяльності, розвитку кого-, чого-небудь; спрямованість якоїсь дії, явища» [19, с. 576]. Зміст — це «сутність, внутрішня особливість чого-небудь» [19, с. 373], яка визначається якістю («виражає притаманну речам специфічну визначеність, що тотожна з їхнім буттям, і відрізняє їх від інших речей у певній системі зв'язків» [116, с. 578]) та обсягом, тобто «змістом чого-небудь з погляду його величини, кількісного вираження і т. ін.» [19, с. 653]. Під тривалістю розуміємо «час, період, строк, протягом якого щось діє, відбувається, існує» [19, с. 1266].

З аналізу визначення «спрямованого розвитку» як процесу виділяємо такі основні властивості, які розкривають сутність його механізму:

- ◆ спрямований розвиток є закономірним процесом зміни якості об'єкта, тобто для нього характерними є всі загальні закони розвитку;
- ◆ спрямований розвиток є сукупністю послідовних дій, засобів, спрямованих на досягнення бажаного стану;
- ◆ спрямований розвиток є змінюванням, тобто процесом, який відбувається завдяки здійсненню певних дій зовнішніми і внутрішніми системами, в т.ч. дій свідомих, наперед спланованих;
- ◆ спрямований розвиток є змінюванням за одним із потенційно допустимих шляхів (напрямів) і не може відбуватися за довільним напрямом, який не належить до потенційно допустимих;
- ◆ спрямований розвиток є змінюванням за якісними та кількісними показниками лише в межах потенційно допустимих перетворень;
- ◆ спрямований розвиток є процесом, який має чіткий початок, тривалість і кінець.

У даному контексті кожна властивість «виражає один із моментів виявлення сутності речі у відношеннях з іншими речами;... кожна окрема річ має багато властивостей, єдність яких виражає її якість» [116, с. 70].

Якщо враховувати, що реформування — це «перетворення, змінювання, переобладнання якої-небудь сторони суспільного життя (порядків, ін-тів, установ), які не знищують основ існуючої соціальної структури» [108, с. 1133], то відносно освітніх об'єктів (систем) спрямований розвиток пропонуємо розглядати як механізм їх реформування.

Здійснення реформ через механізм спрямованого розвитку дозволяє:

- ◆ за цілі реформ обирати лише зміни якості освітньої системи та її складників;
- ◆ використати рушійні сили та енергію природного розвитку освітніх систем для досягнення наперед визначеної мети — нового стану системи;
- ◆ ставити лише реальні цілі реформування освітніх систем;
- ◆ обов'язково створювати ресурсне середовище для здійснення реформ;
- ◆ уникати витрат матеріальних та ідеальних ресурсів на досягнення цілей реформування, які не є цілями розвитку.

З проведеного аналізу робимо висновок: для забезпечення процесів прогресивного змінювання через механізм спрямованого розвитку обов'язково потрібно мати спеціальний засіб. У даному випадку засіб — якась спеціальна дія, що дає можливість здійснити що-небудь, досягти чогось; спосіб» [19, с. 326]. Доцільно, щоб цим засобом була технологія, яку можна передати безпосереднім виконавцям і яка дозволить організувати процес цілеспрямованого розвитку широкого класу освітніх систем з урахуванням конкретних умов та цілей. Під технологією розуміємо сукупність «знань, відомостей про послідовність окремих виробничих операцій» [19, с. 1245] та «виробничих операцій, методів і процесів у певній



галузі виробництва, прийомів, які використовуються в якійсь справі, майстерності і т.п.» [13, с. 1322].

Тому технологію, яка забезпечує розвиток освітніх систем через механізм цілеспрямованого розвитку, ми назвали технологією цілеспрямованого розвитку освітніх систем.

Запропонована вище цілісна система наукових положень стосовно процесів розвитку та управління ними є авторським розвитком теорії «класичної» синергетики. Важливо те, що представлені вище підходи до управління «базуються на поєднанні втручання людини із сутністю внутрішніх тенденцій системи, що розвивається. Тому тут з'являється в деякому розумінні вищий тип детермінізму — детермінізм з розумінням неоднозначності майбутнього і з можливістю виходу на бажане майбутнє. Це детермінізм, який підсилює роль людини» [52, с. 48]. І вже не здається занадто фантастичним твердження Д. Габора про те, що майбутнє не можна передбачити, але його можна винайти. Саме такий детермінізм ми називаємо цілеспрямованим розвитком.

Показово також те, що запропоновані вище сценарії організованої діяльності можна успішно здійснити, якщо прогнозувати, «виходячи:

- а) «із завдань» процесів (структур-атракторів еволюції);
- б) «від цілого», виходячи із загальних тенденцій процесів, які розгортаються в системах як цілісних утвореннях на динамічному рівні розвитку системи, і, тим самим,
- в) з ідеалу, якого бажає людина і який узгоджується з власними тенденціями розвитку процесів у середовищах» [52, с. 33].

На нашу думку, прикладом технології забезпечення розвитку освітніх систем у контексті системного підходу є програмно-цільове управління, яке розроблялось і розробляється сьогодні передусім такими вітчизняними вченими як: В. Маслов, Л. Даниленко, Г. Єльнікова, Н. Островерхова, В. Пикельна, та зарубіжними М. Поташник, В. Лазарев, О. Хомерики, О. Моїсеєв, П. Третьяков і ін.

На засадах синергетики розглядається технологія управління розвитком, яка базується на принципі так званого «вузького місця». «Регламентацию виробництва найбільш повільною стадією можна назвати принципом мінімуму, принципом «вузького місця» в сильній формі» [74, с. 12]. «Вузькі місця динамічні: після ліквідації одного виникає інше. Тому можна запропонувати здійснювати процес управління деякою системою за допомогою послідовної ліквідації «вузьких місць» [74, с. 13]. За умови уважного ознайомлення із запропонованою М. Міловановим технологією управління розвитком стає зрозуміло, що ним описані лише способи регулювання надходження ресурсів із зовнішнього середовища до системи або ж від одних її структурних одиниць до інших. Тобто, на наш погляд, розглянуто спосіб переміщення або його супроводу (за запропонованим нами спектром станів складного об'єкта) лише



в горизонтальному напрямі. Але це — процес адаптації, а не розвитку. Як здійснювати рух по вертикалі, залишається нез'ясованим. Водночас сама ідея є продуктивною і співзвучною із нашими пошуками, якщо говорити не лише про ресурси, а передусім — про форми порядку.

Проте головна проблема залишається нерозв'язаною. «Як управляти, не управляючи, як малим резонансним впливом підштовхнути систему на один із власних і потрібних для суб'єкта шляхів розвитку, як забезпечити самоуправління й самопідтримуючий розвиток?» [52, с. 65].

Проблему можна сформулювати й по-іншому. Яким має бути управління, якщо система перебуває в нерівноважному стані? Як і які дії потрібно вчинити, щоб система здійснила потрібний вибір? Тобто, яким має бути синергетичне управління, або управління третього типу?

Поки що в синергетиці визначено лише загальний напрям пошуків і не більше. Це шлях віддуку, шлях луни, «шлях резонансного збудження бажаних і — що не менш важливо — здатних реалізуватися в даному соціальному середовищі структур» [52, с. 169].

Найбільш конкретно і продуктивно в рамках загального підходу звучать сьогодні такі твердження: «Потрібна певна топологія впливу. Виявляється, керівна дія має бути не енергетичною, а топологічно правильно організованою. Важлива топологічна конфігурація, симетрична «архітектура», а не її інтенсивність. Резонансний вплив — це вплив просторово розподілений. Це — певний укол середовища в потрібних місцях і в певний час» [52, с. 304]. «Для створення надскладної організації можна працювати в тому середовищі, яке є, не чекати його тривалої еволюції до більш складного середовища з сильною нелінійністю, а належним чином трохи змінювати константи наявного середовища» [52, с. 110].

Наука управління освітніми системами підхопила цей ключ, що дуже важливо, однак далі не пішла. Це підтверджується висновками багатьох учених, зокрема А. Шевцова («Керівний вплив педагога має бути не стільки енергетично потужним, скільки правильно топологічно організованим» [124, с. 8]), А. Подрейка («Навчання повинно мати «резонансний характер», тобто здійснювати «малими впливами» прискорений перехід до нових, модифікованих структур знання і стереотипів поведінки» [95, с. 102], Т. Назарової («Намагаючись формалізувати смисл синергетичного підходу до управління освітніми системами, ми, очевидно, повинні змістити акцент із традиційного питання «що робити?» (адже тепер зрозуміло, що треба дати можливість системі самовизначитись і по можливості допомогти їй у цьому), перенести його на питання: «Яким чином це зробити?», щоб знайти відповідь для визначення величини зусилля (управляючого імпульсу) і просторово-часової топології його прикладання» [75, с. 29]), О. Козлової («синергетика орієнтує на резонансний вплив» [56, с. 52]).

На жаль, крім пропозицій «збуджувати процеси самоуправління, пристосовувати їх до внутрішніх і зовнішніх умов» [96, с. 26], поки що немає нічого «синергетичного» в роботах з питань технології управління освітніми системами. Зустрічаються навіть ультрареволюційні заклики типу «нехай працює механізм самоорганізації».

Виняток становлять окремі праці, де йдеться про освітні системи і де відображено надзвичайно важливі деталі процесів синергетичного управління. Так, В. Кушнір пропонує: «Для впровадження нового потрібно «розхитати» тенденції старого, ввести педагогічний процес у нестійкий стан, впровадити нове у вигляді певних *активних елементів (активаторів)*, підтримати їх резонансними діями через нелінійні позитивні зворотні зв'язки» [63, с. 57]. В унісон попередній звучить думка, висловлена С. Капіцою: «Аналіз показує, що в принципі існує ефективна технологія формування «точок росту». Але це вимагає значних інтелектуальних затрат, можливостей жорсткого і точного управління в надсистемі (системі наступного рівня)» [50, с. 128]. О. Пугачова зазначає, що управлінці «виробляють генеральну політику і намагаються скерувати процес у потрібному напрямі, надавши можливість самоорганізації погодити всі дрібні деталі системи, яка адаптується в світі, що стрімко змінюється» [103, с. 44]. С. Подмазін наголошує, що «...потрібно не нав'язувати особистості шляхи її розвитку, а створювати якомога більше умов і можливостей для її саморозвитку в межах соціокультурних норм і гуманітарних моральних цінностей» [94, с. 99].

Потрібно завжди пам'ятати, що зі штучно генерованих структур або конфігурацій лише ті, які сутнісно відповідають потенційній реальності та *внутрішнім тенденціям розвитку системи*, можуть бути реалізовані на практиці. Синергетика таким чином ставить об'єктивні перешкоди управлінському реформаторському волюнтаризму.

Із наведених вище висловів учених можна також зробити висновок, що в теорії управління *освітніми системами* на сьогодні лише визначено напрям пошуків основ синергетичного управління. Детальний опис прикладів моделювання, створення і потім застосування нових синергетичних технологій управління системами, які можуть перебувати і в нерівноважних станах, запропоновано у цьому підрозділі. Слід зазначити, що в науковій літературі поки що наявні малочислені статті з концептуальним баченням розвитку управління активними системами на синергетичних засадах.

Такий фактичний стан дослідження проблеми викликає сумніви щодо доцільності використання основ синергетики в освітній управлінській практиці навіть серед самих науковців-освітян, що, на нашу думку, є помилковим. Так, Т. Назарова і В. Шаповаленко зазначають: «Ми не впевнені в тому, що освітні структури треба реформувати на основі самоорганізації, як це пропонується, оскільки не вважаємо їх відкритими...» І далі ще жор-

сткіше: «Чекати результатів самоорганізації від «зашкарублених, зашорених», гранично детермінованих освітніх структур, якими вони є сьогодні в своїй більшості, — все одно, що чекати появи пташеняти з незаплідненого яйця» [75, с. 31]. Висловлює сумніви й М. Поташник: «...у синергетиці немає нічого, що допомогло б досліджувати проблеми освіти... У синергетиці взагалі відсутнє поняття «мета», а в соціальних науках, в освіті мета — фундаментальна категорія» [97, с. 89]. Ці та аналогічні погляди вчених зумовлені неприпустимим ігноруванням сутнісних характеристик нинішнього стану суб'єктів освітнього процесу — учнів, учителів, батьків, громадськості та суспільства загалом. Не може освітня система бути ізольованою чи закритою, якщо всі її складники є відкритими системами, які особливо в наш час переживають епоху глибоких змін, перебувають у нерівноважних станах та неперервному русі. Саме тому у визначенні системи загальної середньої освіти центральне місце нами відведено потокам освітніх ресурсів, відкритості освітньої системи як її фундаментальній властивості.

На жаль, чимало вчених не помічають відмінностей між метою еволюції освітньої системи і метою освітнього процесу, який організовується в цій системі чи завдяки їй. Адже досягти освітньої мети, використовуючи освітню систему (школу, систему виховної роботи, учнівський клас тощо) неможливо, якщо невідомо, в якому стані перебуває ця «мега материнська» система — в рівноважному стаціонарному, динамічному стаціонарному чи нерівноважному. Без цієї інформації неможливо одержати результат освітньої діяльності визначеної чи спрогнозованої якості та у потрібній кількості чи перевести систему (реформувати, модернізувати тощо) з одного рівноважного стаціонарного стану в інший, не «опинившись» у нерівноважному, а потім у динамічному стаціонарному станах. Отже, без знання законів синергетики здійснити цілеспрямований розвиток об'єкта чи пояснити наявні артефакти змінювання неможливо не лише практично, а навіть віртуально, теоретично.

Виконаний етап теоретичного дослідження проблеми дав змогу зробити такі висновки:

- ◆ складний об'єкт має скінчену кількість можливих стаціонарних станів у межах зони найближчого змінювання;
- ◆ існує три відмінних траєкторії змінювання складного об'єкта: прогрес як висхідний рух до вищого рівня якості (рівня гомеостазу); регрес як низхідний рух до нижчого рівня якості (рівня гомеостазу); адаптація як кількісні зміни в межах обраної якості (рівня гомеостазу);
- ◆ рух за будь-якими траєкторіями здійснюється під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників одночасно або окремо;
- ◆ цілеспрямований розвиток — це процес змінювання за обраним напрямом, визначеними цілями, змістом і тривалістю;

- ◆ цілеспрямований розвиток є оптимальним та ефективним механізмом реформування і модернізації освітніх систем у напрямі їх суб'єктної активності, відкритості, довірчо-партнерської взаємодії;
- ◆ цілеспрямований розвиток складного об'єкта можливий лише в межах одного якісного перетворення (переходу між найближчими якісними станами).

### Висновки до 1-го розділу

У процесі вивчення літературних джерел та освітньої практики з'ясовано, що для генезису теорії цілеспрямованого розвитку освітніх систем характерними є такі три етапи її розробки.

Уже на першому етапі (70-ті роки ХХ ст.) основоположники синергетики почали поширювати виявлені закономірності на об'єкти живої природи.

Другий етап (80–90 роки ХХ ст.) характеризується широкою експансією ідей синергетики в різні галузі науки та її розвитком як міждисциплінарного методологічного підходу до досліджень процесів виникнення та еволюції складних об'єктів (систем).

На третьому етапі (початок ХХІ ст.) спостерігається проникнення ідей синергетики в педагогіку. З'ясовано, що в педагогіці існують окремі спроби звернення до синергетики для пояснення педагогічних явищ та розроблення теоретичних засад спрямованого розвитку освітніх систем, але її ідеї використовують як додаткові засоби дослідження. Технології забезпечення спрямованого розвитку освітніх систем, розбудовані на засадах синергетики, відсутні.

Як підтверджує аналіз управлінської діяльності в освітній практиці успішно застосовуються переважно процесні підходи до управління, лінійна логіка яких не дозволяє забезпечити досягнення поставленої мети в складних соціальних системах, якими є сучасні освітні системи. І це закономірно, оскільки ні процесні, ні системні підходи не дозволяють адекватно описати управлінську дійсність, якщо там починають відбуватися інтенсивні кількісні і, головне, якісні зміни. Саме такий період інтенсивних соціально-економічних перетворень переживає наше суспільство.

З іншого боку, слід враховувати, що освітні системи є специфічними. Характер процесів, які протікають у них, та продукти освітньої діяльності значною мірою залежать від складних економічних, соціальних, інформаційних та інших процесів, які відбуваються далеко за їх межами. Прикладом може бути стан засобів навчання в конкретному закладі освіти, обсяг вільних фінансових ресурсів, які батьки можуть спрямувати на навчання дитини, фізичний, емоційний і психічний стан учня на уроці та ін. Коли зміни навколишнього середовища є незначними, ці специфічні особливості освітніх систем малопомітні. Для опису їхньої поведінки достатньо використати моделі стаціонарних процесів і системний підхід, який через поняття ймовірності

пояснював би наявність або відсутність тих чи інших процесів, продуктів, результатів, тоді як для опису та прогнозування поведінки освітніх систем, що функціонують в умовах інтенсивних зовнішніх і внутрішніх, кількісних і якісних перетворень, потрібно застосовувати принципово інші підходи.

Саме тому важливо визначити теоретико-методологічні засади активної системи та державно-громадського управління нею, які б могла адекватно відображати управлінську та педагогічну дійсність за будь-якого рівня зовнішніх і внутрішніх впливів та забезпечувати її модернізацію.

Синтез знань, здобутих у ході аналізу, дозволив сформулювати такі положення:

- ♦ розвитком освітньої системи є зміна її організаційної культури як на загальносистемному рівні, так і на рівнях її складників та потоків освітніх ресурсів;
- ♦ технологічним інструментарієм забезпечення спрямованого розвитку складного об'єкта на локальному рівні є інноваційні стратегії, проекти, а на модульному та загальносистемному рівнях — каскадні програми розвитку як ідеальні системні реплікатори;
- ♦ освітні системи (їх статут, структура, управлінські та освітні технології, які в них застосовуються, механізми забезпечення ресурсами тощо) мають постійно модернізуватися відповідно до прогресивних змін, які відбуваються в соціально-економічних, техніко-технологічних та комунікаційно-інформаційних сферах суспільства на кожному з етапів його історичного розвитку;
- ♦ форма управління має бути адекватною сучасному етапу розвитку інформаційного суспільства, яке розвивається багатовекторно як демократичне, відкрите, вільне, громадянське, активне.

Під час одночасного застосування для опису стану складної ієрархічної освітньої системи (її підсистем) спряжених псевдонезалежних макропараметрів принципово неможливо дати точний опис її стану, тобто одночасно результатам її функціонування та механізмам діяльності, завдяки яким вони були досягнуті.

Доведено, що будь-яку зону порядку системи на довільному (локальному, модульному та загальносистемному) рівні, яка знаходиться в стаціонарному стані, можна однозначно описати за допомогою її інформаційно-синергетичної моделі (ІС-моделі). З'ясовано, що ІС-модель, як сукупність організаційних принципів, є організаційною культурою системи.

При визначення наукового апарату ми керувалися різними методологіями жорсткого та м'якого системних підходів, синергетикою, філософією управління та інформаційної цивілізації, а також врахували тенденцією, сутність якої полягає в *зміні застарілих концептуальних моделей державного управління* та побудові нових, адекватних сучасному етапу розвитку суспільства.

Концептуальною ідеєю створення концептуальної моделі та її субмоделей стала суб'єктна активність людини на основі синкретизму розумового, емоційного та соціального інтелекту в різних видах діяльності, в активному суспільстві та новій школі. Ознаками такої школи є демократичність, конкурентоздатність, відкритість, інноваційність, активність.

Управління такою школою має бути адекватним суспільному розвитку, як показало наше дослідження, державно-громадським, яке не є новим у практичному дискурсі країни упродовж минулого століття. Але не зважаючи, на законодавче визначення, ще з 1991 року, державно-громадське управління залишається практично не реалізованим, як свідчать експериментальні дані.

Активному суспільству потрібні інші результати — усебічно розвинені особистості з активною громадянською позицією, інноватори, патріоти. «Якщо потрібні інші освітні результати — треба змінювати систему освіти та управління нею» (Сер Крістофер Бол, Великобританія). Як відомо, саме системи продукують результати. Тому під час дослідження нами розроблена на окреслених методологічних засадах концептуальна модель системи державно-громадського управління закладом освіти як активною системою та її субмоделі, які передбачали нові результати, що будуть висвітлені в другому розділі цієї монографії.

### Література до 1-го розділу

1. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации / Р.Ф. Абдеев.— М.: Владос, 1994.— 346 с.
2. Аджемоглу Дарон, Робінсон Джеймс Чому нації занепадають. Походження влади, багатства та бідності / пер. з англ. Олександр Демянчук.— 3-є вид.— К.: Наш формат, 2018.— С. 41.— 440 с.
3. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания / Б.Г. Ананьев.— Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1968.— 339 с.
4. Анохина Г.М. Личностно-адаптированная система обучения / Г.М. Анохина // Педагогика.— 2003.— № 7.— С. 66–71.
5. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф; [пер. с англ.].— М.: Экономика, 1989.— 519 с.
6. Антипова В. О социальном проектировании образовательных систем / В. Антипова // Высш. образование в России.— 2000.— № 3.— С. 92–93.
7. Анфилатов В.С. Системный анализ в управлении: учеб. пособие / В.С. Анфилатов; под ред. А.А. Емельянова.— М.: Финансы и статистика, 2002.— 368 с.
8. Армстронг М. Основы менеджмента: Как стать лучшим руководителем / М. Армстронг.— Ростов-на-Дону: Феникс, 1998.— 512 с.
9. Афанасьев В.Г. Моделирование как метод исследования социальных систем / В.Г. Афанасьев // Системные исследования: методологические проблемы: ежегодник, 1982.— М.: Наука, 1982.— С. 26–46.
10. Бех Ю.В. Філософський модус загальної теорії управління: монографія/Ю.В. Бех; — К.: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013.— 476 с.

11. Битинас Б. Многомерный анализ в педагогике и педагогической психологии / Б. Битинас.— Вильнюс: АЛМА, 1971.— 347 с.
12. Блауберг И. В. Становление и сущность системного подхода / И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин.— М.: Наука, 1973.— 272 с.
13. Большой толковый словарь русского языка / сост. и гл. ред. С. А. Кузнецов.— СПб: Норинт, 1998.— 1536 с.
14. Борисенко А. А. К теории самоорганизующихся систем / А. А. Борисенко // Вісник СумДУ.— 2000.— № 16.— С. 3–8.
15. Буш Д. Г. Яким буде для нас XXI століття? Відповідь на це запитання — у класних кімнатах! / Д. Г. Буш // Освіта.— 2001.— 21–28 лют. (№ 12).— С. 2.
16. Василькова В. В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: (синергетика и теория социальной самоорганизации) / В. В. Василькова.— СПб.: Лань, 1999.— 480 с.
17. Васильченко Н. П. Модель развития системы образования. Успех гарантирован? / Н. П. Васильченко // Директор шк. Україна.— 2001.— № 2.— С. 83–88.
18. Васюк А. Нові підходи до планування і реформування освіти (зарубіжний досвід) / А. Васюк, Л. Ляшенко // Освіта і управління.— 2002.— Т. 5, № 1.— С. 59–68.
19. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. Б. Т. Бусел.— К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2001.— 1440 с.
20. Видт И. Е. Культурологическая интерпретация эволюции образовательных моделей / И. Е. Видт // Педагогика.— 2003.— № 3.— С. 32–38.
21. Виноградов Б. Модернизация–реформирование–революция в образовании / Б. Виноградов // Нар. образование.— 2002.— № 6.— С. 24–26.
22. Виханский О. С. Менеджмент: человек, стратегия, организация, процесс: учеб. / О. С. Ваханский, А. И. Наумов.— М.: Изд-во МГУ, 1995.— 416 с.
23. Вишневський О. Дитиноцентризм і системно-цільовий підхід до змісту виховання / О. Вишневський // Рід. шк.— 2002.— № 5.— С. 37–40.
24. Вишневський О. Ще раз про національне і громадянське / О. Вишневський // Освіта.— 2002.— 6–13 лют. (№ 8/9).— С. 2.
25. Волков Б. С. Методология и методы психического исследования: учеб. пособ. / Б. С. Волков, Н. В. Волкова, А. В. Губанов.— М., 2005.— 352.
26. Гончаренко С. У. Соціально-педагогічні проблеми розбудови української школи / С. У. Гончаренко, Ю. І. Мальований // Рід. шк.— 1993.— № 4.— С. 51–56.
27. Дерлоу Дес. Ключові управлінські рішення. Технологія прийняття рішень / Дес Дерлоу; пер. з англ.— К.: Наук. думка, 2001.— 242 с.
28. Дмитренко Г. А. Стратегічний менеджмент: цільове управління освітою на основі кваліметричного підходу: навч. посіб. / Г. А. Дмитренко.— К.: ІЗМН, 1996.— 140 с.
29. Днепров Э. Смена трех парадигм / Э. Днепров // Дайджест Школа-парк.— 2001.— № 1/2.— С. 8–9.
30. Добронравова И. С. Синергетика: становление нелинейного мышления / И. С. Добронравова.— К.: Лыбидь, 1990.— 147 с.



31. Друкер П. Управление, нацеленное на результат / П. Друкер; пер. с англ. — М.: Технолог. школа бизнеса, 1994. — 200 с.
32. Друкер П. Ф. Задачи менеджмента в XXI веке: учеб. пособие / П. Ф. Друкер; пер с англ. — М.: Издат. дом «Вильямс», 2000. — 272 с.
33. Дульнев Г. Н. Введение в синергетику / Г. Н. Дульнев. — СПб.: Проспект, 1998. — 256 с.
34. Ёльникова Г. Людину точно замiряти неможливо, адже вона — iмoвiрна / Г. Ёльникова // Управлiння освiтою. — 2002. — Чис. 5. — С. 2-4.
35. Жариков О. Н. Системный подход к управлению: учеб. пособие для вузов / О. Н. Жариков, В. И. Королевская, С. Н. Хохлов; под. ред. В. А. Персианова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. — 62 с.
36. Занг Вай-Бин. Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории / Вай-Бин. Занг; пер. с англ. — М.: Мир, 1999. — 335 с.
37. Зорина Л. Я. Отражение идей самоорганизации в содержании образования / Л. Я. Зорина // Педагогика. — 1996. — № 4. — С. 105-109.
38. Зуев В. М. Класична i некласична методологiя в реалiях сучасного фiлософського дискурсу / В. М. Зуев // Вiсник НТУУ «КПi». Фiлософiя. Психологiя. Педагогiка. — Випуск 1. — 2013. — С. 25. — С. 27-28.
39. Игнатова В. А. Педагогические аспекты синергетики / В. А. Игнатова // Педагогика. — 2001. — № 8. — С. 26-31.
40. iнновацiйна платформа мiжнародної наукової спiвпрацi Нацiонального унiверситету «Львiвська полiтехнiка» /уклад.: Н. I. Чухрай, Л. В. Жук, Г. В. Лазько, С. I. Матвiй, О. Я. Юркiв; за ред. Ю. Я. Бобала.— Львiв: Вид-во Львiвської полiтехнiки.— С. 23 с.
41. Калiнiна Л. М. Специфiка iнформацiйного управлiння закладами освiти / Л. М. Калiнiна // Освiта i управлiння.— 2003.— Т. 6, № 1.— С. 47-66.
42. Калiнiна Л. М. Концептуальна модель системи управлiння ЗНЗ з позицiй системно-кiбернетичного пiдходу / Л. М. Калiнiна // Освiта i упр.— 2004.— Т. 7.— № 3/4.— С. 7-18.
43. Калiнiна Л. М. Органiзацiйнi механiзми управлiння дiяльнiстю загальноосвiтнiх навчальних закладiв у змiстi пiдручника для керiвника / Л. М. Калiнiна // Проблеми сучасного пiдручника: Зб. наук. праць Iн-ту педагогiки АПН Украiни, вид-во «Педагогiчна думка» [голов. ред. А. М. Гуржiй; наук. ред. О. М. Топузов.— К.: Пед. думка, 2012.— Вип. 12.— С. 408-415.
44. Калiнiна Л. М. Феномен нелiнiйностi у сферi управлiння освiтою / Л. М. Калiнiна // Психолого-пед. науки: наук. зап. Нiжинського держ. ун-ту iм. М. Гоголя.— Нiжин, 2007.— № 2.— С. 51-56.
45. Калiнiна Л. М. Генезис iнформацiйного менеджменту як галузi наукового знання / Л. М. Калiнiна // Стратегiчнi прiоритети.— 2009.— № 4 (13).— С. 71-76.
46. Калiнiна Л. М. Система iнформацiйного забезпечення управлiння загальноосвiтнiм навчальним закладом: дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: [спец.] 13.00.06 «Теорiя та методика управлiння освiтою» / Калiнiна Людмила Миколаiвна; [наук. кер. В. I. Маслов]; Держ. вищ. навч. заклад «Ун-т менеджменту освiти».— К., 2008.— Т. 1. (рукопис).— 472 с.— Т. 2 (додатки).— 174 с.— Режим доступу: <http://disser.com.ua/content/350570.html>

47. Калініна Л. М. Теоретико-методичні засади інформаційного забезпечення організаційного механізму управління загальноосвітнім навчальним закладом: монографія / Л. М. Калініна.— К., 2014.— 285 с.
48. Калініна Л. М. Теоретичні підходи до управління навчальним закладом // Л. М. Калініна // Директор школи.— 2004.— С. 6–10.
49. Камерон К. Диагностика и изменение организационной культуры / К. Камерон, Р. Куинн; пер. с англ.; под ред. И. В. Андреевой.— СПб: Питер, 2001.— 320 с.
50. Капица С. П. Синергетика и прогнозы будущего. 2-е изд. / С. П. Капица, С. П. Курдюмов, Г. Г. Малинецкий.— М.: Эдиториал ЦРСС, 2001.— 288 с.
51. Кизима В. Культурологія і сучасна методологія гуманітарного пізнання / В. Кизима // Вісник НАНУ.— 2001.— № 5.— С. 13–25.
52. Князева Е. Н. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов.— СПб.: Алетейя, 2002.— 414 с.
53. Князева Е. Н. Антропный принцип в синергетике / Е. И. Князева, С. П. Курдюмов // Вопр. философии.— 1997.— № 3.— С. 62–78.
54. Князева Е. Н. Синергетика как новое мировидение: диалог с И. Пригожиным / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов // Вопр. философии.— 1992.— № 12.— С. 3–20.
55. Ковалева Т. В. В чем секрет самоорганизации? / Т. Ковалева // Первое сентября.— 2002.— 16 март. (№ 18).— С. 3.
56. Козлова О. Изменчивость и поиск устойчивости: синергетика и образование / О. Козлова // Дайджест Школа-парк.— 2001.— № 3/4.— С. 50–52.
57. Костюк В. Н. Теория эволюции и социоэкономические процессы / В. Н. Костюк.— М.: Эдиториал ЦРСС, 2001.— 176 с.
58. Краевский В. В., Бережнова Е. В. Методология педагогики: новый этап: учеб пособ. / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова.— М., 2006.— С. 11.— 400 с.
59. Кремень В. Г. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України, головний ред. В. Г. Кремень.— К.: Юрінком Інтер, 2008.— 1040 с.
60. Кремень В. Г. Філософія людиноцентризму у контексті проблем освіти [Електронний ресурс] В. Г. Кремень // Електронне наукове видання матеріалів міжнар. наук.-прак.конф. «Гуманізм та освіта» (11–13 червня 2006 р.) / МОН України, АПНК України, Вінницький національний технічний університет, Університет Євле (Швеція).— Вінницький національний технічний університет (ВНТУ), 2006.— Режим доступу: <http://conf.vstu.vinnica.ua/humed/2006/txt/06kvkpro.php>.
61. Крылова Н. Самоорганизация или самоуправление / Н. Крылова // Первое сентября.— 2002.— 2 апр. (№ 23).— С. 3.
62. Кунц Г, О'Доннел. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций: в 2 т. / Г. Кунц, С. О'Доннел; пер с англ.— М.: Прогресс, 1981.— Т. 1.— 495 с.; Т. 2.— 512 с.
63. Кушнір В. Системно-синергетичні уявлення про управління педагогічним процесом / В. Кушнір // Освіта і управління.— 1999 (2001).— Т. 3, № 4.— С. 54–58.
64. Лазарев В. С. Управление образованием на пороге новой эпохи / В. С. Лазарев // Педагогика.— 1995.— № 5.— С. 12–18.
65. Лебедева И. П. Математическое моделирование в педагогическом исследовании / И. П. Лебедева // Педагогика.— 2002.— № 10.— С. 29–36.

66. Локтионов М. В. Системный подход в менеджменте / М. В. Локтионов.— М.: Генезис, 2000.— 288 с.
67. Луговий В. І. Управління освітою: навч. посіб. для слухачів, аспірантів, докторантів спеціальності «Державне управління» / В. І. Луговий.— К.: Вид-во УАДУ, 1997.— 302 с.
68. Ляшенко Л. Синергетика і освіта ХХІ ст. / Л. Ляшенко, А. Євтодюк // Освіта і управління.— 2002.— Т. 5, № 3.— С. 127–135.
69. Майнцер К. Сложность самоорганизации. Возникновение новой науки и культуры на рубеже века / К. Майнцер // Вопр. философии.— 1997.— № 3.— С. 10–26.
70. Маслов В. І. Наукові основи та функції процесу управління загальноосвітніми навчальними закладами: навч. посіб. / В. І. Маслов.— Тернопіль: Астон, 2007.— 150 с.
71. Маслов В. І. Принципи менеджменту в установах освіти / В. І. Маслов, В. В. Шаркунова // Освіта і управління.— 1997.— Т. 1, № 2.— С. 56–64.
72. Маслов В. І. Організаційні механізми державно-громадського управління загальноосвітніми навчальними закладами в умовах модернізаційних змін [Електронний ресурс]: посібник / В. І. Маслов, Л. М. Калініна.— К.: Педагогічна думка, 2014.— 117 с.— Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707424/>.
73. Мельник Л. Г. Фундаментальные основы развития / Л. Г. Мельник.— Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003.— 288 с.
74. Милованов В. П. Неравновесные социально-экономические системы: синергетика и самоорганизация / В. П. Милованов.— М.: Эдиториал ЦРСС, 2001.— 264 с.
75. Назарова Т. С. «Синергетичний синдром» в педагогіці / Т. С. Назарова, В. С. Шаповаленко // Педагогіка.— 2001.— № 9.— С. 25–33.
76. Назарова Т. С. Парадигма нелинейности как основа синергетического подхода в обучении / Т. С. Назарова, В. С. Шаповаленко // Стандарты и мониторинг в образовании.— 2003.— № 1.— С. 4–8.
77. Настольный словарь для справок по всем отраслям знаний / под ред. Ф. Толля.— СПб, 1863.— Т. 2.
78. Новиков А. М. Методология образования / А. М. Новиков.— Издание второе.— М.: «Эгвес», 2006.— 488 с.
79. Новиков, А. М. Что такое методология и почему необходимо учить студентов ее основам [Электронный ресурс] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков.— Режим доступа: <http://www.anovikov.ru>
80. Огнев'юк В. О., Сисоєва С. О. Освітлогія — науковий напрям інтегрованого дослідження сфери Освіти / В. О. Огнев'юк, С. О. Сисоєва // Рідна шк.: щомісяч. Наук.-пед. журн.— № 4–5(998–989), квітень-травень, 2012.— С. 45.
81. Осадчий І. Г. Спрямований розвиток освітніх систем: Монографія / І. Г. Осадчий.— К.: Інформатодор, 2013.— 436 с.
82. Осадчий І. Г. Комплексні цільові програми як форма організації інноваційного процесу в школі: матеріали конференції [«Управління сучасними навчально-виховними закладами в системі освіти»] (Запоріжжя, 10–12 квіт. 1996 р.) / І. Г. Осадчий, В. М. Зоц.— Запоріжжя, 1996.— 30 с.

83. Осадчий І. Г. Моделивання управлінських дій на основі принципу поетапного привласнення мети діяльності / І. Г. Осадчий // Виховання основ духовної культури: метод. реком.— Суми, 1992.— С. 39–41.
84. Осадчий І. Г. Основи методики проектно-цільового планування роботи загальноосвітньої школи / І. Г. Осадчий // Школа на рубежі XXI століття: управлінський аспект: наук.-метод. посіб. / [Л. М. Калініна, М. П. Лукашевич, Н. М. Острроверхова та ін.].— К., 2000.— С. 162–176.
85. Осадчий І. Г. Оцінювання стану та організаційного розвитку освітніх систем і принципи невизначеності [Електронний ресурс] / І. Г. Осадчий // Народна освіта.— 2008.— Вип. 2.— Режим доступу: <http://www.narodnaosvita.kiev.ua/>.— Назва з екрана.
86. Осадчий І. Г. Проектно-цільове управління: каскадна програма розвитку навчального закладу / І. Г. Осадчий // Директор школи, ліцею, гімназії.— № 4.— 2005.— С. 95–99.
87. Осадчий І. Г. Синергетика в управлінні освітою: основи теорії БМ-систем / І. Г. Осадчий // Завуч.— 2001.— № 17/18.— С. 3–7.
88. Осадчий І. Г. Синергетика для педагогіки: про якісні стани освітніх систем та типи управлінських стратегій / І. Г. Осадчий // Освіта і управління.— 2005.— Т. 8, число 3/4.— С. 38–42.
89. Осадчий І. Г. Управління за принципами організаційної культури: інформаційно-синергетична модель педагогічної культури сучасного вчителя [Електронний ресурс] / І. Г. Осадчий // Народна освіта.— 2009.— Вип. 2.— Режим доступу: <http://www.narodnaosvita.kiev.ua/>.— Назва з екрана.
90. Паращенко Л. І. Державне управління розвитком загальної середньої освіти в Україні: методології, стратегії, механізми: моногр. [Текст] / Л. І. Паращенко.— К.: Майстер книг, 2011.— С. 284–285.— 536 с.
91. Пастовенський О. В. Наукові основи громадсько-державного управління загальною середньою освітою в регіоні: [моногр.] / О. В. Пастовенський, за наук. ред. Л. М. Калініної.— Житомир: ПП «Рута», 2014.— 385 с.
92. Педагогика и логика.— М.: Касталь, 1993.— С. 67.— 416 с.
93. Пикельная В. С. Теория и методика моделирования управленческой деятельности (школоведческий аспект): дис....д-ра пед. наук: 13.00.01. / Валерия Семеновна Пикельная.— Кривой Рог, 1993.— 432 с.
94. Подмазін С. І. Автентична особистість як мета сучасної освіти / С. І. Подмазін // Директор шк. Україна.— 2001.— № 2.— С. 92–100.
95. Подрейко А. М. Синергетический подход к управлению образовательной деятельностью / А. М. Подрейко // Нар. образование.— 2003.— № 2.— С. 100–102.
96. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.— метод. посіб. / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко; за ред. О. І. Пометун.— К.: Вид-во А.С.К., 2004.— 192 с.
97. Поташник М. Ангарск: очаг новой управленческой культуры / М. Поташник // Нар. образование.— 2002.— № 10.— С. 75–85.
98. Поташник М. Осознание цели / М. Поташник // Первое сентября.— 2001.— 28 февр. (№ 15).— С. 3, 6.

99. Пригожин И. Время, хаос, квант: к решению парадокса времени / И. Пригожин, И. Стенгерс.— М.: Эдиториал, УРСС, 2000.— 240 с.
100. Пригожин И. И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс; пер. с англ. Ю. А. Данилова.— 3-е изд.— М.: Эдиториал УРСС, 2001.— 312 с.
101. Пригожин И. Р. От существующего к возникшему. Время и сложность в физических науках / И. Р. Пригожин.— М., 1995.— С. 41.— 321 с.
102. Пригожин И. Философия нестабильности / И. Пригожин // Вопросы философии.— 1991.— № 6.— С. 45-57.
103. Пугачева Е. Синергетический подход к системе высшего образования / Е. Пугачева // Высш. образование в России.— 1998.— № 2.— С. 41-45.
104. Савченко О. Реформування шкільної освіти і реалізація її оздоровчої функції / О. Савченко // Шлях освіти.— 2001.— № 4.— С. 2-7.
105. Саймон Б. Общество и образование / Б. Саймон: пер. с англ.; общ. ред. и предисл. В. Я. Пилиповского.— М.: Прогресс, 1989.— 200 с.
106. Серкіс Ж. Залиште мені моїх людей, або Організаційна культура закладу нового типу / Ж. Серкіс // Управління освітою.— 2002.— Верес. (№ 18).— С. 2-3.
107. Сисоева С. О. Освіта і особистість в умовах постіндустріального суспільства світу: монографія / С. О. Сисоева.— Хмельницький: ХГПА, 2008.— С. 7.
108. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров.— 4-е изд.— М.: Сов. энциклопедия, 1989.— 1632 с.
109. Сухомлинська О. Концептуальні засади розвитку історико-педагогічної науки в Україні / О. Сухомлинська // Шлях освіти.— 1999.— № 1.— С. 43-45.
110. Терегулов Ф. Ш. Феномен социогенома / Ф. Ш. Терегулов // Педагогика.— 2001.— № 8.— С. 98-103.
111. Уемов А. И. Логика и методология системных исследований / А. И. Уемов.— К.: Высш. шк., 1977.— 255 с.
112. Управление развитием школы: уособие для руководителей образоват. учреждений / под ред. М. М. Поташника, В. С. Лазарева.— М.: Новая шк., 1995.— 464 с.
113. Философский энциклопедический словарь.— М.: Советская Энциклопедия, 1983.— 840 с.
114. Філософія освіти: підручник / В. Г. Кремень, С. М. Пазинич, О. С. Пономарьов.— Вид. 2-ге, доповн. і переробл.— Харків: НТУ «ХПІ», 2008.— С. 25.— 524 с.
115. Філософія: Навч. посібник / І. Ф. Надольний, В. П. Андрущенко, І. В. Бойченко та ін.; За ред. І. Ф. Надольного.— К.: Вікар, 1999.— С. 36.— С. 593.— 624 с.
116. Філософський словник / за ред. В. І. Шинкарука.— К.: Вид-во АН УРСР, 1973.— 600 с.
117. Фоллет М. П. Практика управления / М. П. Фоллет.— М.: [Б. и.], 1992.— 121 с.
118. Хакен Г. Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам / Г. Хакен; пер. с англ.— М.: Мир, 1991.— 240 с.
119. Хакен Г. Синергетика / Г. Хакен; пер. с англ. В. И. Емельянова; под ред. Ю. Л. Климонтовича, С. М. Осовца.— М.: Мир, 1980.— 404 с.
120. Цикин В. Синергетика — новое мировидение / В. Цикин // Директор шк. Украина.— 1999.— № 6.— С. 51-58.

121. Чалий О. В. Синергетичні принципи освіти та науки / О. В. Чалий.— К.: АПН України, 2000.— 253 с.
122. Чижевский А. Л. Космический пульс жизни: Земля в объятиях Солнца / А. Л. Чижевский.— М.: Мысль, 1995.— 768 с.
123. Шаронин Ю. Синергетика в управлении учреждениями образования / Ю. Шаронин // Высш. образование в России.— 1999.— № 4.— С. 14–18
124. Шевцов А. Моделюємо педагогічний процес. Системно-синергетичний підхід / А. Шевцов // Освіта.— 2003.— 2–9 квіт. (№ 16).— С. 8.
125. Шейн Э. Х. Организационная культура и лидерство / Э. Х. Шейн; пер. с англ.; под ред. В. А. Спивака.— СПб.: Питер, 2002.— 336 с.
126. Энциклопедический всенаучный словарь / под ред. В. Ключникова.— СПб, 1882.— Ч. 2.
127. Ansoff H. I. Concepts of strategy // Quinn J. B. et al. The strategy process: concepts, contexts and cases.— London: Prentice-Hall International, 1988.
128. Blase J., Anderson G. The micro politics of educational management.— London: Cassell, 1995.— 175 p.
129. Daniel Katz and Robert Kahn. The Social Psychology of Organizations.— P. 452. Copyright 1966.
130. Earl M. Management Strategic for Information Technology.— London Prentice-Hall International, 1989.
131. Educational governance and administration / Thomas J / Sergiovanni [et al.].— Allying and Bacon, USA, 1999.
132. Frederick W. Taylor, Principles of Scientific Management (New York: Harper and Brothers, 1911.
133. Fremont E. Kast, James E. Rosenzweig, Contingency Views of Organizations and Management (Chicago: Science Research Associates, 1973).
134. Hannagan Tim. Mastering Strategic Management.— Pal grave, 2002.— 113 p.
135. Henri Fayol, General and Industrial Management, trans. J. A. Coubrough.— Geneva: Intonation Management Institute, 1930.
136. Kenneth Boulding. General Systems Theory: The Skeleton of Science. Management Science 2. 1956, p. 200–208.
137. M. Weber, Theory of Social and Economic Organization, trans by T. Parsons (New York: Free Press, 1947).
138. Maslow A., A Theory of Human Motivation, Psychological Review, July 1943, pp. 370–396.
139. Mintzberg H. & McHugh A. Strategy formation in an adhocracy // Administrative Spence Quarterly, 30 1985, pp. 160–197.
140. Musgiare R. Knowledge, Curriculum and Change. Melbourne, 1973.
141. Peter F. Drucker, «The Theory of the Business», Harvard Business Review, September — October, 1994, pp. 95–104.
142. Stair R. M. Principals of Information Systems.— Boyd and Fraser Publishing, 1996.
143. The theory management of systems/ Second Edition, Inc.; New York, 1970.— p. 32–136.

## Розділ 2

# МОДЕЛЮВАННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ МОДЕЛІ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНО-ГРОМАДСЬКОГО УПРАВЛІННЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІМ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ ЯК АКТИВНОЮ СИСТЕМОЮ

### 2.1. Наукове обґрунтування моделювання загальноосвітнього навчального закладу як активної соціально-педагогічної системи

Теоретичне обґрунтування загальноосвітнього навчального закладу (надалі ЗНЗ) як активної соціально-педагогічної системи у першому підрозділі цієї монографії, «системи джерел і видів інформації, основ структурування інформаційних потоків у органіграмі ЗНЗ, розкриття специфіки інформаційних процесів» у монографії автора [15, с. 166–192] дають змогу продовжити реалізацію мети дослідження через виконання поставленого завдання — теоретично обґрунтувати концептуальну модель системи державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною системою та її субмоделі, спрямовані на активізацію суб'єктів у різних видах діяльності, запровадження ефективно діючих механізмів і технологій управління в загальній середній освіті інформаційного суспільства.

Для цього фундаментального дослідження важливими було пояснення феномену управління у філософській науці та кібернетичі, що виникла наприкінці 40-х р. XX ст. Кібернетика (грец. *kybernetike* — мистецтво управління) як наука про закономірності процесів управління і передачі інформації в суспільстві, машинах, живих організмах має свій чітко визначений предмет вивчення — процес управління в його абстрактному розумінні, без урахування властивих особливостей учасників процесу управління та яка абстрагується від специфічних особливостей об'єктів керівного впливу. Учений-соціолог В. Афанасьєв зазначає, що кібернетика «...не пояснює управлінські явища, що відбуваються в соціальних системах, бо кожна з них має певну своєрідність, яку навряд чи можна в усіх імовірних випадках охарактеризувати й достатньо повно подати за допомогою математичних моделей та категорій» [1. Афанасьєв В. Г. Научное управление обществом / В. Г. Афанасьєв. — М.: Политиздат, 1973. — С. 30. — 390 с.]

Наприкінці 60-х років XX ст. наука управління впритул наблизилася до розв'язання, мабуть, найскладнішого завдання — управління людиною, ко-



лективом, суспільством. У цей час, доктором технічних наук В. Бурковим, була започаткована теорія активних систем, шляхом первісного ведення у науковий обіг поняття «активний елемент» та пояснення його сутності для великих систем різної природи. «Активний елемент», тобто об'єкт управління активної системи, розглядався крізь призму людського фактора — для якого є іманентно притаманною людиною. Цілком зрозуміло, оскільки для людини були притаманними такі характерні властивості активності як активні дії, наявність власних інтересів, здатність свідомо повідомляти недостовірну інформацію та перекручувати її відповідно до власних особистісних цілей, не виконувати завдання та плани та ін. Завданнями управління такими «активними елементами» є врахування та облік людського чинника, що й становило на той час сутність теорії активних систем.

Теорія активних систем (ТАС) — представляє розділ теорії управління соціально-економічними системами, що вивчає властивості механізмів їх функціонування, обумовлені проявами активності об'єкта управління та суб'єктів активної системи. Основним методом дослідження в теорії активних систем (ТАС) є математичне (теоретико-ігрове) та імітаційне моделювання. За тридцять років її розвитку в ТАС було розроблено, досліджено й впроваджено безліч ефективних організаційних механізмів, відповідні моделі і методи яких знаходять застосування у процесі розв'язання широкого кола завдань управління в економіці та суспільстві — від управління технологічними процесами до ухвалення рішень на рівні регіонів і країн.

Загальне уявлення про проблематику можна одержати з огляду, що репрезентує стан і перспективи розвитку теорії активних систем та вміщує детальну бібліографію [8].

Систему державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною системою (надалі система управління) розглядаємо як компонент мегасистеми державного управління освітою та ЗНЗ, як активної соціально-педагогічної системи; як управлінську систему, цілеспрямовану на реалізацію законодавчо визначеної мети освіти.

У процесі дослідження феномен «державно-громадське управління в загальній середній освіті (надалі ЗСО) визначаємо як: раціональне інтегрування діяльності державних і громадських суб'єктів управління, що провадять узгоджену державну освітню політику в інтересах дитини (людини), соціуму та держави на основі демократичних процедур управління, самоуправління та співуправління, забезпечуючи рівний доступ до якісної освіти, пріоритет прав громадськості, реалізацію демократичних цінностей, усебічний розвиток особистості, адекватний багатовекторності розвитку суспільства.

Тому логіка розробки та обґрунтування моделей і субмоделей буде відбуватися від загального до часткового у тринарній системі «загальноосвітній навчальний заклад, як активна соціально-педагогічна система — система

управління ЗНЗ — система комплексного механізму управління ЗНЗ у ЗСО» через визначення їх компонентного складу, функцій та взаємозв'язків між ними з позицій цілісності функціонування й розвитку активних динамічних складноорганізованих систем у їх внутрішніх та зовнішніх характеристиках у контексті багатовекторного розвитку інформаційного суспільства та в умовах переходу до нових форм управління.

Реалізація задуму потребувала конкретизації фундаментальних світоглядних і методологічних положень, що випливають із законів, закономірностей та тенденцій існування активних систем і систем управління ними, які показують спрямованість розвитку й ефективності управління ЗНЗ, знаходять прояв у практиці організації управління ЗНЗ і суб'єкт-суб'єктної та суб'єкт-об'єктної взаємодії через відображення стійких причинно-наслідкових зв'язків у органіграмі ЗНЗ і організації управлінської діяльності.

До них у цьому дослідженні віднесено: закони (закон збереження систем, закон доцільного та оптимального самоуправління та управління» [1, с. 20–27].

Обґрунтовані у першому розділі закономірності: *закономірність раціональної побудови системи цілей державно-громадського управління ЗНЗ у ЗСО*, що детермінує специфіку функцій та взаємозв'язків у органіграмі, взаємодій суб'єктів управління та громадського врядування раціонального в процесі здійснення управлінської діяльності;

*закономірність функціонування й розвитку освітніх мереж як складноструктурованих освітніх систем, і загальні розв'язки основних опорних задач їх цілеспрямованого розвитку* (освітніх систем), відповідно до якої потоки освітніх ресурсів у освітній системі з часом не змінюються, а підсистеми управління вузлів, функціональних модулів і процеси дифузії забезпечують достатній і постійний розподіл концентрації освітніх ресурсів у часі та у внутрішньому просторі складноструктурованих освітніх систем;

*закономірність зміни параметрів потоків освітніх ресурсів у складноорганізованих системах є посередніми*, а підсистеми управління всіх ієрархічних рівнів забезпечують стабільність макропараметрів стану складноструктурованих освітніх систем та освітнього процесу в допустимих межах;

*закономірність зміни параметрів потоків освітніх ресурсів є суттєвим у складноорганізованих системах*, а підсистеми управління всіх рівнів не забезпечують стабільності макропараметрів стану системи та освітнього процесу в допустимих межах; інформаційні потоки в підсистемах системи управління ЗСО формуються в процесі управлінської діяльності на основі усвідомлення «розсіяної» інформації (відомостей щодо реальних потреб споживачів освітніх послуг, їх аналізу та урахування пропозицій відносно можливих шляхів їхнього задоволення тощо) та адаптивності до викликів цифрового суспільства;

*закономірність функціонування освітньої мережі, як складноструктурованої освітньої системи*: освітня мережа здатна забезпечувати одержання

нових результатів освітньої, управлінської, громадської, навчально-пізнавальної, розвивальної, соціальної, аналітично-інформаційної та інших видів діяльності або результатів функціонування і розвитку складноструктурованих систем вищої якості лише на новому ресурсному просторі та після того, як відбудеться її цілеспрямований розвиток завдяки використанню технологічного інструментарію синергетичного управління. Крім того, навчальні, виховні, розвивальні управлінські процеси освітніх мережах протікають у зонах, близьких до рівноважного стану, а флуктуації вдається гасити за рахунок активних дій суб'єктів і активних елементів підсистем управління, а освітня система не є суцільною, тобто ізотропною, а складається з окремих більш і менш упорядкованих зон, тобто є мережею (сіткою). Між зонами її порядку існують зв'язки взаємодії.

Виявлені та обґрунтовані *тенденції державно-громадського управління ЗНЗ у ЗСО: тенденція зміни авторитарно-командної форми управління в ЗСО індустріального суспільства на державно-громадську форму управління в умовах розбудови активного суспільства та дебіюрократизації в країні; тенденція детермінованості змісту державно-громадського управління закладами ЗСО; тенденція зростаючого значення егалітарності в державно-громадському управлінні в ЗСО; тенденція прозорості прийняття управлінських рішень і громадської відповідальності за їх втілення та за результати діяльності закладу ЗСО; тенденція прискорення інформатизації управління в ЗСО, упровадження Інтернет-технологій, активізації інформаційної діяльності; тенденція стратегічного планування діяльності в закладах ЗСО; тенденція переходу від державно-громадської до громадсько-державної та до інших форм управління, адекватних постіндустріальному типу розвитку активного суспільства в Україні, що базована на рівноправних паритетних партнерських відносинах у ЗСО та на фундаментальних принципах демократичного врядування, зокрема партисипативності; субсидіарності; рефлексивності; принципах розширення демократії у країні та управлінні ЗСО; дуальності; системної раціоналізації; відповідності потребам замовників освіти, потребам громади і суспільства; відкритості; державно-громадського партнерства; відповідальності та підзвітності суб'єктів управління різних ієрархічних рівнів; принципах верховенства права і прав людини, законності та правової пріоритетності інформаційного забезпечення управління, інформаційної достатності, взаємоповаги, позитивної мотивації завдяки запровадженню мережевої суб'єкт-суб'єктної горизонтальної й вертикальної взаємодії, інтеракцій, принципах управління взаємовідносин із клієнтами. У цьому контексті домінантними тенденціями формування державно-громадського управління закладами ЗСО визначено децентралізацію і деконцентрацію управління; передачу управлінських повноважень у галузі самоврядним, професійним освітянським і громадським структурам; розвиток*

електронної державно-громадської взаємодії; підвищення прозорості й відкритості прийняття індивідуальних і колективних управлінських рішень у ЗНЗ у ЗСО [17; 18].

Дослідження базувалося на визначених й науково обґрунтованих на синергетичних засадах принципах управлінської діяльності: принцип нового синергетичного розуміння суб'єктами управління та громадського врядування освітньої реальності, освітньо-інформаційного середовища та інформаційного суспільства; принцип визнання неоднозначності одержаних суб'єктами управління результатів управлінського та освітнього процесів як наслідки їхніх ймовірних описів; принцип «розгортання малого» або підсилення флуктуацій в складноструктурованих активних системах управління та управлінської діяльності; принцип урахування внутрішніх тенденцій розвитку активних систем і принципу додатковості Н. Бора; *принципах державно-громадського управління ЗНЗ у ЗСО*: демонополізація освіти, децентралізація управління, субсидіарності, автономізація навчальних закладів через надання керівникам кадрової, академічної, організаційної та фінансової автономії, свободи вибору в професійній діяльності з персоніфікованою відповідальністю за одноосібно прийняті рішення, дебюрократизація управління закладами в ЗСО, відповідність соціально-економічного та адміністративного потенціалу громад завданням державно-громадського управління освітою, законодавче забезпечення пріоритетних прав громадськості в освіті, персоніфіковане фінансування в ЗСО; *принципі дії організаційно-економічного механізму інформатизації в ЗСО* та факторах відбору інформації, що є основою теоретичного обґрунтування тринарної системи.

Організація суб'єкт-суб'єктної та суб'єкт-об'єктної взаємодії між компонентами (елементами) системи управління ЗНЗ як активною системою на основі системи інформації, спрямована на реалізацію місії, стратегічних, тактичних і операційних цілей управління, оскільки взаємодія є необхідною умовою її функціонування і характерною ознакою системи управління ЗНЗ та визначає сутність горизонтальних і вертикальних інформаційно-комунікаційних взаємозв'язків суб'єктів і об'єктів управління в їх внутрішньої взаємодії та з інститутами зовнішнього середовища.

Суб'єкт-об'єктна та цільова основа структурування системи управління ЗНЗ як активної соціально-педагогічної системи дозволяє окреслити такі основні компоненти: керівник – адміністративно управлінська ланка, педагогічний колектив — педагог, учнівський колектив — учень, батьківський колектив — батьки учня, способи взаємозв'язку (канали взаємодії) компонентів, елементів системи і визначити її як багаторівневу. Причинно-наслідкові зв'язки в органіграмі ЗНЗ відіграють вирішальну роль у збалансованій організаційній взаємодії, є адекватним відображенням організованості процесів і явищ у ЗНЗ.

Для досягнення мети дослідження необхідно було виконати завдання — здійснити перевірку гіпотези дослідження, якою передбачено утворення системи державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною системою як складника тринарної системи. Для загальноосвітніх навчальних закладів як складноорганізованих, самоорганізованих і саморегульованих систем притаманні: багаторівнева структура, наявність автономних і варіабельних підсистем, масова стохастична (випадкова) детермінація, наявність ієрархічних рівнів управління та зворотних зв'язків, ускладнення організації в процесі еволюції, незворотність розвитку, нелінійність (багатоваріантна спрямованість розвитку), динамічна нестабільність; відкритість, а в деяких реальних ситуаціях — напіввідкритість, здатність до самоорганізації та активність елементів, зокрема, суб'єктна активність у різних видах діяльності.

Креативно-прогностичне осмислення її компонентів, змісту, інформаційно-комунікаційних зв'язків, особливостей функціонування актуалізували необхідність розробки, окресленої в процесі дослідження, концептуальної моделі системи державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною системою та її субмоделей, дозволило розглянути цей процес від мисленнєвого задуму — прогностичного образу, як максимально наближеного відтворення оригіналу та як ймовірного результату розв'язання наукової задачі, до її практичного втілення. А також побачити концептуальну модель цілісно, досліджувати не тільки окремі її компоненти та елементи, а й інформаційно-функційні зв'язки між ними, здійснити теоретичний аналіз системи.

У наукових працях з філософії, соціології, менеджменту, кібернетики існують різні підходи до витлумачення поняття «модель», яке походить від латинського слова «modulus», — означає міру, мірило, взірць, є «умовним зразком (зображення, схема, опис тощо) якогось об'єкта (або системи об'єктів), який зберігає зовнішню схожість та пропорції частин при певній схематизації й умовності засобів зображення» [11, с. 213]. У науковому обігу існує чимало визначень та інтерпретацій терміна «модель»: узагальнене та абстрактне подання схеми явища, що вивчається; своєрідний еталон, який втілюється в педагогічний, управлінський або освітній процеси; об'єкт системної побудови, утворений на основі безпосереднього чи опосередкованого мисленнєвого або чуттєвого пізнання; умовний образ якогось об'єкта чи системи об'єктів для вияву відношення між людськими знаннями про них; штучно створений об'єкт у вигляді схеми, креслення, логіко-математичних знакових формул, аналогічний або подібний до об'єкта дослідження, що відтворює його структуру, властивості, взаємозв'язки й відношення між елементами, безпосереднє вивчення якого пов'язане з певними труднощами, великими витратами коштів та енергії, чи є просто недоступним і тим

ускладнює здобуття інформації про об'єкт, який нас цікавить [6, с. 51; 32, с. 313; 44, с. 19].

Заслуговує на увагу лаконічне визначення Р. Шеннона: «*Модель — це представлення об'єкта, системи чи ідеї в деякій формі, відмінній від самої цілісності*» [45, с. 4]. Головною характеристикою моделі можна вважати спрощення реальної життєвої ситуації, до якої вона застосовується. «Оскільки форма моделі менш складна, а що не стосуються справи дані, що захмарюють проблему в реальному житті, усуваються, модель найчастіше підвищує здатність керівника до розуміння і вирішення проблем, що постають перед ним. Модель також допомагає керівнику сумістити свій досвід і здібність до суджень з досвідом і судженнями експертів» [27, с. 226].

Семантичне значення сутності поняття «модель» багатозначне й означає зразок якогось об'єкта чи системи об'єктів, представлений у найбільш загальному вигляді при певній схематизації структурних компонентів і зв'язків між елементами та відтворює його окремі сторони, характеристики, властивості, функції. Модель є системою, штучно утвореною людиною, що набуває змісту аналога, має пізнавальний потенціал лише тоді, коли відтворює і заміщує об'єкт дослідження та в процесі його вивчення дає змогу отримати нову інформацію. Таким чином, термін «модель» базується на абстрактно-логічних процедурах теорії пізнання та використовується тоді, коли виникає необхідність поелементно, ретельно та логічно відобразити об'єкт, процес або деяку сукупність явищ за допомогою інших об'єктів, процесів, явищ, які вивчені, зрозумілі, досліджені, або, коли виникає в суб'єкта потреба пізнати, обґрунтувати, пояснити, модернізувати складні явища й поняття реальної дійсності. За допомогою моделі також можна інтерпретувати основні концептуальні положення дослідження, раціонально визначити оптимальний обсяг систематизованої інформації та шляхи забезпечення вільного та відкритого доступу суб'єктів-користувачів до різноманітних масивів інформації, спроектувати технологізацію процесів, управлінської, інформаційної та організаційної діяльності суб'єктів, компоненти та елементи системи управління.

Моделювання — це метод і універсальний спосіб пізнання явищ, процесів та об'єктів дослідження, це — побудова моделі з метою вивчення й перетворення явищ у будь-якій сфері діяльності, зокрема, — і в управлінні ЗСО. У науці моделювання виконує функції, зокрема такі: пояснювальну, ілюстративну, евристичну, прогностичну, регулятивну, перетворювальну, критеріальну та ін. Моделювання широко використовується в сучасних педагогічних дослідженнях, знаходить відображення та підтвердження у працях таких вітчизняних учених, як: В. Бондар [5], Н. Бібік, [4], В. Биков [3], С. Гончаренко [11], В. Кремень [20], В. Маслов [23], О. Ляшенко [22], В. Луговий [21], Н. Ничкало [28], В. Олійник [30], В. Пікельна [36], Л. Парашенко



[34], О. Пометун [38], О. Савченко [39], О. Сухомлинська [40], О. Топузов [42], В. Шпак [43] і ін. Оскільки модель є спрощеним аналогом реального об'єкта пізнання, є штучно створеною його копією, то її побудова здійснюється задля спрощеного і зрозумілого представлення об'єкта пізнання, для максимально наближеного відтворення його властивостей, ретельного вивчення, визначення структури та нових органіграм і підсистем, механізмів розвитку та функціонування.

Побудувати модель — означає провести мисленнєву або реальну імітацію об'єкта пізнання шляхом створення аналогів, у яких відтворюються концептуальні засади побудови об'єкта, мета, органіграма, принципи організації, процеси і параметри функціонування й розвитку об'єкта як системи. Цільова варіативність побудови певної моделі впливає і на вибір її форм, які класифіковані за різними ознаками та поділяються в науковому дискурсі на текстові, описові, статистичні, динамічні, графічні, комбіновані, структурні й функційні, теоретичні (символічні та концептуальні), формалізовані та імітаційні, інформаційні, нормативні, аксіологічні, каскадні (англ. *waterfall model*), моделі-аналоги у вигляді концепцій, текстів, схем, графіків, рисунків, символів, конструкторів, проектів, програм тощо.

У межах цього дослідження обрано *концептуально форму моделі*, що представляє сукупність ідей, концепцій інформації, закономірностей управління, тенденцій управління, наукових підходів, принципів управління та ресурсного забезпечення управління, інформаційних процесів і дій суб'єктів управління, на основі яких буде охарактеризовано предмет дослідження, об'єкт аналізу та модернізаційних змін — загальноосвітній навчальний заклад, як активна соціально-педагогічна система.

*Концепція дослідження* ґрунтується на визнанні взаємозумовленості громадських і державних суб'єктів управління, чим детермінується сутність державно-громадської та громадсько-державної форм управління загальноосвітніми навчальними закладами у ЗСО, які можуть бути ефективно досліджені як відкрита «м'яка» система, що синергетично розвивається і як активна система. Методологічною домінантою дослідження визначено «м'який» системний підхід (П. Чекленд (P. Checkland), Р. Акофф (R. Ackoff) та ін.) з притаманними йому ідеями партисипативного управління, орієнтованими на демократизацію прийняття управлінських рішень з урахуванням інтересів усіх зацікавлених сторін, і синергетичний підхід, який передбачає суттєве зростання ефективності процесу управління ЗНЗ як активною складною системою за умови активізації та узгоджених дій суб'єктів управління та усіх її підсистем та елементів. Забезпечення ефективного формування та динамічного розвитку ЗНЗ як складної активної системи та управління ним передбачає врахування особливостей, факторів впливу, принципів на основі впровадження чинних соціально-економічних



і правових умов, реалізації функцій, технологій і механізмів управління й оцінювання стану його ефективності на основі відповідних критеріїв.

Концептуально важливою для досліджуваної проблеми визначено ідею переходу від адміністративно-командної до державно-громадської, до громадсько-державної та інших нових форм управління у загальній середній освіті, що може бути практично втіленою на основі розвитку освітніх округів, автономії, розвитку мережі приватних закладів освіти, активізації діяльності органів місцевого самоврядування в умовах чинного законодавства України модернізації освітньої галузі, удосконалення моделей взаємодії та співпраці професійних освітянських управлінських структур з громадськими в інтересах людини, громади й держави.

Наведемо концептуальні ідеї, покладені в основу державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною соціально-педагогічною системою.

*Ідеї активності матерії та її саморозвитку*, ідеї взаємопов'язаності еволюції видів відображення, інформації та механізмів активності і саморозвитку матерії (філософія інформаційної цивілізації Р. Абдеєва).

*Ідеї активності систем*, які пов'язані з вихідними моментами будь-якого управлінського процесу — з цільовою функцією і відхиленням, як універсальним елементом *взаємодії*, властивим будь-яким системам, оскільки без відхилення немає інформації і процесу управління, немає розвитку та ін. (системологія, кібернетика, синергетика). Людина як активна система та «суб'єкт активних дій» та інноваційних змін. Людина — суб'єкт активних дій за пріоритетною характеристикою ознакою діяльності, активний творець власного життя, творець нового світу, «найцінніший актив держави».

*Ідея суб'єктної активності*: від активної людини до активної громади, до активного демократичного громадянського суспільства.

*Ідея здійснення та узгодження державного й громадського складників управління на основі достовірної інформації*. партнерської взаємодії та довіри.

*Ідея активізації розвитку розумового + соціального + емоційного інтелекту* в різних видах людської діяльності — активізація діяльності в ЗНЗ.

*Ідея запровадження активних елементів системи управління* — механізмів управління, самоорганізації та саморозвитку, що запускають процес управління, самоуправління та самоорганізації в складноструктурованих системах.

*Ідея активної взаємодії людей у процесі міжособистісного спілкування, спільної активної діяльності через «обмін символами», знаками та інформацією, інтеракції* (англ. interaction, лат. inter — між — і actio діяльність), що базується на засадах теорії діяльності О. Леонтьєва, теоретичних положеннях соціальної психології Дж. Міда. Інтеракції — рух, що відбувається між окремими людьми в процесі діяльності та взаємодії; внутрішній рух, від-

бувається в самій людині, активність якої у різних видах діяльності приводить до змін її світогляду, поглядів, думок, переконань, міркувань, суджень, моделей поведінки, позицій, цінностей.

*Ідея В. Сухомлинського про взаємодію з учнями та громадою.*

*Ідея проактивності в навчанні, в отриманні нових компетентостей, навичок, «перенавчанні людей».*

*Ідея децентралізації* полягає у визначенні, розмежуванні повноважень і відповідальності в ієрархічній вертикальній структурі державно-громадського управління, прозорому фінансуванні та раціональних витрат на здобуття якісної освіти.

*Ідея врахування волевиявлення та ініціативи громадськості* в процесі комунікації, взаємодії, державно-громадського управління.

*Ідеї соціальної, економічної, гендерної, політичної, цифрової егалітарності та рівного доступу до якісної освіти.*

*Ідея взаємозумовленості розвитку активної системи* від зміни типу її організаційної культури як на загальносистемному рівні, так і на рівнях її складників органіграми.

Ідеї, як власне бачення правил, норм, цінностей, стратегій, задумів, намірів, міркувань, страатагем, планів, проектів, моделей поведінки з приводу активної системи можуть слугувати для джерелом активних дій та ініціатив, які набувати різних форм від законодавчих ініціатив і пропозицій до організації різних акцій і проектів із застосуванням соціальних мереж і широкого залучення громадської спільноти та висловлення різних рекомендацій і побажань.

У процесі розробки моделі також було враховано авторські положення, втілені в концепції середньої школи України (2016 р.), законодавчо-правових актах розвитку ЗСО та державно-громадського управління нею, зокрема положення про посилення спрямованості державно-громадського управління на задоволення освітніх запитів людини й громади через визнання та законодавче закріплення ЗСО та закладів освіти як соціоекономічних систем, які надають освітні, адміністративно-організаційні, медико-психологічні, інформаційно-експертні, соціальні послуги та додаткові послуги, потрібні для дітей/здобувачів освіти і, зокрема, для осіб з особливими потребами; нарощування диверсифікації загальної середньої освіти та її управлінських підсистем; упровадження повноцінної організаційної, академічної та фінансової автономії, самоуправління в закладах із орієнтацією на особистість, якість, ефективність освіти, рівність та дотримання в закладі основних принципів ефективної діяльності — довіри, соціальних гарантій, соціальної справедливості; запровадження справедливих критеріїв оцінювання якості освіти для закладів освіти різних типів, форм власності незалежно від місця їх розташування в країні, за якими визначається реальна якість освіти, що залежить від особистої відповідальності кожного

учасника освітнього процесу, а не лише від відповідальності й результативності діяльності педагогічних колективів і керівника.

Розкриємо основні етапи моделювання ЗНЗ, як складних об'єктів, мега систем та їх компонентів, до яких належать система управління ЗНЗ, система ресурсного забезпечення, система інформаційного забезпечення управління ЗНЗ та ін.

У процесі моделювання відбувається послідовний перехід від одного етапу побудови до іншого:

- ♦ визначення об'єкта моделювання – ЗНЗ як активної соціально-педагогічної системи та її підсистеми — управління ЗНЗ, яке за законодавчо закріпленою формою повинне бути державно-громадським у тринарній та бінарній системах пізнання та дослідження;
- ♦ формулювання мети та постановка завдань моделювання;
- ♦ вибір форми моделі, визначення вимог і відповідних критеріїв;
- ♦ побудова моделі, під час якої визначаються методологічні та концептуальні засади моделювання об'єкта, компоненти моделі та їх раціональне обґрунтування на їх основі, розробляються документи, які детально описують методи, способи, засоби та план реалізації визначених вимог і досягнення спрогнозованого результату;
- ♦ визначення основних компонентів системи, що становлять її сутність, виявлення прямих і зворотних інформаційно-комунікаційних взаємозв'язків, які об'єктивно існують між компонентами та її елементами;
- ♦ переведення компонентів моделі на формалізовану мову опису об'єкта дослідження, тобто представлення у вигляді структури, схеми, знакової системи, формул, конструкцій, векторів розвитку;
- ♦ провадження моделі у практику управління та управлінської діяльності;
- ♦ вивчення стану її функціонування або розвитку, поведінки моделі та її структурних компонентів, функцій за певних створених умов на основі виміру змін процесів і дій суб'єктів за визначеними кількісними та якісними показниками об'єкта дослідження;
- ♦ фіксація, порівняння, аналіз кількісних і якісних показників станів і процесів моделі;
- ♦ узагальнення даних і формулювання висновків щодо стану функціонування або поведінки моделі та субмоделей;
- ♦ перехід від моделі прототипу до об'єкта дослідження — оригіналу.

Під час розробки *концептуальної моделі* були дотримані вимоги, що дозволили зробити її чіткою, зрозумілою й простою: реалістичність осмислення задуму; подібність моделі об'єкта до оригіналу; цілеспрямованість моделі, тобто визначення й узгодження параметрів моделі зі встановленою метою функціонування або розвитку об'єкта вивчення; раціональність і до-

цільність визначення мети, структурних компонентів, процесів, кількісних показників, станів і умов функціонування об'єкта; гнучкість, тобто певна трансформація компонентів об'єкта моделювання при зміні умов його функціонування та розвитку; повнота відображення об'єкта-оригінала при мінімізації кількості компонентів; продуктивність, яка забезпечує отримання реального кінцевого результату.

Під час побудови концептуальної моделі та її субмоделей, враховано ілюстративну, пояснювальну, прогностичну, перетворювальну функції моделювання, що дозволили:

- ♦ визначити керуючу та керовані підсистеми тринарної системи на основі закономірності їх узаємоадаптації, архітектуру тринарної системи й інформаційно-функційних зв'язків між ними та їх компонентами, вивчити їх у взаємозв'язку та взаємодії;
- ♦ розглянути систему управління як управлінську, в основі якої лежить система інформації та інформаційний ресурс (ІР) з притаманним їм життєвим циклом, від періоду створення до періоду їх використання суб'єктом/ми управління і в процесі здійснення процесу управління;
- ♦ вивчити систему управління в ракурсі взаємозв'язків тринарної мега-системи;
- ♦ визначити інформаційні процеси та розкрити особливості їх практичної реалізації під час здійснення управління та впровадження механізмів управління;
- ♦ з'ясувати зміст, й оптимізувати інформаційні потоки в органіграмі ЗНЗ та системі управління ЗНЗ, тобто між компонентами підсистем і суб'єктами управління та НВП із урахуванням функційно-посадових повноважень;
- ♦ компактно представити процес управління з наукових позицій, інформаційні процеси, явища на об'єкті дослідження та їх взаємозалежність;
- ♦ здійснити моніторинг й аналіз якісних та кількісних показників параметрів станів і процесів у ЗНЗ, які передбачено визначити, вивчити, проаналізувати та за потреби скорегувати;
- ♦ спланувати нові спостереження станів і процесів у ЗНЗ у звичайних, природних умовах експерименту;
- ♦ генерувати або відібрати ідеї, спрямовані на результат розв'язання конкретної наукової задачі, результат абстрагування; визначити та структурувати закони, закономірності, тенденції, принципи організації, які будуть слугувати концептуальною основою системи;
- ♦ сформулювати необхідний та достатній обсяг інформації та її зміст;
- ♦ спрогнозувати своєчасність надходження, аналізу, використання та передачі інформації завдяки високій пропускнуій спроможності каналів зв'язку до суб'єктів управління та споживачів інформації;

- ♦ досягти економії ресурсу часу під час дослідження, пізнання, планування експерименту та раціонально спланувати його використання.

Таким чином, цільове призначення моделі, спрощеного аналогу об'єкта дослідження — ЗНЗ як активною соціально-педагогічною системою та її підсистем — це опис об'єкта дослідження, відтворення його органіграми, властивостей, взаємозв'язків у ідеальному вигляді та специфіки.

У процесі моделювання концептуальної моделі враховано, що система цілеспрямована на прийняття обґрунтованих управлінських рішень, підвищення ефективності управління ЗНЗ, результативності освітнього процесу, розвитку інформаційної культури суб'єктів управління в інформаційному суспільстві, модернізації циклу управління та видів управлінської діяльності на інтеграційних засадах

Базовою основою моделі є уявлення суб'єкта про логіку її побудови та дослідження від загального до часткового у тринарній системі «активна система — загальноосвітній навчальний заклад — система управління ЗНЗ — система механізмів управління» як об'єкта дослідження та пізнання.

Відповідно до завдань та обраних методів пізнання — системного аналізу та загальнонаукового методу абстрагування у процесі дослідження увага була сконцентрована на найбільш важливих компонентах (елементах) системи, властивостях, прямих і зворотних інформаційно-комунікаційних зв'язках, інформаційних потоках, системотвірних факторах.

Сутність абстрагування полягає в тому, що системи управління, управлінські інформаційні системи, інформаційні системи організації управління, як об'єкти пізнання, розглядаються не на всій нескінченній сукупності ознак, зв'язків, властивостей та відношень між ними, а тільки на їх найістотніших ознаках, які є системотвірними. Обмеження та вилучення сукупності несуттєвих і другорядних ознак, властивостей і відношень між ними зумовлено принципом ігнорування другорядних аспектів об'єкта дослідження з метою виокремлення головних. Окрім того, під час дослідження було враховано, що суб'єкт-пізнання з усього нескінченного розмаїття об'єктивної реальності має виокремити чітко визначену сукупність явищ, процесів, об'єктів, фактів, проаналізувати їх, сформулювати висновки та використати їх у процесі дослідження та діяльності.

Пріоритетними функціями моделювання в умовах реалізації поставлених у дослідженні завдань є прогностична та перетворююча. Вивчення і пізнання системи державно-громадського управління ЗНЗ, раціонально здійснити за допомогою моделі та субмоделей, оскільки вони здатні замінити їх у процесі пізнання, є дієвим засобом здобуття нової інформації про державно-громадське управління ЗНЗ як активною соціально-педагогічною системою.

Для вивчення і пізнання тринарної системи у процесі дослідження, використовувалися також такі методи аналізу, як: теоретичний, компонентний, системний та креативно-прогностичний.

*Морфологічний аспект системного аналізу* дозволяє з'ясувати, з яких підсистем, блоків, елементів утворено ЗНЗ як об'єкт управління, систему управління ЗНЗ, систему об'єктів і суб'єктів управління, систему інформаційного забезпечення управління, їх зміст і оптимальність за допомогою методів аналізу та декомпозиції. У зв'язку з тим, що будь-який *елемент системи є носієм зв'язку* і характеризується тільки через зв'язки з іншими елементами, тобто, через його структуру, необхідно, крім морфологічного аспекту аналізу, здійснити було й вивчення їх структури.

Аналіз структури об'єкта дослідження і пізнання можна зробити за бінарними (англ. «binary») позиціями: «Просте — Диференційоване — Складне», «Вертикальне — Горизонтальне», «Внутрішнє — Зовнішнє», як це показано на рис. 2. 1.

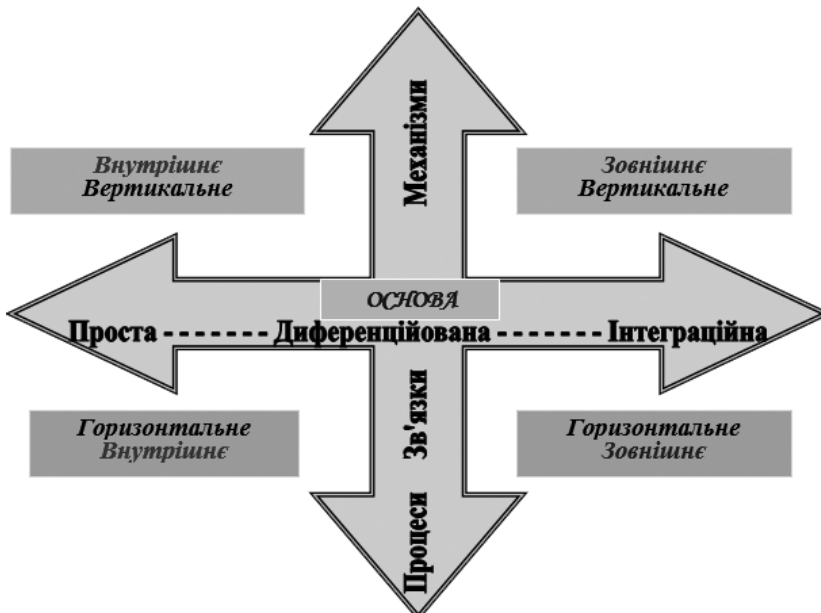


Рис. 2.1. Модель аналізу структури об'єкта вивчення за бінарними позиціями: «Просте — Диференційоване — Складне», «Вертикальне — Горизонтальне», «Внутрішнє — Зовнішнє»

На рисунку 2.2 показано аналіз структури об'єкта вивчення за позиціями: «Ціле — частка», «Старе — нове», «Нове — інше», «Традиційне — інноваційне».

Мета структурного аспекту системного аналізу: з'ясувати та розкрити специфіку структури системи державно-громадського управління загально-освітнім навчальним закладом як активною системою (рис. 2.3), структуру системи об'єктів і суб'єктів управління в ЗНЗ, органіграми ЗНЗ як комплексного організаційного механізму управління ЗНЗ, архітектури системи інформаційного забезпечення управління, які представляють способи взаємозв'язків та взаємодії компонентів, які їх утворюють, характеристик їх природи; виявити та оцінити характер інформаційно-комунікаційних зв'язків компонентів і елементів; вивчити субстрати «<...> те, що лежить в основі яких-небудь утворень» [8, с. 1212] систем, їх елементи та властивості.

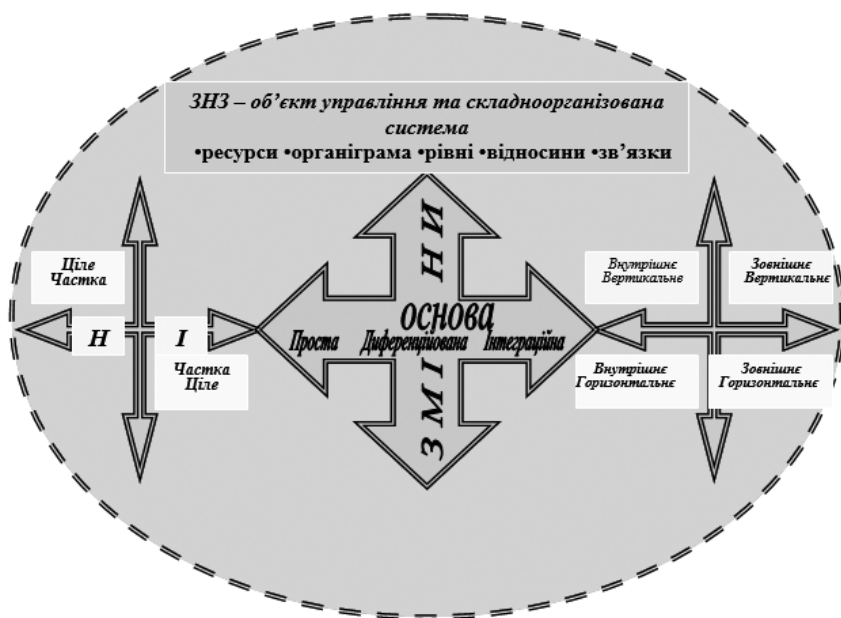


Рис. 2.2. Модель аналізу ЗНЗ як складноорганізованої активної системи та об'єкта управління в розрізі бінарних позицій: «Ціле — частка», «Нове — інше», «Просте — Диференційоване — Складне», «Вертикальне — Горизонтальне», «Внутрішнє — Зовнішнє»

Функціональний аспект системного аналізу дозволяє визначити й вивчити функції тринарної системи, зокрема, її складника та предмета цього дослідження, уможлиблює раціонально визначити методи, способи, засоби здійснення внутрішньої функційної суб'єкт-суб'єктної та суб'єкт-об'єктної взаємодії компонентів і елементів системи державно-громадського управління, розкрити специфіку взаємозв'язків системи управління з інституціями зовнішнього середовища та факторами його впливів на неї, а також



здійснити визначення нормативно заданих результатів функціонування та інноваційного розвитку системи.

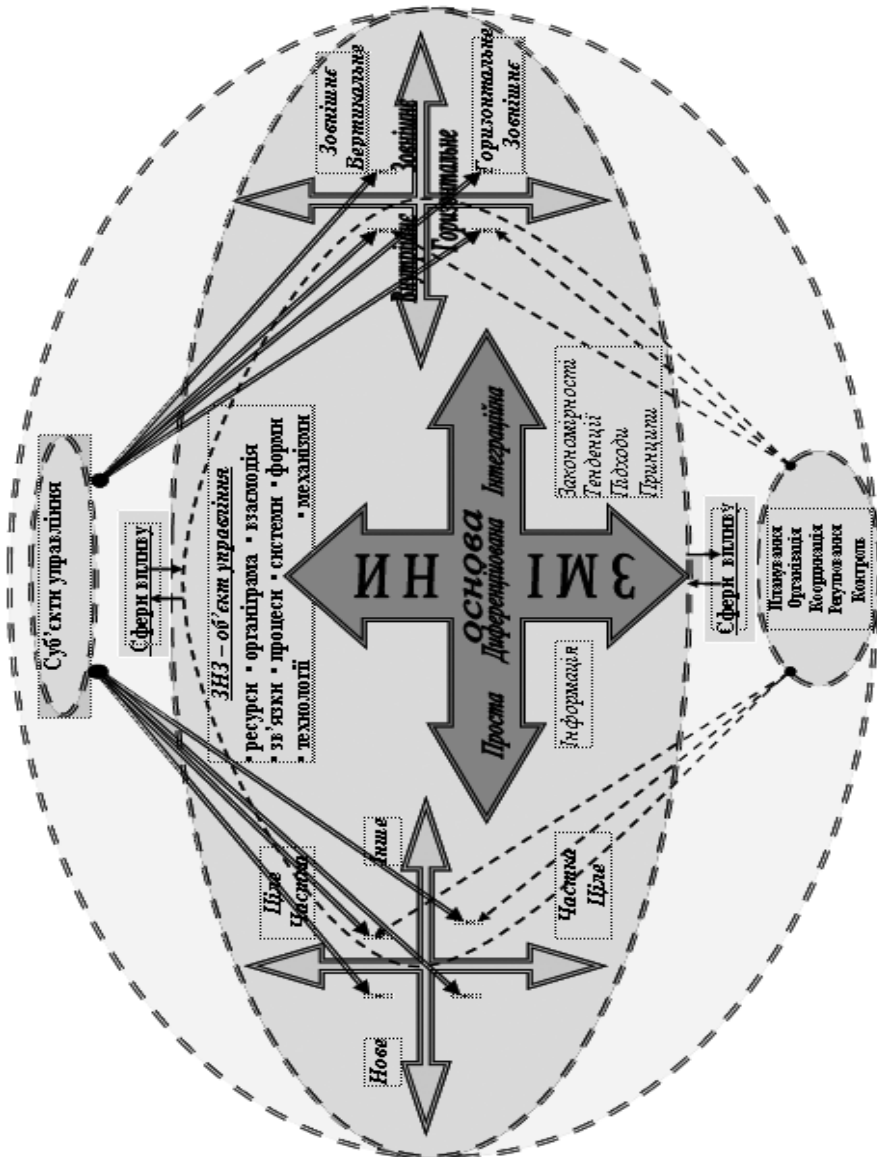


Рис. 2.3. Модель аналізу мегасистеми державно-громадського управління ЗНЗ як активної складноструктурованої системи за такими позиціями, як: «Ціле — частка», «Нове — інше», «Просте — Диференційоване — Складне», «Вертикальне — Горизонтальне», «Внутрішнє — Зовнішнє»

Функції мегасистеми управління ЗНЗ (рис. 2.3) виступають і як форми, і як способи прояву активності суб'єктів управління та освітнього процесу, і як механізм функціонування системи та її компонентів. З філософії відомо, що загальним принципом розвитку пізнання служить перехід від явища до сутності речей. У системному аналізі цей принцип конкретизується під час переходу від дослідження функцій систем до вивчення їхньої структури.

Метою аналізу є пізнання закономірностей функціонування системи при чинній структурі. Завдання синтезу — змоделювати таку структуру, відповідно до якої якнайкраще будуть реалізовані задані функції. Інакше кажучи, функції визначатимуть органіграму системи управління ЗНЗ і архітектури систем його ресурсного забезпечення та механізмів управління. Основною процедурою системного аналізу є побудова системи державно-громадського управління ЗНЗ як активної системи та її субмоделей, що відображає логіку розвитку ЗНЗ: місія — головна мета — цілі — функції — структура — результат; усі фактори та взаємозв'язки системи і реальних підсистем, і процесів у ній та ті, які можуть виявитися в процесі її моделювання.

У працях вченого А. Гаджинського [10] наочно доведено, що сутність системного підходу чітко знаходить прояв під час його порівняння з класичним індуктивним підходом до побудови систем будь-якої природи. Класичний підхід до моделювання об'єктів пізнання репрезентує перехід від часткового до загального (індукція) у процесі побудови моделі та її опису. Пізнання та опис системи, а згодом і побудова системи за класичного підходу до цього процесу (моделювання) відбувається шляхом об'єднання її компонентів, які розробляються окремо (рис. 2.4). На першому етапі моделювання, тобто побудови моделі системи, спочатку визначаються цілі функціонування окремих підсистем; на другому — аналізується інформація, яка необхідна для формування й функціонування окремих підсистем; на третьому етапі формуються підсистеми, що в сукупності утворюють систему, яка ефективно функціонує.

На відміну від класичного, системний підхід передбачає у процесі побудови моделі послідовний перехід від загального до окремої частини, коли в основі розгляду лежить кінцева мета, заради якої створюється система. Послідовність створення моделі системи державно-громадського управління ЗНЗ за м'якого системного підходу містить у собі кілька етапів і включає субмоделі. Наприклад, для цього дослідження необхідно побудувати субмоделі суб'єктів і об'єктів державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною системою у вигляді окремої підсистеми системи управління —  $P_1$ , субмоделі органіграми ЗНЗ, комплексного механізму державного управління розвитком ЗСО та інші, як це показано на рис. 2.5.

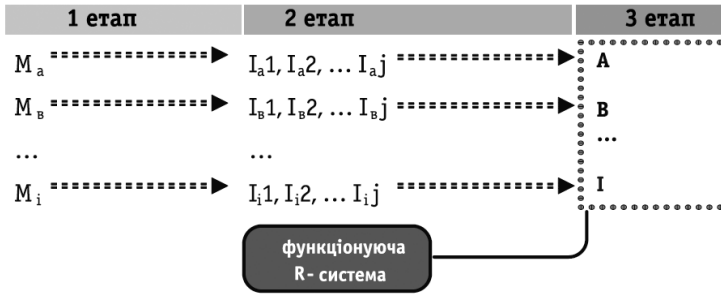


Рис. 2.4. Послідовність побудови моделі системи державно-громадського управління ЗНЗ за класичного (індуктивного) підходу

Примітки:

$M_i$  — мета функціонування та розвитку окремої  $i$ -тої системи.

$I_j$  — один із інформаційних масивів ( $j$ -тий інформаційний масив), який необхідно вивчити для формування  $i$ -тої інформаційної системи.

$I$  — сформована підсистема.

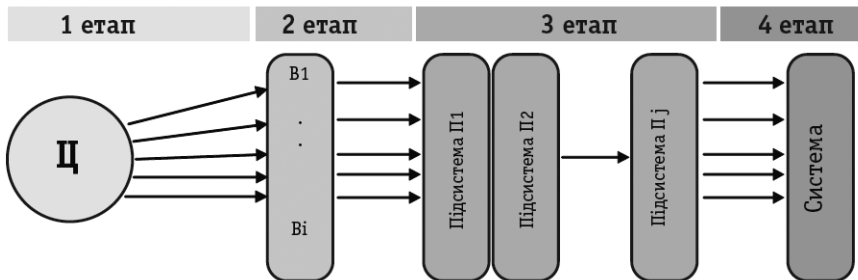


Рис. 2.5. Послідовність побудови моделі системи державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною системою

Примітки:

$Ц$  — сукупність цілей функціонування системи управління ЗНЗ.

$B_i$  — сукупність вимог, яким повинна відповідати система.

$Пj$  — різні варіанти підсистем.

На першому етапі визначається методологічна та практична основа побудови моделі системи (ідеї, наукові підходи, закономірності, принципи, системотвірні фактори), формулюється мета її функціонування, визначаються компоненти та причинно-наслідкові залежності їх елементів, визначаються властивості, функції компонентів і елементів, з яких вона утворена та мета інноваційного розвитку системи. Кожен компонент системи презентує собою часткову «суб'єкт-суб'єкту», «суб'єкт-об'єкту» взаємодію, внаслідок чого відбувається взаємообмін інформацією, знаннями, досвідом, ресурса-

ми, інтелектуальними та інформаційними продуктами, діями і засобами між суб'єктами управління і освітнього процесу; узгодження цілей управління ЗНЗ і засобів їх досягнення; змінюється і суб'єкт, і об'єкт взаємодії та отримується нова інформація про об'єкт вивчення (пізнання), управління, способи й результати управлінської діяльності суб'єктів усіх управлінських рівнів.

За аналогією побудови системи управління будуються субмоделі як окремі її підсистеми, що є цілісними системами та компонентами мегасистеми.

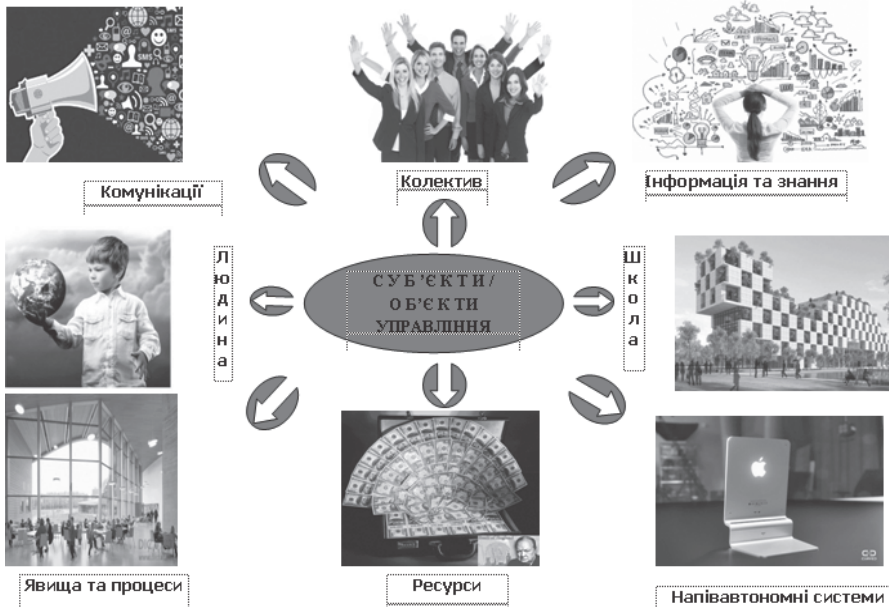
*Другий етап побудови системи державно-громадського управління* загальноосвітнім навчальним закладом як активною системою. На підставі аналізу мети функціонування та розвитку мегасистеми управління, декомпозиції мети через окреслення низки завдань для суб'єктів управління щодо забезпечення функціонування ЗНЗ й обмежень зовнішнього середовища визначаються вимоги, яким повинна відповідати інформація в системі управління, принципи її циркуляції та організації. Вірогідні реакції системи на вплив зовнішніх факторів, які зумовлюють зміни її внутрішніх станів: система під впливом зовнішніх факторів прагне зберегти свою організаційну структуру, що детерміновано об'єктивним законом її самозбереження; система потребує цілеспрямованого управління; системі можуть бути притаманні властивості, що не є характерними для її елементів, хоч вона може не мати властивостей елементів, із яких вона утворена.

*Третій етап побудови системи управління.* На базі окреслених вимог визначається склад системи, тобто, формуються орієнтовні деякі підсистеми та, відповідно, ті підрозділи й суб'єкти управління, які будуть брати участь у процесах задля досягнення місії та конкретизованих цілей. Формування компонентів мегасистеми державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом, як активною системою та її інформаційної компоненти базується на системно-кібернетичному, синергетичному, функційному, інформаційному, ресурсному, діяльнісному, наукових підходах, сутність яких розкрито в першому розділі. Після визначення підсистем мегасистеми здійснюється побудова їх субмоделей та опис. Субмоделі системи показано на рис. 2.6.

Вивчення сучасної освітньої практики свідчить про суттєве розширення сфери управління та зумовлює необхідність уточнення та конкретизації, як об'єктів, так і суб'єктів управління, з урахуванням специфіки державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом і багатьох факторів, які впливають на їх розвиток.

До об'єктів управління в сфері ЗСО віднесено: знання, інформацію, контент, складноорганізовані системи різної природи, організації будь-якого типу; культуру як соціокультурне явище та її різновиди, наприклад, організаційна культура керівника закладу освіти, суб'єктів управління з їх персоналізованою конкретизацією, організаційна культура освітньої інституції;

організаційний, інноваційний та технологічний види розвитку, розвиток метакомпететностей суб'єктів управління, розвиток соціальної, громадянської та інших видів ключових компететностей суб'єктів управління; людський персонал і відповідно людський і соціальний капітал у ЗСО; розвиток емоційного, розумового та соціального інтелекту; інформаційні, фінансові, людські, технічні ресурси та інфраструктуру; бази даних і сховища даних, проекти, організаційні комунікації, маркетингова діяльність та ін.



**Рис. 2. 6. Субмодель суб'єктів і об'єктів державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною соціально-педагогічною системою**

До об'єктів управління у ЗНЗ, як активній соціально-педагогічній системі, віднесено освітній процес, розвивальний та виховні процеси, навчально-дослідницьку діяльність суб'єктів управління, організаційну діяльність суб'єктів управління, процес планування уроку, процес організації уроку, процес планування діяльності суб'єктів ЗНЗ, процес педагогічної діяльності вчителя, процес навчально-пізнавальної діяльності учня, процес розвитку творчої діяльності учня, процес розвитку емоційного, соціального або розумового інтелекту та багато інших процесів, явищ і систем.

Факторно-критеріальна субмодель впливів громадських структур на систему управління загальною середньою освітою подана на рис. 2.7 та описана в монографії «Наукові основи громадсько-державного управління за-

гальною середньою освітою в регіоні» за науковою редакцією автора цього підрозділу [35, с. 173–190].

Рівні впливу громадських структур на управління в ЗСО	Умовні позначення	Відсоток повноважень громадських структур у ЗСО	Форма управління ЗСО	Умовні позначення
Рівень мінімального впливу	min	0-5 %	Державна	Д
Рівень міноритарного впливу	mnr	5-10 %	Перехідна від державної до державно-громадської	$P_{Д \rightarrow Д+Г}$
		5-10 %	Державно-громадська	
Рівень паритетного впливу	prt	50-75 %	Перехідна від державно-громадської до громадсько-державної	$P_{Д+Г \rightarrow Г-Д}$
Рівень домінуючого впливу	dmn	75-90 %	Громадсько-державна	Г-Д
Рівень максимального впливу	max	90-95 %	Перехідна від громадсько-державної до громадської	$P_{Г-Д \rightarrow Г}$
		95-100 %	Громадська	

Рис. 2. 7. Факторно-критеріальна субмодель впливів громадських структур на систему управління загальною середньою освітою

Субмодель комплексного механізму державного управління розвитком загальної середньої освіти теоретично обґрунтовано та висвітлено в третьому розділі цієї монографії.

Субмодель системи інформаційного забезпечення управління загальноосвітнім навчальним закладом (рис. 2.9) науково обґрунтовано та експериментально перевірено на практиці та детально представлено у монографії [15].

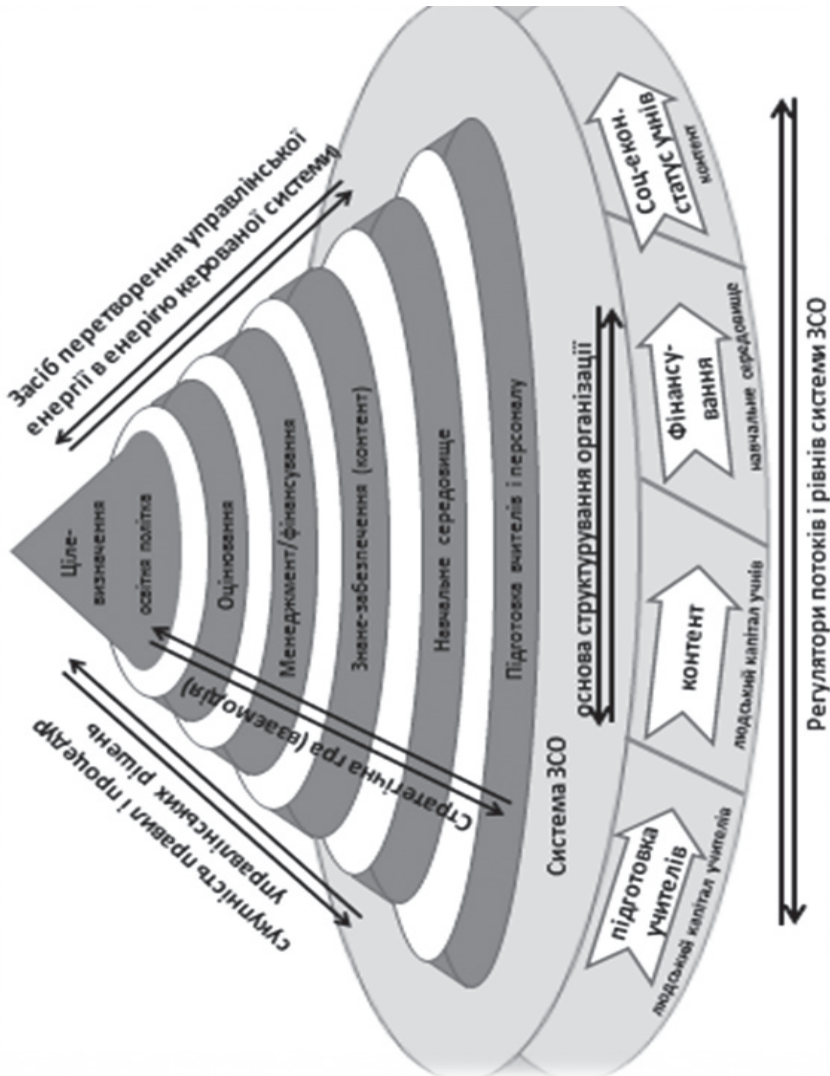


Рис. 2.8. Субмодель комплексного механізму державного управління розвитком загальної середньої освіти

Для обґрунтованої архітектури субмоделі характерними є змістове наповнення, функціональне призначення, структурованість інформаційних потоків і зв'язків, багаторангова система доступу користувачів, відкритість інформації для різних користувачів системи, керованість і можливість коригування параметрів процесу управління завдяки двосторонньому обміну інформацією між суб'єктами-виробниками та суб'єктами-користувачами,



своєчасному надходженню інформації на відповідний ієрархічний рівень системи управління загальноосвітнім навчальним закладом.

Інформаційні потоки в підсистемах системи інформаційного забезпечення державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною системою формуються у процесі управлінської діяльності суб'єктів на основі усвідомлення «розсіяної» інформації — відомостей щодо реальних потреб споживачів освітніх послуг, пропозицій відносно можливих шляхів їхнього задоволення та адаптивності до викликів багатовекторного розвитку інформаційного суспільства.

Єдність і взаємодія підсистем, компонентів і елементів системи державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом як активною системою визначається внутрішніми й зовнішніми системотвірними факторами у їх взаємозв'язку. До внутрішніх системотвірних факторів системи державно-громадського управління в процесі дослідження віднесено: цілі, зв'язки (внутрішні прямі інформаційно-комунікаційні зв'язки, функційні вертикальні та горизонтальні зв'язки, зв'язки субординації, координації та розвитку), як компоненти інформаційних потоків; процесу обміну інформацією в органіграмі ЗНЗ.

Зовнішніми системотвірними факторами визначено зворотні інформаційно-комунікаційні зв'язки в архітектурі системи управління, фактор часу, інформаційні потоки та функційні зв'язки з соціальними інституціями зовнішнього середовища та інформаційного простору. Відповідно до основних положень теорії ймовірності та теорії ієрархії понятійного ряду впливають такі постулати: функціонування мегасистеми управління ЗНЗ, системи інформаційного забезпечення управління ЗНЗ, системи комплексного механізму управління ЗНЗ, системи прийняття рішень і їх реалізація здійснюються в умовах дії фактора часу, неврахування якого може призвести до припинення дії зворотного зв'язку; дотримання вимоги оперативного надходження інформації, оптимізації циркуляції інформаційних потоків у архітектурі управлінської інформаційної системи, врахування фактора часу під час здійснення інформаційних процесів збору, опрацювання, аналізу, збереження, передачі інформації. Функціонування системи управління та її підсистем є більш ефективним за умов вивчення та врахування інформаційних запитів суб'єктів управління, громадського врядування та учнівського самоуправління, замовників освіти тобто на основі «розсіяної» інформації (відомостей щодо реальних потреб споживачів освітніх послуг, інтересів, пропозицій відносно можливих шляхів їхнього задоволення тощо); реалізації принципів інформаційного забезпечення управління ЗНЗ; структурування змісту достовірної інформації, інформаційних потоків у організаційній структурі відповідно до ієрархічних рівнів управління.

Четвертий етап побудови моделі системи державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом. Це найбільш складний етап синтезу системи — аналіз різних варіантів і вибір підсистем, об'єднання їх у єдину систему з використанням критеріїв їх відбору (рис. 2.10).

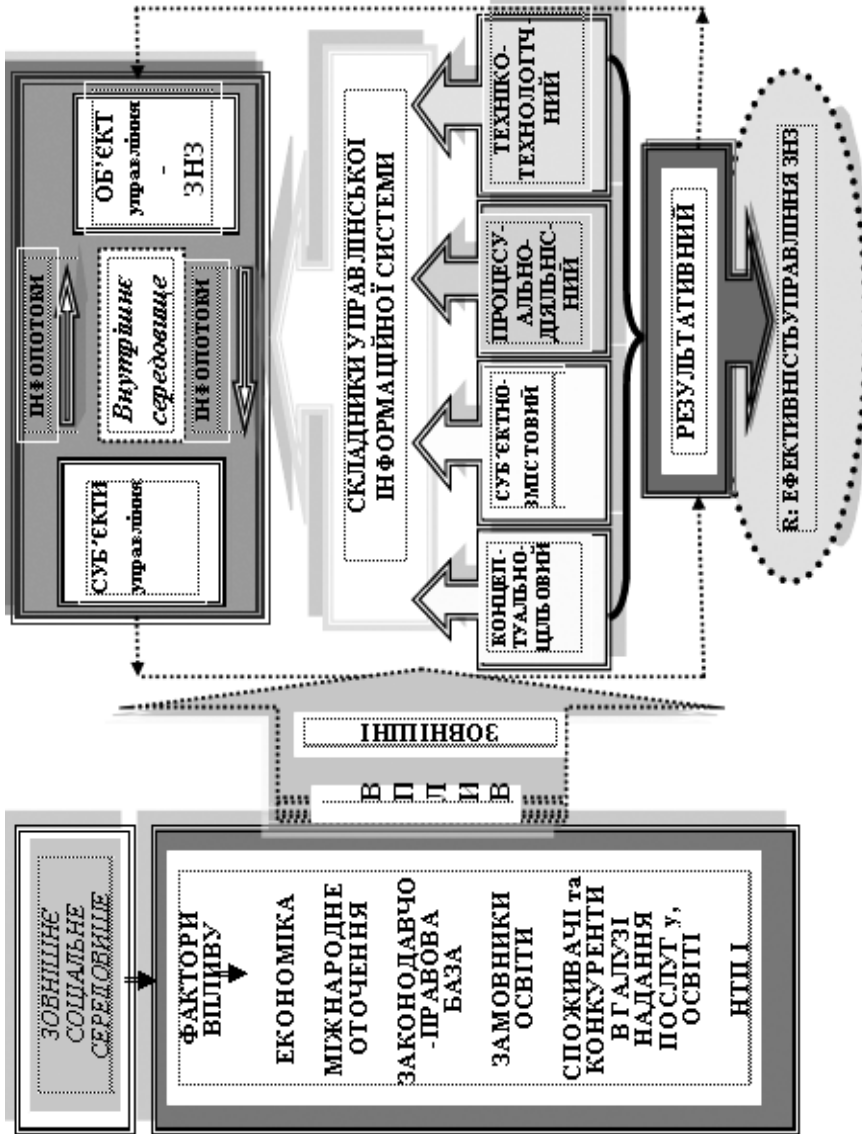


Рис. 2.9. Субмодель системи інформаційного забезпечення державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом

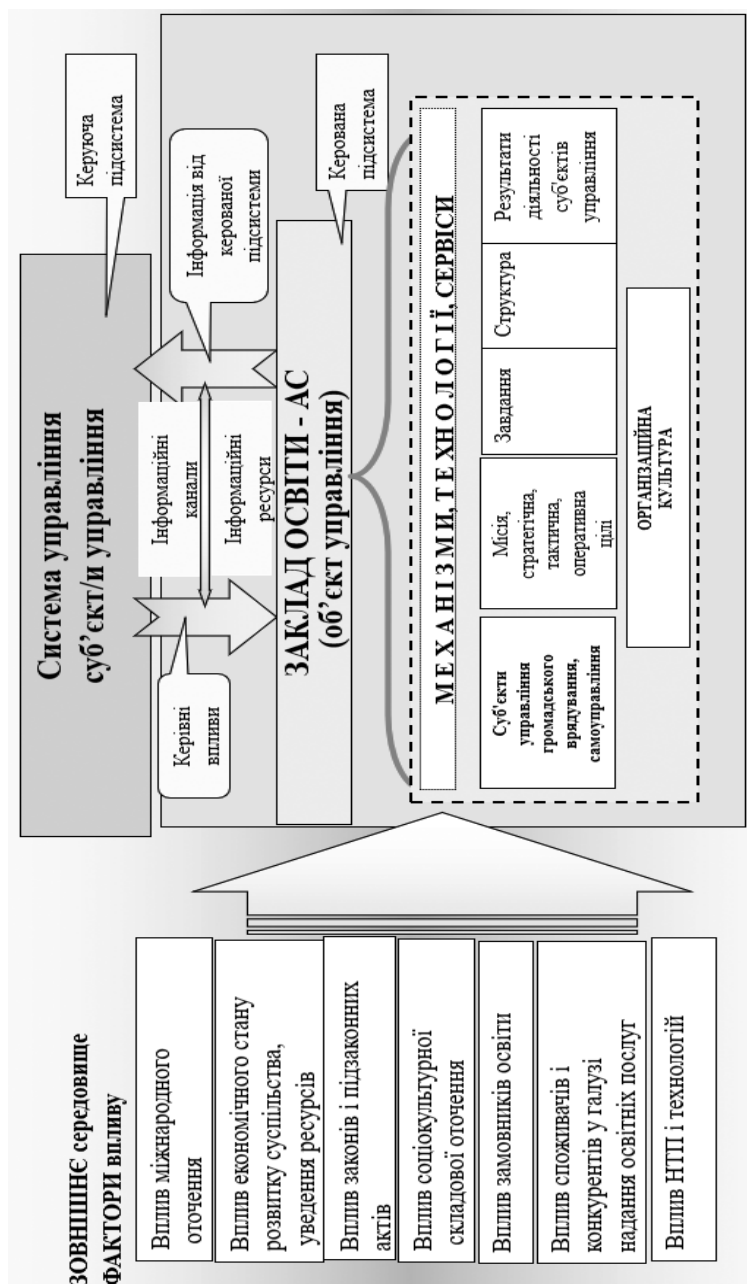


Рис. 2.10. Концептуальна модель системи державно-громадського управління закладом освіти як активною соціально-педагогічною системою

Модель системи державно-громадського управління закладом освіти як активною соціально-педагогічною системою та її субмоделі функціонують як підсистеми мегасистеми, а суб'єкти управління, самоуправління та державно-громадського самоврядування забезпечують цілеспрямований та опосередкований впливи задля досягнення мети та підвищення ефективності управління ЗНЗ.

Описові характеристики розробленої концептуальна моделі системи державно-громадського управління закладом освіти як активною соціально-педагогічною системою та її субмоделей ґрунтуються на теоретично обґрунтованих концептуальних положеннях, підходах, висвітлених у монографіях [13; 14; 15; 34; 35] дозволили керівникам експериментальних закладів освіти гнучко їх застосовувати відповідно до потреб учнів, вчителів, громади та специфіки регіону, підтверджує їх практичну затребуваність. Ґрунтовність теоретичних викладок і узагальнень кращих практик створення авторських управлінських систем відповідає поставленій меті дослідження.

Зроблений висновок підтверджений розробленням 32 експериментальних моделей авторських систем державно-громадського управління закладом освіти як активною соціально-педагогічною системою з урахуванням специфіки регіону, їх упровадженням у практику та відображенням у книзі «Літопис сучасної освіти і науки України «Інститут педагогіки НАПН України: 90 років історії і звершень».

## **2.2. Моделювання громадсько-активної школи як активної соціально-педагогічної системи**

Міжнаукова інтеграція в процесі дослідження феномену державно-громадського управління громадсько-активною школою сприяла забезпеченню комплексності наукового пошуку, цілісному узагальненню здобутих результатів на пошуково-концептуальному та теоретико-моделювальному та узагальнювально-впроваджувальному етапах дослідження. Методологія фундаментального дослідження була спрямована на пізнання й розуміння сутнісної природи активної системи та специфіки феномену державно-громадського управління нею; механізмів управління, розвитку і саморозвитку активних систем, суб'єктів управління та громадського самоврядування, взаємозв'язку механізмів управління в активних складноорганізованих мегасистемах, до яких належать заклади ЗСО і ГАШ як їх складник. Міждисциплінарний розгляд проблематики забезпечував дослідницький апарат, який за структурою був багаторівневим і охоплював ідеї, теорії, концепції філософії, поняття, а також сукупність загальнонаукових і спеціальних методів наукового пізнання, емпіричного й теоретичного рівнів дослідження, до яких належить моделювання.

У процесі моделювання громадсько-активної школи враховано, що система методологічного знання є рівневою, а методологія управління освітою в цій системі посідає відповідний ієрархічний рівень. Методологія управління освітою так само, як і методологія педагогіки, розвивається за законами, закономірностями, тенденціями розвитку наукового знання в різних галузях наук, враховуючи, що, громадсько-активні школи (надалі — ГАШ) є складноорганізованими, самоорганізованими та саморегульованими системами. Для таких систем притаманні: багаторівнева структура, наявність автономних і варіабельних підсистем, масова стохастична (випадкова) детермінація, наявність ієрархічних рівнів управління та зворотних зв'язків, ускладнення організації в процесі еволюції, незворотність розвитку, нелінійність (багатоваріантна спрямованість розвитку), динамічна нестабільність; відкритість, а в деяких реальних ситуаціях — напіввідкритість, здатність до самоорганізації та активність елементів, зокрема, суб'єктна активність у різних видах діяльності.

Теорія активних систем [29] вивчає властивості механізмів їх функціонування економічних систем, які обумовлені проявами активності елементів системи, до яких належать суб'єкти системи. За результатами дослідження наукового колективу відділу економіки та управління ЗСО «Теорія і технології організаційних механізмів управління діяльністю загальноосвітніх навчальних закладів» упродовж 2012–2014 рр. виявлено сутність і специфіку організаційних механізмів; доведено, що механізми управління — функціонування, модернізації, трансформації, розвитку та інші різновиди є *активними* складниками систем управління, які потребують не лише опанування, а головне — впровадження та запуску задля процесів функціонування та розвитку систем у практиці.

Активні складники систем — механізми, іманентно притаманні активним системам, які за видовою ознакою належать до складних соціальних систем, у яких людина є також основним активним компонентом, оскільки їй, як соціобіологічній істоті, притаманні процеси активності (психічна активність, фізична активність, соціальна активність) та суб'єктна активність у різних видах діяльності, що здійснюється на основі достовірної інформації. В широкому розумінні активність соціальної системи пов'язана насамперед із людським фактором, динамікою розвитку людського капіталу як джерелом провадження новачій, реформацій, модернізацій та інших соціально значущих і життєво важливих процесів, перетворень чи підтримки функційно важливих зв'язків з громадою, оточуючим середовищем, суспільством.

Для *соціальних систем*, до яких належить і освітні, *притаманною є суб'єктна активність* (від лат. *activus* — діяльний, енергійний), що характеризується певними ознаками, способами життєдіяльності та рисами суб'єкта як соціальної істоти (особистості, групи людей, спільнот, колекти-

вів), відображає рівень спрямованості його компетентностей, здібностей, знань, навичок, прагнень, концентрації вольових, творчих зусиль на реалізацію потреб, інтересів, цілей, ідеалів [19]. Отже, соціальні системи належать до активних систем.

Активні системи, та системи управління надають змогу одержати нові результати та забезпечити не лише особистий усебічний розвиток учнівської молоді та якісну освіту, а ще й здійснити формування та розвиток нового громадсько-активного покоління на демократичних засадах для активного суспільства, майбутню конкурентоспроможність держави та якість життєдіяльності в країні.

Основним методом дослідження активних систем, і процесів, явищ, предметів у них, обрано теоретичне чи імітаційне моделювання. Дослідження активних систем надзвичайно тісно пов'язані з такими теоріями управління соціальними системами як: теорія відкритих систем, теорія організаційних систем, теорія соціальних механізмів і ін., що дозволяє віднайти спільні ознаки, зокрема активні системи мають ознаки складноструктурованих, самоорганізованих і відкритих систем. Активні системи потребують вивчення, пізнання шляхом моделювання.

Специфіка активних освітніх систем полягає в тому, що їхніми елементами є людина, група, колектив і та інше, на відміну від елементів технічних систем, вони володіють активністю, здатністю до цілеспрямованої поведінки, тобто до вибору сукупності певних дій відповідно до власних потреб, уподобань та інтересів.

Елементи активної системи можуть впливати на (свою) активність, якщо ті чи інші дії їм не вигідні чи не співпадають з їхніми інтересами, тобто можуть свідомо знижувати свою активність.

Це означає, що в управлінні активними системами необхідно враховувати цю рису чи ознаку у виборі управлінських впливів, передбачати адекватні дії для попередження можливих ризиків в діяльності керованих суб'єктів, використовувати такі механізми прийняття управлінських рішень, які дозволяли б максимально враховувати і погоджувати інтереси управлінського органу і керованих суб'єктів.

Зародження теорії активних систем та її застосування в соціальних системах відбувається на тлі розвитку кібернетичних досліджень — теорії автоматизованого управління — і сьогодні набуває подальшого розвитку під час створення нових і модернізації існуючих технічних систем. Водночас, на основі теорії активних систем почали розроблятися загальні підходи до управління систем різної природи, застосовуватися у розробленні моделей регіонального розвитку економічних і соціальних систем. У вузькому значенні соціальні системи здатні до самостійного вибору дій, шляхів розвитку відповідно до існуючих чи сформованих структур, наявності інформацій-

них джерел, організацій тощо. Основою функціонування активної системи В. Бурковим і за Д. Новіковим слугує активний елемент, яким у соціальних системах є людський фактор та його вплив на систему управління [7].

Ознаки системи будь-якої природи є вихідними в теорії систем, зокрема: мета, функції, структура (організація), компоненти (об'єкти, суб'єкти), властивості складників її об'єктів (атрибути); відносини або взаємодія між компонентами, а також між її компонентами та системи із зовнішнім середовищем й іншими системами вищого або нижчого рівня субпідрядності, тобто наявність ієрархічних рівнів [14].

Активна система вченими трактується як система, в якій керовані суб'єкти мають переваги, інтереси та активність, в тому числі свободу вибору свого стану, який обирають цілеспрямовано. У процесі моделювання активних систем необхідно урахувати ці позиції, а також активність керованих об'єктів, елементи активної системи. При цьому керовані суб'єкти прагнуть до вибору таких стратегій, які вважаються найкращими з точки зору їх потреб і прагнень [33, с. 165].

Активна система, як модель організаційної системи, враховує інтереси кожного, водночас певним чином реагує на мотивацію та мотиватори учасників, в тому числі враховує наявність неспівпадаючих інтересів суб'єктів, передбачаючи рівень їхньої активності, що спрямована на потребу вибору дій, виходячи із власних інтересів кожного.

Початок теорії активних систем пов'язано з намаганнями дослідників розробити механізми відкритого управління активними системами тобто на початках активні системи розглядалися і як відкриті. При цьому в якості завдань для вибору оптимального планування активної системи Н. Бурков використав умови досконалого узгодження цільових функцій агентів [7].

З точки зору системного аналізу активна система характеризується також своїм складом, структурою і функціями. З позиції цілевизначення, функцій, структури активні системи набувають властивих їм ознак, властивостей та характеристик. При цьому важливо визначити чи оцінити склад системи, тобто вказати, хто входить у систему, хто і з ким взаємодіє. Водночас, порядок (організація) функціонування освітньої системи як активної, тісно пов'язаний з структурою системи, що визначає причинно-наслідкові зв'язки і способи взаємодії, які відбуваються на основі цільових функцій, що деталізуються у процедурах та механізмах управління існуючою організаційною системою.

З огляду на це, необхідно зосередити увагу на теорії управління активною системою, що досліджувалися вченими з різних аспектів, зокрема:

- ◆ управління складом (А. Караваєв);
- ◆ управління структурою (Л. Калініна, В. Мелешко, Д. Новіков, І. Осадчий,);



- ♦ інституційне управління (управління «допустимими множинами» і нормами діяльності (Д. Новіков, А. Цветков);
- ♦ мотиваційне управління (управління розвитком, перевагами, інтересами (А. Кузьміцький);
- ♦ інформаційне управління (управління інформацією, якою володіють учасники організаційної системи) (Л. Калініна, Д. Новіков);
- ♦ управління порядком функціонування (Ю. Анісімов, М. Поташник).

Управління складом активної системи орієнтована на учасників, з якими проводиться відповідна робота щодо їхнього професійного зростання, компетентнісного розвитку. Це забезпечує реалізацію творчого підходу до розв'язання завдань управління структурою активної системи, вирішує проблеми взаємодії учасників активної діяльності, дозволяє розподілити функції та обов'язки кожного з урахуванням їхніх особистісних професійних цілей.

В управлінні активних систем розрізняють різні цільові вектори чи установки, що реалізуються як у процесі інституційного управління, так і мотиваційного управління притаманних для освітніх закладів.

Інституційне управління полягає в тому, що центр (наприклад, опорна школа) цілеспрямовано корегує, упорядковує систему дій, спрямованих на досягнення результатів діяльності елементів структури (агентів), наприклад філілі.

Організація спільної діяльності компонентів активної системи може здійснюватися на основі правових актів, розпоряджень органів управління, наказами чи морально-етичними нормами, корпоративною культурою та ін.

Для активних систем характерні колективні рішення, зокрема, ті, що приймаються з метою підвищення рівня мотивації. Цей процес супроводжується цілеспрямованим обговоренням певних процедур, що використовуються учасниками системи, зокрема, вони стосуються нагороджень, похвал чи покарань за ті чи інші дії, досягнення, заслуги чи упущення.

За результатами досліджень Л. Калініної, участь громади як повноправного партнера та активного суб'єкта суспільних перетворень у країні свідчать узагальнені висновки думок респондентів:

- ♦ включення громади різними засобами у процес управління школою відкриває можливості для активізації власної громадської діяльності щодо вирішення шкільних проблем і проблем суспільства;
- ♦ школа стає об'єктом інноваційної активності громади, а громада, у свою чергу, стає учасником процесу модернізації освіти;
- ♦ громада повинна і може брати участь у роботі закладу, знати реальний стан речей у школі та суспільстві, мати вплив на всі суспільні процеси;
- ♦ громада може і має здійснювати управління і контроль за діяльністю школи, брати участь в оцінюванні діяльності різних напрямів [13, с. 449].

За класифікацією і сутністю активні системи є інформаційними та рефлексивними, оскільки ефективність їх функціонування залежить від достовірної актуальної інформації, оперативності здійснення інформаційних процесів, від застосування інформаційних ресурсів, систем, сервісів, інструментів, супроводжуються процедурами осмислення інформації, на основі яких здійснюються певні прогнози щодо перспектив та шляхів розвитку системи.

Рефлексивна система базується на класичних засадах німецької класичної філософії І. Канта, І. Фіхте та Г. Гегеля. Як відомо І. Кант «заклав основи рефлексивного мислення, що моделює чи творить поняття та образи, причому моделювання відбувається за наявності вихідного матеріалу» [30, с. 356]. А також враховує доробок представників методологічного гуртка (В. Лефевр, М. Мамардашвілі, Г.П. і П.Г. Щедровицькі) щодо організації мислення у межах теорії діяльності та їхнє визначення рефлексії «як принципу розгортання схем діяльності та як процесу та особливої структури діяльності» [30, с. 358]. На думку Г.П. Щедровицького, функція рефлексії полягає в тому, щоб побудувати нову діяльність, виділити в ній певні нові утворення, що могли б слугувати засобами побудови нових процесів діяльності [30, с. 358–359].

Рефлексивна система включає засади філософії прагматизму Дж. Дьюї, яким обґрунтовано «нове розуміння рефлексії як моралі, як здатності людини до саморегуляції поведінки при опорі на свою індивідуальну шкалу цінностей та інтересів. Учений бачив у рефлексії «інструмент» пристосування людини до середовища, засіб досягнення успіху, та характеризував рефлексію як «оцінку основ власних переконань» [30, с. 357]. «Отже, людина, яка рефлексує, звернена до культури, здатна на перетворювальну діяльність, на саморозвиток. Вона змінюється внутрішньо, змінюється її відношення до оточуючого середовища, її діяльність, а відтак, і саме середовище [30, с. 358].

На основі узагальнених висновків забезпечується процеси суб'єктної рефлексії та регулювання взаємодії заклад освіти з зовнішнім середовищем, що активізує діяльність суб'єктів управління, як і саму систему.

Встановлено, що громадсько-активні школи мають певні відмінності, що визначаються соціальними та економічними ресурсами та, водночас, мають спільну філософію, що базується на демократичному ідеалі поваги до кожної людини та її прав на участь у справах громади для загального добра; спільні переконання щодо доступу освіти для кожного впродовж життя незалежно від віку та доступності ресурсів школи для всіх (учнів, батьків, мешканців громади); залучення представників громади до участі в організації навчально-виховного процесу; стимулювання розроблення та впровадження інноваційних освітніх програм; підвищення рівня професійної компетентності та педагогічної майстерності вчителів; формування актив-

ної громадянської позиції учня, відповідальності перед собою і громадою. Саме школа може стати ініціатором розвитку активності місцевої громади, не втрачаючи своїх функцій, зазначає дослідниця О. Онаць [31].

Взаємодія закладу освіти як активної системи потребує використання процедур організаційного характеру. Організаційна система — це сукупність елементів, що забезпечують координацію дій, системне функціонування і розвиток основних елементів об'єкту.

Елементами такої системи є органи управління, що мають право брати участь у розробленні управлінських рішень, зокрема, це керівники освітніх закладів, управлінські структури, що передбачені нормативними документами.

Зв'язки елементів організаційної системи забезпечуються на правовій основі і визначаються посадовими інструкціями і регламентуються іншими нормативними документами, в яких прописані права, обов'язки та відповідальність учасників управління.

Активні освітні системи в управлінському аспекті структуруються за компонентами, що вибудовуються як ціннісна модель, що на практиці представлена різними освітніми закладами. Водночас, кожна конкретна модель представлена своєю структурою, її складом, характеристиками компонентів, цільовими орієнтирами, нормами та умовами функціонування.

Рівень функціонування активних систем, як і інших соціальних систем, залежать від багатьох факторів, серед яких:

- ♦ *економічний*, що свідчить про наявність ресурсів управління, можливості залучення нових учасників управління, управлінські органи, що мають стійкий особистий інтерес та є учасниками, що зміцнюють чи долучають нові ресурси управління, або пропонують нові умови їх використання;
- ♦ *фактор змін*, що спричинений упровадженням на державному чи регіональному рівнях нових чи оновлених стратегій, парадигм, концепцій, рівнем модернізаційних змін чи новацій;
- ♦ *організаційний* фактор активних систем полягає в розробленні нових норм та стратегій управління, переходу на інші (нові) механізми чи моделі управління (наприклад, громадсько-державне), що стимулює відповідальність кожного учасника та забезпечує зростання його впливу на діяльність суб'єктів, при цьому орган управління виконує роль регулятора відносин між елементами системи;
- ♦ *фактор інформованості*, донесення нової інформації до учасників активних систем, зокрема, про нові вимоги, впливи, що вимагають інших параметрів функціонування системи, в тому числі й таких, що потребують змін та відповідних дій щодо складу системи, її структури, змін інформаційних джерел та зв'язків між учасниками активних систем та ін. Слід враховувати те, що інформаційний фактор впливає на збагачення

освітнього простору, що дозволяє учасникам активних систем орієнтуватися у правильності рішень та дій.

Активна система це — множина взаємозв'язаних між собою компонентів однією метою, впорядкованих за певними закономірностями, властивостями, зв'язками, що функціонують як єдине ціле та характеризуються відносно стійкою цілісністю й виявляються у її структурі [16].

Зупинимося на деталізації окремих властивостей базової моделі активної системи, сутність яких виражена у сформульованих твердженнях:

- ♦ організаційна структура активної системи є динамічною (учасники приймають рішення, спільно узгоджуючи їх, розширюють зв'язки в функціонуванні системи);
- ♦ організаційна структура активної системи є багатоеlementна, учасники якої беруть участь у прийнятті рішень;
- ♦ ієрархія управління мінімізується, проте рівнева структура управління зберігається (відповідно до чинного законодавства);
- ♦ контроль за результатами діяльності учасників активної системи здійснюється відповідними органами управління та на рівні органів громадського самоврядування.

На основі теорії розвитку активних систем в умовах реформування освіти розвивається діяльність сучасних освітніх закладів, що презентуються різними моделями. Моделювання громадсько-активної школи як активної системи передбачає виконання послідовних дій та процедур, що розвиваються поетапно, що в наукових джерелах трактується як фази [7]. Початкова фаза передбачає розроблення концепції, збір вихідних даних про стан системи, визначення цілей, завдань, критеріїв, вимог і обмежень (внутрішніх та зовнішніх), проектування моделі, експертиза основних положень, узгодження концепції проекту моделі. Фаза розроблення: охоплює формування команди, розвиток концепції і змісту моделі, структурне планування, організація, узгодження угод, визначення основних виконавців, затвердження проекту моделі. Фаза реалізації проекту моделі: впровадження в діяльність розробленої на попередніх фазах системи заходів та управлінських рішень та дій, організація виконання запланованих робіт, впровадження системи мотивації і стимулювання виконавців, оперативне планування та управління освітнім процесом. Завершальна фаза: підготовка заходів щодо збору та узагальнення результатів реалізації моделі, оцінка досягнень, підведення підсумків, формулювання висновків та визначення шляхів для удосконалення діяльності.

Зазначимо, що активні системи, як і інші соціальні системи, різняться за своїми характеристиками та видами. Соціальні системи є найбільш складними та значущими, ознакою яких виступає людська активність та її діяльність. Соціальні системи створюються людьми, служать сферою їх ді-

яльності, об'єктом їхнього впливу. Це обумовлює особливість управління соціальними системами для якої характерні творчий підхід, і, передусім, прояв суб'єктивізму.

Активні системи володіють специфічними ознаками, насамперед, вони прагнуть досягнути певної мети. Для цього суб'єкти (люди) об'єднуються в різні організації, товариства, соціальні групи тощо., діяльність яких спрямована на досягнення спільної (загальної чи локальної) мети. Це свідчить про те, що однією з основних ознак соціальних систем є їх цілеспрямованість.

Для досягнення мети, передусім, потрібні певні зусилля, дії учасників (компонентів) соціальної системи, що регламентуються їхніми функціями. При цьому необхідно враховувати те, що функції підсистем є похідними від функцій системи в цілому. Таким чином, наявність функцій є однією з ознак активних соціальних систем.

У моделюванні закладу освіти як активної системи важливо зосередити увагу на функціях, які притаманні для цих систем і одночасно відрізняють їх від традиційних, стабільних, консервативних.

У стислому варіанті це можна простежити у переліку змісту управлінських дій, що передбачаються відповідно до реалізації тієї чи іншої функції (табл. 2.1.).

Таблиця 2.1

### Функції суб'єктів управління активної системи

Основні функції управління за участі представників громадськості	Зміст організаційних дій суб'єктів управління активної системи
Планування	Розподіл ресурсів між всіма учасниками спільної діяльності. Визначення та розроблення правил, норм, розпорядку у виконанні заходів та дій. Пошук нових норм, включаючи морально-етичні та декілька варіантів дій. Визначення відповідальності громадських структур та учасників, які беруть участь у плануванні.
Організація (як процес)	Розроблення органіграми, напрямів організаційного розвитку, системи комплексного організаційного механізму управління, узгодження шляхів і норм оптимального використання ресурсів, облік затрат та вигод; розроблення режимів, нормативів діяльності всіх структур, в тому числі, органів громадського управління, самоврядних структур.

Мотиваційна	Створення та затвердження системи спільних дій, заходів щодо стимулювання досягнутих як індивідуальних, так і колективних (спільних) результатів.
Представницька	Передбачення PR компаній, презентація результатів їх оприлюднення, демонстрація позитивних змін, що стимулюють активність учасників діяльності.
Аналітико-контрольовальна	Оцінювання досягнутих результатів, обробка даних, інформацій, що підтверджують здобуті досягнення, отриманих внаслідок активних дій.

Активність суб'єктів освітньої діяльності значною мірою залежить від внутрішніх та зовнішніх чинників, сформованих умінь адаптуватися до їхніх впливів, адекватно відповідати на ті чи інші виклики. Якщо активна освітня система ще не достатньо сформована, вона може лише пристосовуватися до середовища, в якому функціонує, а на подальших етапах розвитку використовувати дієві засоби та механізми для якнайповнішого використання позитивних чинників, що стимулюють активність цієї системи.

Функціонування та розвиток активних освітніх систем неможливий без інтенсивного обміну інформацією між її компонентами та середовищем, між кожним учасником діяльності, завдяки чому забезпечується зв'язок суб'єктів та об'єктів управління. Тобто, інформаційність є важливою умовою ефективного функціонування активної системи.

Іншою характерною особливістю чи рисою є ознака відкритості активних соціальних систем, оскільки вони інтенсивно обмінюються з навколишнім середовищем, людьми, здобувачами освіти, замовниками та ін. Ступінь їх відкритості може бути різною, що залежить від об'єктивних та суб'єктивних факторів. До об'єктивних, як правило, належать природні обмеження, що обумовлені необхідністю дотримання певних правил, службових норм поведінки, професійної культури та ін. Освітні заклади як активні системи все більше наближаються до суспільства, громади, залучаються до вирішення спільних завдань, що передбачено й Концепцією «Нова українська школа». Тобто, вони стають відкритими до своїх споживачів та замовників освіти.

Активні соціальні системи, включаючи й освітні, є керованими, проте ефективність управління ними значною мірою залежить від багатьох об'єктивних та суб'єктивних факторів, які позначаються на цільових домінантах, структурі, змісті функцій, правових взаємостосунках між суб'єктами даної системи, відборі та реалізації технологій управління, що забезпечують цілісність системи в умовах зовнішніх та внутрішніх впливів.

У процесі дослідження обґрунтовано інноваційні технології державно-громадського управління громадсько-активними школами, реалізація яких сприятиме підвищенню ефективності управління:

- ◆ технологія визначення специфіки державно-громадського управління громадсько-активними школами;
- ◆ технології виявлення специфіки управління ГАШ;
- ◆ соціальні технології використання особистої діяльності з метою досягнення суспільно значущих цілей;
- ◆ технології проектування процедурних за методами, формами, способами, шляхами ідей і прояву їх у реалізації проектів;
- ◆ технології навчання лідерству та волонтерству;
- ◆ технології розробки колегіальних співуправлінських рішень;
- ◆ технології супроводу управлінських рішень керівника;
- ◆ технології організації соціальних проектів;
- ◆ технології дослідницько-експериментальної діяльності;
- ◆ технології вивчення та аналізу потреб місцевої громади; технології моделювання;
- ◆ технологія розробки моделі трансформації школи у громадсько-активну з урахуванням місцевих умов і особливостей;
- ◆ технологія упровадження освітнього краудсорсингу на концептуальних засадах конвергенції.

Загалом, управління активними соціальними системами (освітніми) складається з двох самостійних, водночас взаємопов'язаних підсистем: управляючої (яка управляє) та керованої (якою управляють), або суб'єкта управління та об'єкта управління. До керованої підсистеми відносяться всі елементи, що забезпечують безпосередній активний процес створення умов для надання освітніх послуг, духовних благ та ін. До управляючої підсистеми відносяться всі елементи, які забезпечують процес управління, тобто процес цілеспрямованого впливу на колективи людей, на педагогічні колективи, інших учасників освітнього процесу, які належать до керованої системи.

Від всебічного вивчення та врахування специфіки функціонування активної освітньої системи значною мірою залежить варіативність проектування моделі заклад освіти як активної системи, в якій визначаються її провідні компоненти, із зазначенням структури, розподілу функцій, форм та видів діяльності суб'єктів заклад освіти.

Врахування всіх особливостей суб'єктів активних освітніх систем дозволяє оптимально розмежовувати та поєднувати їх функції, правильно визначати мету кожної із підсистем на різних етапах її функціонування та розвитку, запобігати дублюванню ролі та функцій суб'єктів-учасників активної діяльності, що належать до однієї системи. В цьому полягає особлива значущість активної системи як категорії освітньої та управлінської галузі.



Виходячи із сучасної теорії управління, також важливо правильно визначити співвідношення об'єкта та суб'єкта, що створюють активну систему.

Головною, кінцевою метою системи управління є не особиста діяльність, а організація та забезпечення її розвитку як об'єкта. Остання може розглядатися у двох ракурсах: як організована підсистема цілісної системи управління і як об'єктивні явища, процеси матеріального світу, що підлягають впливу, перетворенню та використанню в інтересах людей (здобувачів освіти). Цілеспрямований вплив на об'єкти і вважається основним змістом управлінського процесу, що реалізується в активній системі, забезпечуючи її зміни в напрямі розвитку.

Зміни в об'єктах відбуваються поступово, цілеспрямовано, відповідно до етапу розвитку системи управління, що визначається та оцінюється показниками ефективності її функціонування. Тому об'єкт має властивість «опредмечувати» управлінську діяльність з точки зору кінцевих результатів. Водночас, саме об'єкт визначає стан і функціонування суб'єкта, впливаючи на його побудову, організацію діяльності, на вибір цілей та використання всього комплексу засобів їх досягнення [41].

Зазначені підсистеми управління мають ряд й інших особливостей, що чітко проявляють свою активність. При цьому, слід звернути увагу на те, що в активній соціальній системі, її головних частинах (управляючій та керованій) яскраво проглядаються однорідні групи елементів, які і створюють своєрідні системи іншого змісту та рівня, що також безпосередньо впливають на якість активної системи чи на окремі її елементи. Зокрема, це — матеріально-технічне оснащення закладу, технологічна, організаційна складові забезпечення освітнього процесу, економічна та фінансова спроможність, соціальне середовище та ін.

В освітньому закладі технічна система, як правило, охоплює матеріальні цінності, що забезпечують відповідні умови для здійснення освітнього процесу, передбачає можливі форми та способи поєднання окремих технічних засобів, що залучаються із інших закладів, установ чи організацій, співпрацюючи на партнерських засадах.

Технологічна система формується шляхом використання інноваційних технологій, оновлення існуючих, традиційних, що використовуються в освітньому закладі і все це позначається на динаміці розвитку активності учасників освітнього процесу чи кінцевих результатах діяльності заклад освіти.

Заклад освіти як активна система свою діяльність організовує на основі узгодженого набору правил, норм, режиму, розкладу, що визначають послідовність та організованість дій, що спрямовані на досягнення мети управління.

Водночас, організаційна система передбачає розроблення оптимальної структури управління, відповідних положень та інструкцій, що дозволяють раціонально використовувати матеріальні ресурси, технічні засоби,

навчально-методичне забезпечення, навчальні приміщення, інформаційні ресурси та ін.

Соціальна складова в освітній системі відіграє важливу роль у розвитку активності у взаємодіях та налагоджені відносин між закладом і зовнішнім середовищем, соціумом, що встановлюються в результаті комунікацій та спільної діяльності задля підвищення якості освіти.

Саме соціальна складова у взаємодії з іншими підсистемами стимулює активність закладу освіти, впливає на визначення стратегії його розвитку, впливає на вибір принципів та методів організації активної діяльності заклад освіти.

Усі, перелічені вище, елементи активної системи — технічна, технологічна, організаційна, соціальна — взаємопов'язані, у взаємодії створюють певну цілісність, яку можна представити у вигляді моделі заклад освіти як активної системи. При цьому, цільова, технічна, технологічна та організаційна, управлінська системи в сукупності забезпечують та характеризують неповторність, індивідуальність заклад освіти, його активність в середовищі, що має свою регіональну специфіку.

Таким чином, у моделюванні закладу освіти як активної системи кожна ланка, що характеризує рівень зв'язків між суб'єктами управління, зовнішнім середовищем, соціально-культурними структурами, складається із сукупності елементів чи підсистем, що знаходяться у взаємозв'язку та взаємозалежності.

Процес моделювання заклад освіти як активної системи передбачає різні підходи, зокрема, його можна проектувати у вигляді компонентів — активних суб'єктів діяльності різних типів (внутрішніх і зовнішніх) чи представити як сукупність підсистем цілісної організації.

Перший підхід передбачає створення відповідної структури активної діяльності, наявність суб'єктності, встановлення зв'язків та відносин у таких аспектах як: організаційна, ресурсна, технологічна, управлінська та ін.

У взаємодії вони створюють цілісну активну освітню систему як ступеневу ієрархію різноманітних відносин, що встановлюються на засадах горизонтальних рівноправних активних партнерів. Рівень взаємодії обумовлений, передусім, станом розвитку самого закладу освіти та якістю його соціально-економічного, культурного середовища.

У дослідженнях освітніх систем, описових моделей науковцями характеризується рівнева система управління, що складається з управлінського органу — центру як вищого щабля ієрархії й нижчого, тобто підлеглих йому управлінських суб'єктів як елементів активної системи на рівні закладу освіти.

У моделі закладу освіти як активної системи акцентовано увагу на переваги її горизонтальних зв'язків, де громадська активна діяльність охоплює різне представництво: місцеві органи управління, виконавчі структури, педагогічний колектив, громадські організації, батьківська громада, методич-

ні структури, наглядова чи піклувальна рада та інші постійні чи тимчасові структури дорадчого характеру.

Для забезпечення успішності та ефективності моделі активної школи необхідно створити такі передумови:

- ◆ керівництво закладу освіти має активно ініціювати взаємодію із зовнішнім середовищем, всіма зацікавленими представниками місцевого співтовариства;
- ◆ активно використовувати багаторічний досвід співпраці шкільного колективу з освітніми та культурними закладами, що функціонують на найближчій території;
- ◆ стимулювати підвищення мотивації до співпраці, прагнень досягати синергетичних наслідків у взаємодії між суб'єктами управління.

Спільним компонентом варіативних моделей закладу освіти як активної системи, буде цільовий компонент, що відбиває прагнення та інтереси учасників взаємодії, їхні очікувані результати.

Розширення суб'єктів активної взаємодії відбувається шляхом широкого залучення учасників існуючої інфраструктури соціально-культурних закладів, громадських творчих осередків та організацій, що позитивно впливають на рівень розвитку соціальної активності кожного учасника.

Соціальні організації, підприємницькі структури, виробничі колективи, цільові команди також уносять нові ідеї, проявляють активність у наданні власних ресурсів для розширення освітнього простору, сприяють поліпшенню умов для розвитку здобувачів освіти та підвищення якості освітнього процесу.

При цьому розширюється організаційна структура закладу, зростає сукупність зв'язків, кількість учасників та виконавців між якими узгоджується підпорядкованість, розподіл обов'язків, порядок виконання дій їх послідовність, використання процедур щодо прийнятих рішень та їх реалізації.

Як зазначає А. Заложнев, для здійснення компетентного управління закладом освіти, моделювання його розвитку керівники цих закладів мають мати досвід проведення експериментальної роботи, володіти методами проектування організаційної структури, управління кадровим персоналом; управління проектами; стратегічного планування, методами побудови систем контролю та стимулювання, фінансового управління організацією; методами виявлення та попередження ризиків; упровадження інновацій та інноваційного менеджменту [13].

Водночас, у моделюванні закладу освіти як активної системи вагомими виступають діяльнісні методи, включаючи й діяльнісні операції, дії, які значною мірою пов'язані з прийняттям рішень, розробкою проектів, розподілом ресурсів, формуванням планів та програм, виконання яких потребують активної діяльності.

За змістовою ознакою моделі будуть різнитися цільовим компонентом, набором операцій та дій, що спрямовані на досягнення мети, проте спільною ознакою виступає суб'єктність, яка включена в цей процес і від складу виконавців, їхньої активності залежатиме результат.

Орієнтовні концептуальні складники моделі заклад освіти як активної системи охоплюють: цільовий, що передбачає очікуваний результат, який досягається внаслідок спеціально організованої активної діяльності всіх учасників; структурно-організаційний, що відбиває склад учасників; змістовий, характеризує сукупність дій, перелік заходів, планів, проектів, що потребують прояву активності в реалізації інновацій; ресурсний, що передбачає матеріально-технічне оснащення, засоби навчання та інше для здійснення активної діяльності; процесуальний, що представлений системою виконання функцій, використання технологій учасниками структурних підрозділів та результативний, пов'язаний з процедурами аналізу досягнень в діяльності учасників активної системи.

У процесі впровадження моделі її складники будуть зазнавати змін, окремі конструкти можуть набувати нових значень, що залежатиме від умов функціонування закладу освіти, підготовленості виконавців, їхніх особистісних характеристик та інших обставин та причин. Проте концептуальними складниками алгоритму розроблення моделі закладу освіти як активної системи є:

- ◆ формулювання місії, мети і завдань активної діяльності;
- ◆ розроблення структури закладу освіти, її компонентів як суб'єктів активної системи;
- ◆ представлення змісту функцій структурних підрозділів;
- ◆ опис процесу реалізації програм, проектів, заходів, процедур, що реалізуються учасниками активної системи;
- ◆ результативність активної діяльності всіх учасників.

Між окремими елементами активної системи можуть проявлятися певні взаємини, стосунки, що не передбачені планами, але, за припущеннями, прискорюють процес чи примножують ефективність запланованих дій чи процедур. Особливо це стосується структур, що представляють зовнішні організації, вони частіше залучаються до часткового виконання завдань, доручень чи інших дій.

Отже, модель закладу загальної середньої освіти як активної системи розглядаємо як просту з погляду структури та описову за типом оформлення, динамічну за змістовим вибором, тому що в кожному окремому закладі будуть враховуватися багато інших впливових факторів, що визначатимуть її конструкцію. З іншого боку, на прикладі спроектованої моделі можна простежити окремі закономірності, що характерні для активних систем, визначити перспективи взаємодії між суб'єктами активної діяльності тощо. Крім того, слід звернути увагу й на те, що сьогоденні умови функціонування

активних систем на прикладі загальноосвітнього навчального закладу сільської місцевості зазнають значних динамічних змін внаслідок запровадження нових законодавчих актів, концепцій, стратегій як на локальному, так і на державному рівнях, що вимагає відповідних змін безпосередньо в процесі впровадження моделі, особливо в цільовому, змістовому та інших компонентах. У кожному конкретному закладі впровадження моделі вимагатиме авторського підходу, набуватиме певної ідентифікації та неповторності.

Теоретичні уявлення та напрацювання описані вище щодо моделювання заклад освіти як активної системи реалізовано в моделі активної спільноти Отинійського закладу загальної середньої освіти I–III ступенів Коломийського району Івано-Франківської області.

Зазначена модель представлена відповідним описом, характеристикою суб'єктів, об'єктів, структурою складниками якої виступають: внутрішкільні органи управління, органи громадського самоврядування, самоуправлінські структури та ін.), описано програму дій, зміст зв'язків із зовнішнім середовищем, що посилюють активність суб'єктів, враховано готовність учасників до активної діяльності, їх рівень мотивації до співпраці, виявлено результативність діяльності заклад освіти як активної спільноти.

Чільне місце в моделі відведено компоненту управління, що передбачає організацію активної діяльності, її планування, контроль, прогнозування, стимулювання, що на відміну від будь-якої іншої складної технічної системи, свідчить про суб'єктність, яка володіє властивостями активності, тобто має певні цілі, плани дій для досягнення мети, а також здатна свідомо виконувати (не виконувати) поставлені завдання, реалізовувати плани, досягати мети.

### **2.3. Реалізація теорії активних систем у сфері освіти в педагогічній практиці закладів загальної середньої освіти**

Побудова моделей громадсько-активних шкіл базується на ідеях людиноцентризму (В. Кременя), екстрапольованих теоретичних засадах теорії активних систем, теорії тектології, теорії інформаційного менеджменту та інших концептуальних засадах, окреслених у першому підрозділі першого розділу. Враховуючи передовий зарубіжний та вітчизняний досвід діяльності освітніх закладів, активність є основою функціонування та розвитку заклад освіти, що зорієнтований на вирішення проблем пов'язаних з освітніми викликами та потребами держави та суспільства.

Мета громадсько-активної школи передбачає створення таких умов, за яких місцева громада спільно з учнівським, педагогічним колективами має можливість бути активним учасником шкільних справ, забезпечуючи зростання ефективності розвитку кожного суб'єкта (учасника), спільної відповідальності: вчителів, батьків, всієї громади за результати навчання, виховання та розвиток учнів.

Громадсько-активна школа — це заклад освіти, який ставить за мету не лише надання якісних освітніх послуг, але й забезпечення умов для розвитку особистості за участю місцевої громади, батьків, всіх зацікавлених сторін, вирішення соціальних, культурно освітніх завдань, які стоять як перед школою, так і перед громадою. Це школа, яка поєднує освітні, соціальні, виховні функції і розвивається як культурно-освітній та громадсько-ресурсний центр села.

Як зазначає М. Ворон, громадсько-активна школа — це навчальний заклад, в якому велика увага приділяється налагодженню партнерських стосунків між школою та всіма ресурсами, що існують в громаді [9].

У громадсько-активні закладах освіти різних модифікацій та структур значна увага надається освітнім, розвивальним, соціальним, оздоровчим послугам; створюються умови для стимулювання активності та участі громади в різних заходах та проєктах важливих для учнівського та педагогічного колективу, що сприяє підвищенню якості освітнього процесу, зростанню мотивації родини, громадськості до спільної діяльності. Громадсько-активні заклади освіти, об'єднуючись з різними інституціями, у своїй діяльності розвиваються як моделі активних систем, у залежності від цілей, потреб, інтересів здобувачів освіти. Такі заклади стають інноваційними, соціальними, динамічними, відкритими для кожного учасника освітнього процесу.

Активність та відкритість закладу освіти зростає внаслідок залучення інституцій, що зацікавлені в його розвитку, в підвищенні якості освітнього процесу, в підготовці соціально активних конкурентоздатних випускників, які здатні до самореалізації та саморозвитку в суспільному житті [26].

Ефективність закладу освіти як активної системи залежить від активних дій всіх його учасників, у тому числі й спроможності, зацікавленості зовнішніх партнерів. Працюючи в тісній співпраці з ними, такі заклади стають громадсько-освітніми центрами, громадсько-активними закладами, що пропонують великий спектр послуг для дітей, молоді, сімей та громад. Діяльність громадсько-активних шкіл слугує не лише середовищем, що позитивно впливає на самооцінку молодих людей, а й виступає центром розвитку громади.

У сучасній практиці теоретичні засади активних систем, як педагогічне нововведення, реалізуються в різних моделях закладів загальної середньої освіти чи їх об'єднань у відповідності до чинного законодавства, серед яких: навчально-виховний комплекс «Дошкільний навчальний заклад — загальноосвітня школа I ступеня — загальноосвітня школа I–III ступенів», «Соціокультурний комплекс», «Територіальний освітній округ», «Шкільне об'єднання» та ін.

Основне призначення різних модифікацій освітніх об'єднань чи окремих закладів пов'язано з поліпшенням умов організації освітнього процесу, підвищенням якості освіти, забезпечення сприятливих можливостей для

надання додаткових освітніх послуг, для розширення вибору учнями індивідуальних освітніх траєкторій, для задоволення потреб старшокласників у виборі профільних навчальних програм тощо.

Своєрідною моделлю активної освітньої системи слугує *освітнє об'єднання «Освітній округ»*, що сприяє формуванню цілісного навчально-виховного середовища для реалізації державної та соціальної освітньої політики на певній території.

Освітній округ розглядається як добровільне об'єднання загальноосвітніх шкіл різних форм і типів власності між собою та іншими навчальними закладами та установами. У межах освітнього округу може визначатися опорна школа (базовий навчальний заклад), яка виконує функцію «ресурсного центру» [37].

Активна взаємодія закладів освітнього округу забезпечує умови для вибору варіативних програм та форм організації навчально-виховного процесу, для посилення наступності у реалізації змісту навчальних предметів, для оптимального використання ресурсної бази та можливостей різних навчальних закладів, їхнього кадрового потенціалу, розподілу фінансових ресурсів та ін.

Освітній округ як сукупність активних систем, що взаємодіють на основі договірних зобов'язань та функціонують задля:

- ◆ забезпечення рівного доступу до якісної освіти;
- ◆ створення та розвитку спільного освітнього простору;
- ◆ поглиблення механізмів державно-громадського управління та ін.

Освітній округ як активна система об'єднує навчальні заклади різних рівнів і ступенів (школи різних типів, позашкільні навчальні заклади, соціально-культурні заклади, виробничі комбінати, професійно-технічні навчальні заклади та ін.).

Управління таким об'єднанням здійснює рада освітнього округу, яка є колегіальним органом і створюється з числа керівників усіх суб'єктів округу, представників місцевих органів державної виконавчої влади та місцевого самоврядування, громадськості. Свою активну діяльність освітній округ організовує на основі чинних законодавчих і нормативно-правових документів про освіту.

Варіативність моделей освітніх округів пов'язана з організаційною структурою таких об'єднань, з управлінською системою, що будується як на адміністративній основі, з визначенням головного (опорного) навчального закладу та ієрархічним адміністративним підпорядкуванням, так і на асоціативній основі, при збереженні самостійності і прав юридичної особи всіх закладів, що входять до округу. Крім того, межі освітніх округів можуть як збігатися, так і не збігатися з установленими між певними адміністративно-територіальними одиницями (району).



Сучасні нормативні документи щодо створення освітнього округу не регламентують кількісні показники населення, яке проживає на певній території, проте вимагає в структурі освітнього округу опорної школи, визначеного загального складу учнів (не менше 200 осіб) та наявність філій. Відповідно до оновлених Положенням про освітній округ центром освітнього округу виступає опорний заклад освіти, що затверджується рішенням органів місцевого самоврядування та на конкурсній основі.

Опорний заклад освітнього округу (заклад загальної середньої освіти I–III ступенів) має сучасну навчально-матеріальну базу і забезпечений високо кваліфікованим педагогічним персоналом для здійснення освітньої діяльності на різних рівнях навчання, в тому числі й старшій школі.

Освітній округ функціонує на підставі чинних документів та складеної угоди про спільну співпрацю між суб'єктами округу, що укладається відповідно до вимог чинного законодавства й передбачає створення сприятливих умов для реалізації різних навчальних програм з урахуванням специфіки кожного закладу освіти, регіону та державного й соціального замовлення. Організація освітнього процесу в опорному закладі освіти освітнього округу визначається робочими навчальними планами, складеними на основі типових навчальних планів, затверджених Міністерством освіти і науки України.

Серед нормативно-правових документів, що визначають порядок діяльності освітнього округу, є Положення та укладена угода, в якій вказано перелік функцій освітніх закладів, що входять до його складу. Порядок розробки змісту угоди суб'єктів округу визначається Радою округу та затверджується органом управління освітою.

Прикладом активної системи слугує модель «Соціокультурний освітній центр (комплекс)», що особливого розвитку набула в роки незалежності України. Зазначена модель підтвердила свою дієвість у різних регіонах України, про що свідчать матеріали Всеукраїнського конкурсу на кращу модель сучасної української школи, який відбувся в 2006 році в м. Черкаси.

Об'єднання закладів освіти із закладами позашкільної освіти, соціальними і культурними закладами, що функціонують на засадах інтеграції та кооперації стимулює активність кожного суб'єкта цього утворення. У процесі взаємодії реалізуються програми профільного спрямування, зростає мережа гуртків позашкільної освіти, розширюються можливості для розвитку індивідуальних здібностей шляхом участі в музичних студіях, художніх гуртках, мистецьких, спортивних центрах, що функціонують в межах соціокультурного освітнього центру. До складу такого центру можуть входити заклади культури, медицини, професійної освіти та ін.

На практиці можуть використовуватися різні варіанти правового оформлення освітніх об'єднань, що набувають статусу соціокультурного освітнього центру, наприклад: єдина установа зі статусом юридичної осо-

би; асоціація різних юридичних осіб; організація без прав юридичної особи, заснована на угоді про спільну діяльність, що укладається між всіма учасниками (юридичними особами).

У моделі соціокультурного освітнього центру як добровільного об'єднання закладів різного підпорядкування центром виступає опорний заклад освіти, що наділений функціями координатора і організатора в реалізації освітніх завдань.

*Асоціація сільських шкіл* (закладів освіти, що функціонують на найближчій території обслуговування) — це об'єднання загальноосвітніх навчальних закладів (дошкільної, початкової, основної, середньої загальної освіти, початкової, середньої професійної освіти, позашкільної освіти), що створене добровільно з метою координації своєї діяльності, представлення та захисту загальних інтересів, ефективного використання ресурсів і досягнення цілей спільної діяльності, за умови збереження самостійності і прав юридичної особи всіх освітніх закладів, що створюють асоціацію.

Асоціація (союз) закладів (організацій) де-юре є однією з організаційно-правових форм утілення соціального партнерства. Для створення асоціації необхідно розробити установчу угоду, що підписується всіма закладами, майбутніми членами асоціації на зборах уповноважених представників (керівників (директорів) або інших осіб, які мають відповідне доручення), а також затвердити статут асоціації, до якого додаються інші документи (завірені виписки із статутів, доручення), що підтверджують легітимність створеної організації.

Процедура узаконення створеної асоціації передбачає проходження державної реєстрації. Майнові проблеми мають бути узгоджені із власниками або уповноваженими особами. Алгоритм створення і правові вимоги щодо діяльності асоціації загальноосвітніх навчальних закладів як активної системи мають узгоджуватися з нормами, положеннями чинного законодавства про освіту.

У сільській місцевості активно використовується різні моделі, що адекватні умовам функціонування освітніх закладів, зокрема, це заклад освіти «Школа — родина» як тип закладу загальної середньої освіти I ступеня, основна мета якого збереження та підтримка малокомплектних початкових шкіл в малих селах.

«Школа — родина» частіше стає структурним підрозділом опорного чи іншого закладу освіти. У такому навчальному закладі працює, як правило, один учитель, який організовує навчально-виховний процес дітей усіх вікових груп. У кожній групі здебільшого навчається до п'яти учнів [26].

В Україні мають свою історію і успішно функціонують як у великих населених пунктах, так і в селах з низьким рівнем народжуваності дітей такі типи освітніх закладів як навчально-виховний комплекс «Дошкільний заклад освіти — заклад освіти I ступеня чи I — III ступенів», які розвиваються як один

із варіантів моделі активної системи, що забезпечує сприятливі умови для розвитку учнів, зокрема, в закладах з малою чисельністю учнів, створюючи насичене, активне освітнє середовище, де реалізуються програми дошкільної, загальної початкової, неповної чи повної середньої освіти. Такий тип закладу освіти (НВК) працює в єдиному режимі і за єдиним планом на основі Положення, затвердженого Міністерством освіти і науки України.

За матеріалами моніторингу процесу оптимізації мережі освітніх закладів, розташованих у сільській місцевості та статистичними даними МОН України, навчально-виховний комплекс — це одна з найбільш розповсюджених форм об'єднання загальноосвітніх навчальних закладів різних типів сільської місцевості, внаслідок чого відбувається зростання активності, змагальності учасників освітнього процесу, зростають їхні комунікативні якості внаслідок розширення освітнього простору та умов активної діяльності.

У процесі створення навчально-виховного комплексу, дошкільний заклад освіти стає структурним підрозділом базового навчального закладу як дошкільний відділ чи центр дошкільної освіти, при цьому школа обов'язково змінює свій юридичний статус.

Створення навчально-виховного комплексу та реорганізація дитячого дошкільного закладу освіти потребує оформлення відповідних документів, зокрема, розпорядження відповідного органу управління освітою, уповноваженого приймати рішення про реорганізацію навчальних закладів, і наказу (на виконання постанови або розпорядження) місцевого органу управління освітою.

Рішення про реорганізацію повинно прийматися з урахуванням результатів експертизи, проведеної місцевим органом управління освітою в установленому чинним законодавством порядку.

Після проведення експертизи та видання наказу про реорганізацію розробляється новий статут навчально-виховного комплексу, який реєструється в органах державної реєстрації. Відповідно до норм цивільного законодавства при такій реорганізації відбувається повне правонаступництво: права, зобов'язання (як майнові, так і немайнові) переходять у повному обсязі до юридичної особи (школи). Всі зобов'язання, передбачені трудовими угодами, в таких випадках покладаються на заклад освіти вищого ступеня. Водночас, необхідно строго дотримуватися процедурних вимог щодо звільнення працівників за скороченням штату, як це передбачено відповідними статтями Трудового кодексу України.

Реалізація регіональних планів оптимізації мережі закладів загальної середньої освіти стимулює створення й інших навчальних об'єднань, що реалізують програми загальної середньої та позашкільної освіти та формують розгалужену мережу позакласних занять, гуртків із різних напрямів освіти (музичної, художньої, спортивної та ін.), що значно стимулює активність учнів, педагогів, батьків.

Зазначимо також, що у багатьох областях України розробляються та впроваджуються й інші моделі закладів освіти, що відповідають потребам і запитам здобувачів освіти. Наприклад, навчально-виховне співтовариство, що проходило апробацію у Ставищанському районі Київської області. У процесі реформування загальної середньої освіти в сільській місцевості оновлюють та удосконалюють свою діяльність навчально-виробничі комбінати, що функціонують як в автономному режимі, такі в складі ліцеїв чи інших освітніх закладів системи регіональної середньої освіти.

Своєю особливістю відзначається модель профільної старшої школи, яка розвивається як активна освітня система, забезпечуючи реалізацію поряд з навчальними програмами загальної освіти навчальні програми поглибленого змісту з одного чи кількох предметів, які вивчаються на третьому ступені навчання, а також здійснює допрофільну підготовку учнів основної школи. Профільна школа надає підвищений рівень загальної освіти за певним напрямом, що вибираються учнями залежно від їхніх потреб, інтересів і нахилів, сімейних традицій тощо.

Особливого розвитку набувають в сільській місцевості різні моделі опорних закладів освіти, це передусім заклади освіти I–III ступенів, що забезпечують реалізацію програм загальної середньої освіти. Вони здебільшого оснащені сучасним телекомунікаційним і комп'ютерним обладнанням, мають транспортні засоби для підвезення дітей із прилеглих населених пунктів.

Опорний заклад освіти може мати в малих населених пунктах свої філії, де навчаються учні за місцем проживання. У базовій школі створюються умови для вивчення спецкурсів чи курсів за вибором, реалізації програм додаткової освіти, проведення підсумкової атестації тощо.

Такий навчальний заклад здійснює різні форми навчання, в тому числі й екстернатне чи дистанційне навчання, а також виступає центральною ланкою управління освітнього округу, що обслуговує учнів прилеглих сіл.

Частіше опорні заклади освіти слугують ресурсними навчально-методичними центрами, що як правило організовується на базі опорної школи або іншого закладу освіти, що забезпечений сучасною навчально-виробничою, технічною базою, має добре обладнані навчальні кабінети, сучасні засоби навчання, а навчально-виховний процес здійснюється на основі використання передових технологій.

Для підвищення професійного рівня педагогічних працівників ресурсний центр може організовуватися і при районних методичних кабінетах, інших закладах освіти, що забезпечують підготовку та перепідготовку фахівців.

Основна мета діяльності ресурсного навчально-методичного центру — створення умов для поширення перспективного досвіду з питань організації профільного навчання старшокласників, допрофільної підготовки учнів 8–9 их класів, пошук ефективних форм реалізації

Концепції профільного навчання та Галузевої програми впровадження профільного навчання, виступає центром реалізації інноваційних технологій, нових навчальних програм та нормативно-правових документів про освіту.

Основні завдання ресурсного навчально-методичного центру:

- ♦ упровадження інновацій в освітньому процесі, упровадження інформаційних технологій та ін.;
- ♦ здійснення методичної підтримки вчителів загальноосвітніх навчальних закладів за напрямками їхньої діяльності;
- ♦ сприяння в організації міжшкільної взаємодії в освітній мережі району, у формуванні єдиного інформаційного простору району чи області;
- ♦ розширення взаємодії з навчальними закладами, установами району, області за визначеними напрямками його діяльності.

Ресурсний центр як структурний компонент цілісної мережі загальноосвітніх навчальних закладів, як правило, надає надстандартні освітні та методичні послуги. Створення ресурсного центру не вимагає особливого правового врегулювання, проте його діяльність має здійснюватися на основі положення про такий заклад.

Зазначені модифікації загальноосвітніх навчальних закладів слугують прикладом різних типів та структур, що функціонують як активні системи в регіональній мережі закладів загальної середньої освіти.

Детальніше зупинимося на характеристиці моделі «Школа активної спільноти» Отинійського заклад освіти I–III ступенів Коломийської районної ради Івано-Франківської області, що презентується як ресурсний центр, співпрацюючи з різними інституціями, закладами, організаціями, громадою та ін. Діяльність педагогічного колективу цього експериментального закладу спрямована на реалізацію цілей та завдань у галузі освіти, накреслених у державних нормативних документах про освіту, зокрема: Закон України «Про освіту»; Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року; Концепція «Нова українська школа»; Положення про загальноосвітній навчальний заклад; Положення про освітній округ; Концепція профільного навчання в старшій школі та ін.

Під керівництвом адміністрації заклад освіти педагогічний колектив активно включився у творчий пошук шляхів реалізації моделі сучасного закладу як активної соціально-педагогічної системи.

Розпочинаючи з 2015 року і по даний час, в експериментальному закладі здійснюється апробація одного із варіантів моделі заклад освіти відділом економіки та управління загальною середньою освітою Інституту педагогіки НАПН України відповідно до наказу департаменту освіти і науки Івано-Франківської обласної державної адміністрації від 10.03.2015 р. № 129 та відповідних документів наукової установи.

На основі розробленої методології й теоретично обґрунтованої концептуальної моделі закладу освіти як активної соціально-педагогічної системи, педагогічним колективом була адаптована і запроваджена модель «Школа активної спільноти» з відповідним коригуванням цілей, врахуванням особливостей макро — та мікросередовища для забезпечення рівного доступу учнів до здобуття якісної освіти, для їхнього саморозвитку й самореалізації, задовольняючи запити і потреби особистості у професійному самовизначенні, активному входженні в соціальний простір, творенні свого майбутнього.

У процесі експериментальної роботи здійснювалося оновлення освітнього середовища, що розширювалося завдяки активній взаємодії із іншими закладами: музичною, художньо-ремісничою школами, ПТУ № 33, будинком культури, органами місцевого самоврядування, батьківською громадою та ін.

Активна діяльність педагогічного колективу зростала внаслідок оновлення змісту навчання і виховання, впровадження нових форм навчально-методичної роботи, оновлення матеріально-технічного забезпечення педагогічного процесу. Забезпечувалося зростання рівня активності вчителів внаслідок використання інноваційних технологій, зміцнення матеріально-технічної бази, що представлена у добре обладнаних 53-х навчальних кабінетів, з яких 16 пройшли атестацію, 2 майстерні (з метало- та деревообробки й швейна), 2 спортивних зали (одна із них — для початкової школи), бібліотеку з фондом 20683 видань, актову залу, їдальню на 250 посадкових місць. У школі обладнано 2 комп'ютерні класи на 22 місця. Заклад має шкільний автобус. Розширення ресурсного забезпечення закладу освіти, що відбувалося завдяки плідній та системній співпраці із закладами, що функціонують на території села, району забезпечило розвиток активності як учнів, так і вчителів.

За сприянням громадських організацій, зацікавлених структур за час проведення експерименту придбано 2 комплекти меблів (30 столів і 60 стільців); оновлено оснащення спортивного комплексу, обладнано сучасний конференц-зал для проведення різноманітних нарад, засідань, презентацій, семінарів, придбано потужну копіювальну техніку.

Забезпечення узгодженої співпраці всіх учасників спільної освітньої діяльності здійснювалося відповідно до розроблених спільних планів, проєктів, сценаріїв, що вимагали використання відповідного ресурсного забезпечення, оновлення навчально-матеріальної бази, дало можливість активізувати діяльність педагогічного та учнівського колективів, створити середовище, в якому об'єднання активної спільноти, їхня діяльність послідовно оновлювалася, розширювалася за рахунок співпраці із зовнішнім середовищем, що забезпечувало зростання рівня досягнення спільної мети. Активність суб'єктів освітнього процесу сприяла переходу школи на вищий рівень його розвитку, до формування такого типу школи як ресурсного цен-



тру, який обслуговує згідно укладених угод, дві опорні школи (Отинійською та Ліснохлібичинська), а також 9-ть закладів, що розташовані на найближчій території і входять до складу суб'єктів активної спільноти, серед яких загальноосвітні школи I, I–II, дошкільний навчальний заклад «Веселка», Отинійська художньо-ремісничка школа.

Зміст сформульованих завдань спільної діяльності суб'єктів активної спільноти виражав потреби кожного учасника, включаючи потреби допрофільної підготовки, профільного навчання, основні форми організації виховного процесу, в тому числі духовного й естетичного спрямування з метою максимального задоволення інтересів та потреб учнів; ефективне використання кадрового потенціалу педагогічних колективів освітніх закладів та організацій, що ввійшли в склад цілісного освітнього середовища Отинійського ресурсного центру як школи активної спільноти.

У школі «Активної спільноти» особливе значення надавалося становленню особистості як громадянина, що формується в середовищі Отинянського закладу освіти. З цією метою педагогічний колектив надавав активізації власних зусиль та їх поєднання з культовими установами, позашкільними навчальними закладами, громадськими організаціями, закладами культури, підприємствами, що знаходяться на території села, району.

Місія навчального закладу передбачала: адаптувати дітей та учнівську молодь до динамічно змінюваного середовища, сформувати розуміння власного «Я» — соціального, психічного, фізичного; розвивати активну життєву позицію, формувати розуміння потреб та можливостей соціалізації в суспільстві.

Мета закладу освіти — активної спільноти: забезпечити розвиток, саморозвиток і самовиховання особистості в умовах навчально-виховного середовища, сформованого на засадах гуманізму, демократії, громадянськості, взаємоповаги задля інтересів людини, родини, суспільства, держави.

У моделі Отинійської загальноосвітньої школи як активної спільноти передбачено розв'язати на наступні завдання:

- ◆ забезпечення якісної освіти відповідно до запитів, потреб та обдарованостей школяра;
- ◆ створення максимально сприятливих умов для інтелектуального, духовного, фізичного розвитку учнів, оволодіння ними системою знань і вмінь, необхідних для творчої, дослідницько-пошукової роботи;
- ◆ упровадження в педагогічну практику надбань науки, передового досвіду, інформаційних і комп'ютерних технологій;
- ◆ реалізація можливостей навчально-виховного середовища з урахуванням специфічних особливостей регіону;
- ◆ подальше впровадження профільного навчання; забезпечення допрофесійної підготовки випускників;



- ♦ ефективна співпраця з музичною, художньо-ремісничою школами з метою подальшого створення навчально-виховного комплексу; взаємодія з установами культури, органами управління освітою, громадськими організаціями;
- ♦ заохочення учнівської молоді до активної участі в житті селища, створення шкільних самоврядних учнівських організацій; ознайомлення школярів з особливостями діяльності органів місцевого самоврядування;
- ♦ організація міжнародної співпраці школи із навчальними закладами інших країн, учнівськими організаціями [24, с. 112].

Педагогічні працівники Отинянського загальнозаклад освіти освіти І–ІІІ ступенів намагалися реалізувати активну взаємодію людських відносин, створити таку атмосферу духовності, емоційності, що вимагає розвитку активних дій кожного учасника. Забезпечуючи участь кожного учня в шкільному житті, вчителі враховують особистісні якості та інтереси кожної дитини, забезпечують позитивний вплив на їхній особистісний розвиток засобами освітнього середовища.

Педагогічний колектив опорного навчального закладу надає значну увагу впровадженню не лише базового (інваріантного), а і варіативного компонента змісту освіти.

До послуг дітей та учнівської молоді курси за вибором, факультативні, зокрема, у 1–4 класах «Християнська етика», «Сходинки до інформатики», 5–9 — факультативні курси з української мови («Ділова українська мова», «Практикум з правопису»). Запроваджено філологічний профіль у старшій школі; курси за вибором «Людина і космос», «Прикладна економіка», «Формування здорового способу життя та профілактика ВІЛСНІДУ» та ін.

Забезпечуючи доступ до інформаційних технологій, зростає мотивація кожного в оволодінні ними, їхнього активного використання в освітньому процесі, посилюється відповідальність за його результати. З цієї метою здійснено відбір навчальних планів та програм, які відповідали б змісту інноваційної школи. Для задоволення потреб учнів і їх батьків вводяться нові форми та зміст допрофільної підготовки та профільного навчання шляхом упровадження факультативних курсів у варіативну складову навчального плану («Практикум з правопису», «Малі та середні жанри художньої прози у світовій літературі ХІХ–ХХ ст.», «Готуємось до ЗНО», «Лексико-граматичний практикум з англійської мови», «Стилістика сучасної української мови», «Основи теорії літератури», «Орфографічний практикум», «Мовленевий етикет», «Літературна мозаїка»).

Важливою умовою підвищення активності учасників освітнього процесу є формування творчого педагогічного колективу, діяльність якого забезпечувалася на основі діагностики психологічної готовності педагогів до здійснен-

ня інноваційної діяльності. На цій основі розроблено структуру науково-методичної роботи, що дозволяла активізувати творчу роботу усіх структурних підрозділів, кожного педагога школи, створювалися творчі групи для проектування змісту, розроблення методик, технологій та засобів навчання.

Активізація методичної роботи спрямовувалася на підвищення якості освітнього процесу на основі використання сучасних комп'ютерних технологій: упровадження оновленого чи нового змісту профільного навчання, вдосконалення професійної компетентності педагогічних працівників та ін.

Зростання активності учителів та учнів супроводжувалася впровадженням інноваційних технологій, зокрема, інтерактивного, інтегрованого, проектного навчання, використанням технологій проектування особистісно орієнтованого уроку, розвитку критичного мислення тощо, що сприяли формуванню предметних та ключових компетентностей учнів, життєствердного образу світу. Перелічені технології послідовно інтегруються у класно-урочну систему навчання, у систему традиційних та нетрадиційних уроків, що сприяє підвищенню активності учасників навчально-виховного процесу, участі у предметних олімпіадах та конкурсах з української та іноземних мов, МАН у напрямках іноземна мова (кер. Г. Матковська) та світова література (кер. Г. Войтанович).

Крім освітнього процесу передбаченого державним стандартом, учні залучаються до різних форм навчальної та виховної роботи, що активізує, мотивує особистість на збагачення як навчальних, предметних, так і ключових компетентностей. У центрі уваги педагогів-новаторів — розвиток індивідуальної та колективної активності кожного учня, виховання поваги до односельців людей похилого віку, розвиток загальнолюдських та національних цінностей, патріотичного ставлення до Батьківщини, до рідного краю, усвідомлення ролі народної мудрості, оволодіння активними формами співпраці між людьми однолітками, освоєння нетрадиційних засобів спілкування, прийомів логістики, що забезпечують умови для формування активної особистості, здатної успішно долати виклики суспільства, бути конкурентоспроможною на сучасному ринку праці.

Важливим фактором формування активного середовища є адаптація учнів до життя у громаді, уміння бути комунікабельним у різних соціальних групах.

Як зазначала директор Отинянської загальноосвітньої школи I–III ступенів О. Матковська: «Стимулятором розвитку активної спільноти виступає співпраця лідерів шкільних організацій із радою старійшин та Союзом українок, завдяки якій учні збагачуються досвідом з організації самоврядування, знаннями та вміннями, що сприяють вирішенню проблем сьогодення, глибше пізнають традиції рідного краю, його історичне минуле та перспективи розвитку [37, с. 110].

Зростанню активності учнів сприяє система планування та проведення різних культурно-просвітницьких заходів, передбачених планом роботи навчального закладу, зокрема: День знань, День українського козацтва, пісенне свято «Дві зірки», свято родинної пісні, зустрічі з цікавими людьми, святкування Новорічних свят, зустрічі з випускниками, етнофестиваль «Розколяда», екологічні турніри, загальношкільні ярмарки, конкурс «Твої таланти, Отиніє». Структурними компонентами моделі «Школи активної спільноти», виступають навчальні, культосвітні заклади, установи та організації, що функціонують на території громади і становлять основу активного навчально-виховного середовища (Рис. 2. 11).



Рис. 2.1.1. Структурні компоненти моделі «Школи активної спільноти»

Активним суб'єктом моделі «Школи активної спільноти» є вчитель, першочергове завданням якого, бачити в кожній дитині особистість зі своїм світоглядом, внутрішнім світом, потребами та переживаннями. «Школа не вчить, як жити, вона і є життя»,— підкреслював Дж. Дьюї. Саме таке середовище, у якому дитина могла б вільно себе реалізувати, активно співпрацювати з ро-

весниками, вчителями, вихователями, керівниками гуртків, секцій, батьками, громадськістю формував педагогічний колектив Отинійської ЗОШ І–ІІІ ст.

Реалізації завдань школи активної спільноти сприяє ефективне використання годин як інваріантної, так і варіативної складових навчального плану. Для розвитку комунікативних якостей, володіння інформаційними технологіями, знаннями з основ економіки в школі організовано з початкової школи «Уроки спілкування», курси «Розкажи ровеснику», «Комп'ютерна азбука» (з 2-го класу), «Основи економічної освіти» (з 3-го класу).

У основній школі більшість годин варіативної частини виділяється на вивчення рідної мови як предмета з допрофільної підготовки. Учні 9-х класів за рахунок годин варіативної складової навчального плану мають можливість поглиблено вивчати основи економіки.

У старшій школі за бажанням школярів реалізуються програми філологічного профілю. Запроваджено вивчення факультативних курсів «Українська усна народна творчість», «Література української діаспори». Творчо обдаровані діти мають можливість розвивати свої здібності, відвідуючи заняття літературної студії «Провесень». Вихованці цієї студії є переможцями багатьох мовно-літературних конкурсів, що проводяться в районі та області.

Учні Отинянського закладу освіти мають змогу після уроків відвідувати гуртки різного призначення: спортивні (футбол, волейбол, легка атлетика, гімнастика), музично-хореографічні (хор молодших класів, хор середніх класів, хор хлопчиків, три ансамблі, два танцювальні гуртки, бальна студія), гурток інформатики, туристично-краєзнавчий гурток та ін.

Як засвідчують результати експериментальної роботи, забезпечити високу активність учнів, учителів, що позитивно впливає на якість освіти неможливо без узгодженої співпраці всіх суб'єктів освітнього процесу, без використання сучасних освітніх технологій, та відповідного ресурсного забезпечення, що представлено діяльністю майстерень, комп'ютерних класів, бібліотеки, мультимедійних комплексів, ігрових кімнат, спортивного та актового залів, кабінетів відеоресурсів, аудіоматеріалів, цифрових носіїв тощо.

Зазначені вище аспекти вважалися системотвірними в проектуванні моделі школи активної спільноти, що підтверджувала свою ефективність, позитивно впливаючи на якість освітнього середовища, а, відтак, і на якість освіти загалом.

У школі активної спільноти реалізовувалися програми «рівний-рівному», у рамках якої учні брали участь в проектах різного спрямування. Упродовж трьох місяців було підготовлено групу тренерів із числа старшокласників, які проводять заняття з учнями середніх класів. Модернізації зазнала система виховної роботи в школі, оновлено зміст та форми роботи з формування громадянської активності школярів, створено учнівські організації: «Первоцвіт» (2–4 класи), «Цвіт України» (5–8 класи), «Просвіта юна» (9–11 класи).

Зважаючи на те, що геополітичне розташування селища (наближеність до обласного та районного центрів, автомагістральне та залізничне сполучення міжнародного значення) сприяє налагодженню тісної співпраці з представниками міжнародної спільноти, адміністрацією школи укладено договори про співпрацю із трьома навчальними закладами країн Східної Європи, зокрема, з громадою та учнівською молоддю м. Кутно (Республіка Польща).

У процесі розроблення ідей і пропозицій, що лягли в основу проєктів культурологічного спрямування, відбулися обміни учнівськими делегаціями. Першими на Прикарпаття прибули 50 дітей з м. Кутно. Організаторами їхньої зустрічі стали всі структурні підрозділи школи активної спільноти, що значно розширило можливості для вільного обміну думками, досвідом, збагатило культурну програму.

Учні Отинянського заклад освіти побували в м. Кутно, де ознайомились із системою навчання та виховання своїх ровесників, ознайомилися з культурою та цінностями їхнього життя. Доброзичлива атмосфера, тривале спілкування з польською молоддю, проживання в польських родинах, участь у творчих конкурсах — усе це залишило приємні спогади в українських школярів.

Про результативність упровадження моделі школи активної спільноти свідчать про те, що висока кваліфікація та творчий підхід до організації навчального процесу педагогами є запорукою здобуття учнями школи не тільки якісних знань з основ наук: 95% випускників школи щороку стають студентами вищих навчальних закладів України IV рівня акредитації, а й високих результатів у предметних олімпіадах та різноманітних конкурсах, високим рівнем здачі ЗНО з української мови випускниками школи.

Школа є учасником програми «Рівний-рівному», створена група тренерів із числа старшокласників, які проводять заняття з учнями середніх класів.

У рамках міжнародної співпраці України та Польщі «Волонтерство задля дружби і співробітництва» делегація обдарованих дітей побувала у Польщі. Частими гостями є делегації учнівських та вчительських колективів з різних куточків нашої Батьківщини.

Учні є активними учасниками шкільного хору хлопчиків, хору дівчат, хору молодших школярів, ансамблів «Веснянка» та «Сюрприз», діють різновікові танцювальні групи, спортивні секції та ін.

Успішно реалізується програма «Обдаровані діти». Учні школи неодноразово є призерами різноманітних конкурсів як на обласному, так і на всеукраїнському рівнях.

Твори учасників літературної студії «Провесінь» (керівник О. Філяк), що діє в школі, увійшли до літературно-художнього альманаху «Джерельні дзвони».

Успіхи та досягнення учнів школи постійно висвітлюються на сторінках районного альманаху «Таланти писанкової Коломийщини» і переможці

отримують нагороди на районному форумі обдарованих дітей Коломийського району. Щорічно призери предметних олімпіад та творчих конкурсів отримують нагороди від благодійного фонду Юрія Дерев'янка.

Педагогічний колектив закладу тісно співпрацює з Івано-Франківським обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти. На базі школи проводяться заходи районного, обласного, всеукраїнського рівнів.

Дирекція та педагоги Отинійського закладу освіти діляться досвідом роботи на конференціях, семінарах, засіданнях творчих груп тощо, зокрема: міжрегіональних науково-практичних семінарах (2015 р., 2016 р.), обласних науково-практичних конференціях (2015–2017 р.), про що свідчать учасників. Досвід роботи педагогічного колективу широко висвітлюється на сторінках педагогічної преси, науково-методичних виданнях обласного та всеукраїнського рівнів.

Про результати впровадження моделі школи активної спільноти свідчить аналіз успішності випускників за останні три роки з усіх навчальних предметів. Випускники закладу демонструють високий рівень знань, сформовано якості активної позиції, критичного мислення, потреб саморозвитку, самовдосконалення та ін. (Складники компетенцій, набутих випускником такого закладу освіти, відображено на рис. 2.1.2).

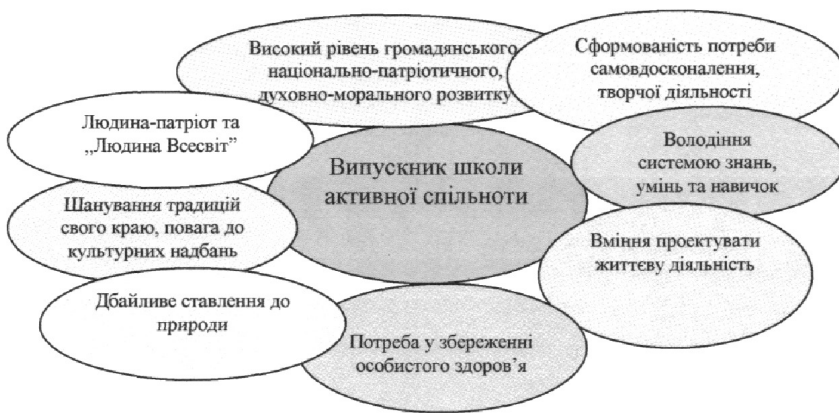


Рис. 2. 1.2. Складники компетенцій випускника закладу освіти

Сформованість інтелектуального та духовного потенціалу випускника школи активної спільноти визначається такими критеріями: рівень громадянського, національно-патріотичного, духовно-морального розвитку;

рівень навчальних досягнень, вміння проектувати власну освітню траєкторію; потреба у збереженні особистого здоров'я; рівень відповідальності та дбайливе ставлення до природи, поваги до культурних надбань рідного



краю; готовність до самовдосконалення та взаємодії із зовнішнім середовищем, соціалізації в соціумі.

Підсумовуючи зазначене вище, можна стверджувати, що педагогічна система заклад освіти, побудована на теорії активних систем, засвідчує свою успішність і перспективність, про що свідчать результати діяльності шкільного колективу, їхні здобутки отримані у процесі експериментальної діяльності.

### **Висновки до другого розділу**

Цивілізаційний поступ розвитку демократичних суспільств детермінує визначення такої форми управління, що спонукає до виявлення взаємозв'язку: «демократичне суспільство» — «демократична школа» — «вільна людина». При цьому акцентована увага, що ключовим елементом і демократичного суспільства, і демократичної школи є людина, а активного суспільства — ключовим елементом є активна людина — активна громада, що мають активну громадянську позицію та свідомо проявляють активність у різних видах діяльності задля досягнення соціально значущих цілей.

Для сучасної України характерною є ситуація, коли розбудовується демократичне суспільство активних громадян та створюються демократичні громадсько-активні школи (ГАШ), які духовно призначені для національного і інтелектуального-морального відродження суспільства, формування інтелектуального національного генофонду, створюються умови для реалізації потенційних можливостей кожної людини і для реалізації прав кожного громадянина, здійснення реальної демократизації та гуманізації суспільного життя. Громадсько-активна школа (ГАШ), як доведено освітньою практикою провідних країн світу, є однією з найбільш ефективних моделей шкіл, здатних розв'язати завдання перетворення шкіл у демократичні та громадські інститути, які забезпечують становлення підростаючих громадян як суб'єктів демократії, ідея ГАШ довела свою значимість, будучи реальним механізмом об'єднання активних і творчих людей, що орієнтуються на ідеали громадянського суспільства, на демократизацію як освіти, так і всіх сфер соціального життя, на перетворення школи у просвітницькі та культурні центри громад. Громадсько-активні школи, ґрунтуються на демократичному ідеалі поваги до кожної людини та її правах на участь у справах держави та громади, що стосується загального добра.

У цьому розділі наведено побудову концептуальної моделі державно-громадського управління загальноосвітнім навчальним закладом у тринарній системі («загальноосвітній навчальний заклад, як активна соціально-педагогічна система — система управління ЗНЗ — система комплексного механізму управління ЗНЗ у ЗСО») та моделювання державно-громадсько-го управління громадсько-активною школою.



Щоб відповідати потребам демократичного суспільства і громадян, управління закладами освіти має здійснюватися як державно-громадське за допомогою науково обґрунтованих дієвих механізмів і технологій управління, що сприятимуть ліквідації державної монополії на освіту та перетворенню школи з державної установи в соціальний інститут, що діє в інтересах особи, суспільства і держави.

У процесі моделювання спрогнозовано, що посилення спрямованості управління на реалізацію освітніх запитів людини й громади має відбуватися через визнання та законодавче закріплення ЗСО та закладів освіти як соціоекономічних систем, які надаватимуть освітні послуги та додаткові освітні платні послуги, потрібні для дітей/учнів, зокрема з особливими потребами; нарощування диверсифікації середньої освіти та її управлінських підсистем; упровадження повноцінної організаційної, академічної та фінансової автономії, самоуправління у закладах із орієнтацією на особистість, якість, ефективність освіти, рівність та дотримання в закладі основних принципів успішної діяльності — довіри, соціальних гарантій, соціальної справедливості; запровадження справедливих критеріїв оцінки якості освіти для закладів освіти різних типів, форм власності та місце розташування в країні, за якими можна визначити реальну якість освіти, що залежить від особистої відповідальності кожного учасника освітнього процесу, а не лише від відповідальності й результативності діяльності тільки педагогічних колективів.

На прикладі функціонування експериментальних моделей громадсько-активних шкіл, доведено, що керівник ЗНЗ є ключовою фігурою в управлінні, соціальним лідером, і відповідальним громадянином країни, який повинен володіти відповідними знаннями, уміннями, бути здатним і готовим керувати школою як активною складноорганізованою соціальною системою, він має бути підготовленим до забезпечення взаємодії із громадою та зовнішнім середовищем, бути людиною творчою, мислити стратегічно та нелінійно, уміти реалізовувати власні ідеї, бути спроможним керувати основними процесами у школі з розрахунку на майбутнє; уміти приймати рішення самостійно і колегіально, планувати своє професійне життя, досліджувати і узагальнювати, володіти технологіями маркетингу і менеджменту в освіті; мати високий рівень загальної і педагогічної культури; бути здатним до самопізнання і самореалізації в управлінській діяльності.

Мета діяльності ГАШ у процесі моделювання розглядалася з позицій процесного, системного та діяльнісного підходу як розвиток місцевої громади, залучення батьків та мешканців до вирішення соціальних та інших проблем школи і громади та в контексті сервісної концепції через надання якісних освітніх послуг учням, яка в процесі її практичної реалізації під час трансформації закладу освіти в ГАШ дозволяє виробляти спільні переконання щодо доступності якісної освіти для кожного та розуміння кожним,

що його спільний голос є важливим у визначенні потреб і ресурсів громади і школи, у раціональному розподілі ресурсів, визначенні ролі батьків і інших членів громади в освіті та у розвитку громади.

Громадсько-активна школа стає осередком розвитку громади, просвітницько-культурним, оздоровчим, консультаційним центром, за умов сповідування спільної філософії та визнання демократичного ідеалу поваги до кожної людини та через участь громади у справах школи, у плануванні її розвитку та в державно-громадському управлінні, а також у спільній відповідальності за результати прийнятих управлінських рішень.

*З'ясовано*, що громадсько-активні школи (ГАШ) є однією з найбільш ефективних моделей загальноосвітніх навчальних закладів, які здатні ефективно розв'язувати завдання щодо їх перетворення в інститути громадянського суспільства; філософія ГАШ базується на демократичному ідеалі поваги до кожної людини та її прав на участь у справах школи та громади для загального добра; в основі діяльності ГАШ лежить громадсько орієнтована освіта, що сприяє створенню можливостей для окремих громадян, для родин, громадських організацій та приватних осіб стати партнерами у реалізації потреб школи і громади та громадянському вектору розвитку інформаційного суспільства.

*Виявлено*, що ГАШ школа задає тону у вирішенні важливих актуальних проблем тієї чи іншої громади та території, виступає повноцінним членом громади, а не прохачем і механізмом отримання освіти учнями; завдяки співпраці зміцнюються родини і покращуються стосунки між членами громади, школа отримує більше реальної допомоги від місцевої громади, влади, комерційних структур тощо; діяльність ГАШ позитивно впливає на формування активної громадянської позиції і учнів, і вчителів, і членів громади, сприяє підвищенню відповідальності та самооцінки молоді та розвитку громади.

*Розкрито* сутність феномену управління ГАШ і партнерсько-узгоджені дії з її розвитку: керівник разом зі своєю шкільною командою та представниками громадських структур має запроваджувати державно-громадську модель управління з посиленням ролі громадських структур, організувати роботу над спільним баченням розвитку школи у ГАШ, забезпечити командне навчання з метою руйнації рутинних підходів і вироблення інноваційних, створити ефективну модель взаємодії педагогічної спільноти, громадськості та влади у розв'язанні освітніх проблем школи та проблем громади.

*У процесі дослідження обгрунтовано та систематизовано* механізми упровадження державно-громадського управління ГАШ: стимулювання та зацікавлення активної діяльності членів громад у їхній безпосередній участі в діяльності загальноосвітнього навчального закладу та впливу по всій вертикалі управління; самоорганізація співтовариств громадського самоврядування; дія процедур прямої демократії, основаної на виборах, що перед-

бачають безпосередню участь членів співтовариства у вирішенні основних питань управління навчальним закладом і реалізації прийнятих спільних управлінських рішень; професійна компетентність та готовність керівника загальноосвітнього навчального закладу поділитися своїми повноваженнями й ефективно співпрацювати з громадськістю.

*Доведено*, що сучасна законодавча та нормативно-правова база потребує удосконалення згідно з окресленими концептуальними засадами розвитку нової української школи задля створення дієвої системи засобів правового регулювання державно-громадського управління закладом освіти та конкретизації, доповнення її внутрішніми документами (Статут, Положення про раду закладу, Піклувальну раду, батьківський комітет, угода про співпрацю між педагогічною радою та радою закладу освіти, правила внутрішньошкільного розпорядку та єдині вимоги до учнів).

Державно-громадське управління ЗНЗ базується на сукупності ідей, зокрема на ідеї узгодження державного й громадського складників, ідеї розподілу повноважень і відповідальності в ієрархічній вертикальній структурі системи управління, ідеї визначення та розмежування повноважень суб'єктів управління, ідеї врахування волевиявлення та ініціативи громадськості в управлінні, у процесі комунікації, ідеї соціальної, економічної, гендерної, політичної, цифрової егалітарності та ін. Державно-громадське управління освітою передбачає узгоджену взаємодію між державою і громадою у вирішенні різноманітних питань освіти, пов'язаних із можливістю результативно впливати на освітню політику, приймати управлінські рішення, забезпечувати доступність і рівні можливості для здобуття повноцінної якісної освіти.

Обґрунтовано положення, що управління системою загальної середньої освіти та управління ЗНЗ за типом і формою має бути новим і адекватним інформаційній цивілізації та багатовекторному розвитку сучасного суспільства в Україні, що розвивається як демократичне, вільне, громадянське, «суспільство знань», технологічне, інформаційне, цифрове, активне та має бути наближеним до європейських стандартів і управлінських парадигм.

Нова форма управління в системі середньої освіти передбачає надання керівникам академічної, організаційної та фінансової автономії, свободи з персоналізованою відповідальністю за одноосібно прийняті рішення, прозорість індивідуальних і колективних управлінських рішень та потребує обґрунтування на інформаційних і партнерсько-демократичних засадах та втілення у практику роботи.

У процесі дослідження обґрунтовано нові форми управління. Це: електронне державно-громадське управління (е-ДГУ), електронне громадсько-державне управління (е-ГДУ), управління на засадах е-демократії, управління на засадах е-інтерації. Аргументовано, що поступовий перехід від державно-громадських до громадсько-державних форм управління з ви-

користанням ІТ може відбутися шляхом запровадження наскрізного електронного урядування (e-management) та е-документообігу на всіх ієрархічних управлінських рівнях системи середньої освіти завдяки застосуванню захищених і сертифікованих систем передачі даних; розвитку електронної взаємодії громадських структур із владною державною управлінською вертикаллю (збудованої за принципом «згори — донизу») та вертикаллю самоврядних структур (збудованої «знизу — догори»), що зумовить поступовий перехід від ДГУ до е-ДГУ (електронне ДГУ) та до е-ГДУ, а також до забезпечення прозорості й відкритості процесів прийняття управлінських рішень, зовнішнього впливу й запровадження громадського контролю настільки це необхідно, до децентралізації в системі середньої освіти і отримання суб'єктами свободи настільки це можливо.

Розроблені теоретичні засади державно-громадського управління школою як активною системою, ідеї, концептуальна модель та субмоделі впроваджено в Миколаївській академії дитячого творчості, Володимирецькому районному колегіумі, Київському ліцеї бізнесу, Хмельницькому НВК № 2 під час експерименту Всеукраїнського рівня. А також у Херсонському обласному ліцеї, Чернігівському ліцеї № 32, ЗНЗ Обухівського району Київської області та інших 73 експериментальних закладах відділу економіки та управління ЗСО.

Результати експериментальної діяльності відділу імplementовано в законодавчо-правових актах у сфері освіти, покладено в основу інноваційних змін змісту, форм, механізмів, технологій, систем державно-громадського управління закладами освіти як активної системи та Базового стандарту професійної діяльності директора школи України.

### **Література до 2-го розділу**

1. Абдеев Р. Ф. *Философия информационной цивилизации* / Р. Ф. Абдеев. — М.: Владос, 1994. — С. 20–27.
2. Афанасьев В. Г. *Научное управление обществом* / В. Г. Афанасьев. — М.: Политиздат, 1973. — С. 30. — 390 с.
3. Биков В. Ю. *Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія* / В. Ю. Биков. — К.: Атіка, 2009. — 684 с.
4. Бібік Н. М. Проблема профільного навчання в педагогічній теорії і практиці / Н. Бібік // *Директор школи, ліцею, гімназії: науково-практичний журнал для керівників закладів освіти.* — 2005. — № 5/6. — С. 20–26.
5. Бондарь В. И. *Управленческая деятельность директора школы: дидактический аспект* / В. И. Бондарь. — К.: Рад. шк., 1987. — 160 с.
6. Братко А. А. *Моделирование психики* / А. А. Братко. — М.: Наука, 1969. — С. 51.
7. Бурков В. Н., Новиков Д. А. *Теория активных систем: состояние и перспективы* / Владимир Бурков, Дмитрий Новиков / М.: Изд-во «СИНТЕГ», 1999. — 250 с.

8. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. Т. Бусел.— К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2001.— С. 523.
9. Ворон М., Найда Ю. Волонтерство та громадсько активні школи / Марина Ворон, Юлія Найда / Підручник для директора.— 2007.— № 2.— С. 68–71.
10. Гаджинський А. М. Логістика / А. М. Гаджинський.— М., 1999.— 179 с.
11. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко.— К.: Либідь, 1997.— 373 с.
12. Заложнев А. Ю. Оптимизационные методы внутрифирменного управления и оптимизация механизмов функционирования / Управление большими системами.— Выпуск 5. Общая редакция — Д. А. Новиков. М.: ИПУ РАН, 2003. С. 85–95.
13. Калініна Л. М. Інформаційне управління загальноосвітнім навчальним закладом: системи, процеси, технології: [монографія] / Людмила Миколаївна Калініна.— К.: Інформатодор, 2008.— 472 с.
14. Калініна Л. М. Сутність і специфіка феномена управління / Людмила Калініна / Теоретико-прикладні аспекти управління закладами освіти: наук-метод. посібник за заг. ред. Л. М. Калініної.— К.: ПП Компанія «Актуальна освіта», 2002.— С. 12–59.
15. Калініна Л. М. Теоретико-методичні засади інформаційного забезпечення організаційного механізму управління загальноосвітнім навчальним закладом: монографія / Л. М. Калініна.— К.: Педагогічна думка, 2014.— С. 166–192.
16. Калініна Л. М. Концептуальні засади управління закладами середньої освіти в Україні //Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2015 рік.— К.: Педагогічна думка, 2015.— С. 63–65.
17. Калініна Г. М. Тенденції управління закладами освіти в умовах розвитку інформаційного суспільства в Україні / Г. М. Калініна, Л. М. Калініна // Вісник Черкаського університету.— 2016.— № 37 (370).— С. 66–76.
18. Калініна Л. М. Управління новою українською школою: порівняльна характеристика концептуальних змін /Л.М. Калініна // Газ. Директор школи.— № 1.— 2 (793–794), січень 2017.— С. 12–21.
19. Кремень В. Г. Енциклопедія освіти / Академія пед. наук України; головний редактор. В. Г. Кремень.— К.: Юрінком Інтер, 2008.— 1040 с.
20. Кремень В. Г. Категорії «простір» і «середовище»: особливості модельного подання та освітнього застосування / В. Г. Кремень, В. Ю. Биков // Теорія і практика управління соціальними системами.— 2013.— № 2.— С. 3–15.
21. Луговий В. І. Управління освітою: навч. посіб. / В. І. Луговий.— К.: Вид-во УАДУ, 1997.— 304 с.
22. Ляшенко О. Якість освіти як чинник розвитку української школи / О. Ляшенко // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету.— 2012.— Ч. 4.— С. 225–229.
23. Маслов В. І. Організаційні механізми державно-громадського управління загальноосвітніми навчальними закладами в умовах модернізаційних змін

- [Електронний ресурс]: посібник / В. І. Маслов, Л. М. Калініна. — К.: Педагогічна думка, 2014. — 117 с. — Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707424/>.
24. Матковська О. П. «Школа активної спільноти» — центр співпраці заклад освіти сім'ї і громади / Ольга Матковська / Розвиток інноваційного потенціалу сільської школи: завдання, реалії, перспективи // Матеріали міжрегіональної науково-практичної конференції. 3 листопада 2009 року: — Донецьк: Витоки, 2009. — С. 109— 114.
  25. Матковська О. П., Ковалів В. В. Модель формування освітнього середовища «Школа активної спільноти» // Сільська школа: реалії і перспективи. Збірник матеріалів. Випуск 4 / Упорядник Л. Келембет. — Івано-Франківськ: ОІППО, 2012. — С. 106— 119.
  26. Мелешко В. В. Управління розвитком сільської малочисельної школи / Віра Мелешко/ — К.: Педагогічна думка, 2013. — С. 104.
  27. Мескон М. Х. Основи менеджменту: Пер. с англ. / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі: — М.: Діло, 2005. — С. 226.
  28. Ничкало Н. Г. Професійна педагогіка у контексті розвитку людського капіталу / Н. Г. Ничкало // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. — 2010. — № 23. — С. 27–33.
  29. Новиков Д. А., Петраков С. Н. Курс теории активных систем / Дмитрий Новиков, Сергей Петраков / М.: Изд-во «СИНТЕГ», 1999. — 108 с.
  30. Носко Л. А. Методологія поняття рефлексії як психолого-педагогічної категорії / Л. А. Носко // Проблеми сучасної психології. 2015. — Випуск 28. — С. 354–364.
  31. Онаць О. М. Особливості громадсько-активної школи як соціально- педагогічної системи // Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2015 рік: наукове видання. — К.: Педагогічна думка, 2015. — 336 с.
  32. Калініна Л. Освітній менеджмент в умовах змін: навч. посіб. /Л. Калініна, Л. Карамушка, Т. Сорочан, Р. Шиян та ін. / За заг. ред. В. Олійника, Н. Протасової та ін. — Луганськ: СПД Резніков В. С., 2011. — 308 с.
  33. Павленко Е. Н. Принципы построения моделирующих алгоритмов для сложных систем /Елена Павленко/ Молодежь и наука: реальность и будущее: Материалы VIII Международной научно-практической конференции / Редкол.: Т. Н. Рябченко, Е. И. Бурьянова: в 2 томах. Том I: Педагогические науки, Психологические науки, Социологические науки, Культурология. — Невинномысск: НИЭУП, 2015. — 578 с.
  34. Паращенко Л. І. Державне управління розвитком загальної середньої освіти в Україні: методології, стратегії, механізми: монографія /Л.І. Паращенко. — К.: Майстер книг, 2011. — 536 с.
  35. Пастовенський О. В. Наукові основи громадсько-державного управління загальною середньою освітою в регіоні: [моногр.] /За наук. ред. Л. М. Калініної. — Житомир: ПП «Рута», 2014. — С. 173–190.
  36. Пикельная В. С. Теория и методика моделирования управленческой деятельности (школоведческий аспект): дис.... д-ра пед. наук: 13.00.01. / Валерия Семеновна Пикельная. — Кривой Рог, 1993. — 432 с.

37. Положення про освітній округ (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 05.04.2010 р. № 777), // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України.— 2010.— № 7.— С. 15.
38. Пометун О. Управління школою, що змінюється. Порадник сучасного директора / О. Пометун, Л. Середняк, І. Сущенко, І. Янушевич. – Тернопіль: Вид\_во «Астон», 2005.— 192 с.
39. Савченко О. Реформування шкільної освіти і реалізація її оздоровчої функції / О. Савченко // Шлях освіти.— 2001.— № 4.— С. 2–7.
40. Сухомлинська О. Концептуальні засади розвитку історико-педагогічної науки в Україні / О. Сухомлинська // Шлях освіти.— 1999.— № 1.— С. 43–45.
41. Тихомиров Ю. А. Административное право и процесс: полный курс лекций. / Юрий Тихомиров/ — М.: Издание г-на Тихомирова М. Ю., 2001.— 652 с.
42. Топузов, О. М. Організаційні стратегії як детермінанти розвитку організаційної культури / О. М. Топузов, Л. М. Калініна // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні тенденції розвитку організаційної культури загальноосвітнього навчального закладу в інформаційному суспільстві», 10 квітня, 2014 р. / [за заг. ред. О. М. Топузова].— Ін-т педагогіки, НАПН України.— К.: Педагогічна думка, 2015.— С. 4–17.
43. Шпак В. Організація обліку на засадах ТОС / В. Шпак // Економіст.— 2011.— № 1.— С. 60–62.
44. Штофф В. А. Моделирование и философия / В. А. Штофф.— М.; Л., 1966.— С. 19.
45. Robert E. Shannon, Systems Simulation: The An Science (Englewood Cliffs; NJ: Prentive — Hall, 1975).— р. 4.



## Розділ 3.

### **МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СКЛАДНИХ ОСВІТНІХ СИСТЕМ**

#### **3.1. Концептуальні підходи і класифікація механізмів управління в освітніх системах**

Механізми державного управління освітою призначені для подолання проблем функціонування і забезпечення розвитку системи освіти як об'єкта управління. Опис загальної середньої освіти як об'єкта управління знаходимо в низці стратегічних документів, що з'явилися в 2014–2016 рр. Зокрема, це «Концепція розвитку освіти України на період 2015–2025 років» та Дорожня карта освітніх реформ, підготовлені Стратегічною дорадчою групою «Освіта», учасницею якою була й автор цих рядків, а також «Концепція середньої загальноосвітньої школи України» Національної академії педагогічних наук України, «Візія нової української школи», підготовлена спільнотою відповідального вчительства EdCamp Ukraine. Численні дискусії щодо розвитку національної освіти знайшли відображення в головному документі – базовому Законі України «Про освіту» (2017 р.). Цей закон визначає основні зміни в дошкільній, загальній середній, професійній, вищій освіті, а також в освіті дорослих. Для роз'яснення і популяризації ідеології змін, які буде реалізовувати підготовлений законопроект, на засадах публічного діалогу було розроблено Концептуальні засади реформування середньої освіти «Нова українська школа». Мета документа — зацікавити ідеєю реформування освіти якомога ширші кола. Адже реформа освіти має бути підтримана і вчителями, і батьками, а також бізнесом, місцевою владою та всіма тими, кого освітня проблематика торкається безпосередньо. Розпорядженні КМУ від 27.05.2016 № 418-р. «Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2016 рік», за яким схвалено Концепцію реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року [76].

Для ідентифікації механізмів державного управління скористаємося характеристикою основних проблем, які мають бути вирішені в системі загальної середньої освіти, визначених у новій редакції пріоритетів Міністерства освіти і науки України до проекту Середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 року (за результатами громадського обговорення, станом на 30 січня 2017 року). У розділі 7. Якісна, сучасна і доступна загальна середня освіта (Нова українська школа) головною проблемою на-

звана «невідповідність стану загальної середньої освіти в Україні потребам суспільства XXI століття».

Передумовами виникнення проблеми є поступове погіршення якості середньої освіти, що стало наслідком низки факторів:

- ♦ низька соціально-економічна мотивація суспільства до високоякісної освіти; зменшення обсягів фінансування; зниження соціального статусу вчителя;
- ♦ незадовільне матеріальне забезпечення шкіл; бюрократизація системи управління освітою.

Проявами проблеми є: збільшення частки молоді, яка намагається здобувати освіту за кордоном; тенденція до погіршення показників України у міжнародних дослідженнях конкурентоспроможності та інноваційної привабливості, які впливають на економічний розвиток України.

Розв'язанню проблеми сприятиме системне реформування всіх складників системи середньої освіти: змісту середньої освіти; системи управління середньою освітою; структури середньої освіти; системи державного фінансування середньої освіти; системи підготовки та професійного розвитку вчителів і керівників загальноосвітніх навчальних закладів; нормативно-правового забезпечення освіти [62]. Отже, для кожного із запланованих напрямів реформування мають бути використані відповідні механізми управління. До базових понять дослідження управління розвитком системи ЗСО може бути зараховане широке коло понять науки державного управління, відображене передусім в Енциклопедичному словнику з державного управління [25] та Енциклопедії державного управління [26], основні поняття та визначення українського освітнього законодавства [28] і система понять педагогічної науки, кодифікована в Енциклопедії освіти [27].

*Поняття «механізм управління» в науковій галузі державного управління*

Проблемі трактування поняття механізму державного управління в системі категорійно-понятійного апарату державного управління як наукової галузі присвячена велика кількість джерел, серед яких словники та довідники [21; 26], праці вітчизняних [4; 24; 29; 43; 44; 51; 64; 74; 89; 96; 101; 110] та іноземних дослідників [5; 6; 7; 10; 11; 93; 104; 109], в яких висвітлені результати наукових розвідок та інтерпретації використання поняття механізму в низці нормативно-правових актів щодо функціонування та розвитку сфери освіти.

Серед небагатьох видових механізмів державного управління в «Енциклопедичному словнику з державного управління» (2010) впроваджений лише термін «механізми державного управління у галузі шкільної освіти» (автор — В. Кравченко) як «практичні заходи, засоби, важелі, стимули, за допомогою яких реалізуються державно-управлінські впливи на галузь шкільної освіти» і виділяє такі основні групи цих механізмів: пра-

вові; організаційні; фінансово-економічні; кадрові; соціальні; мотиваційні; матеріально-технічні; інформаційні; управління інноваційним розвитком; управління якістю [25, с. 421]. Проте така традиційна класифікація механізмів державного управління не лише не розкриває специфіки державного управління саме ЗСО, а навіть упускає головні сутнісні механізми державного управління в системі ЗСО — формування контенту ЗСО (змісту навчання та технологій навчання), забезпечення переходу «школа — ринок праці» тощо. Очевидно, що просте об'єднання перелічених механізмів державного управління не надає ефективної моделі державного управління ЗСО як соціально-економічною системою. Цим і зумовлюється наш пошук інших підстав для класифікації механізмів державного управління розвитком ЗСО.

С. Крисюк передбачає в майбутньому їх посилення та домінування «механізмів державного регулювання освіти» як складника державного управління відповідно до міжнародних тенденцій розвитку та зменшення монопольного становища держави в освітній сфері. Констатуючи розрізнення на практиці форм правового, соціального, економічного регулювання та саморегулювання, автор визначає саморегулювання як досконалий механізм суспільної організації та інструмент, за допомогою якого «держава делегує свої повноваження контролю і нагляду безпосереднім об'єктам управління, що є менш затратним для суспільства, перетворює освіту у відкриту саморегулюючу систему». Він вказує на «основний механізм адміністративного управління» — «спеціально створені органи управління, наділені владними повноваженнями, які виконують виконавчо-розпорядчі функції»... для реалізації державної освітньої політики використовують певні механізми для досягнення цілей політики». Проте чіткої класифікації механізмів державного управління ЗСО у цій праці автора ми не віднаходимо... » [48, с. 24] і встановити механізми реалізації положення, що «освітня реформа має стати справою не тільки державною, а і всенародною» [48, с. 51]. Слід зазначити, що власне і вся система освіти справедливо характеризується С. Крисюком «механізмом самоорганізації, що забезпечує життєдіяльність соціальної системи, змінюючи спосіб трансляції інформації, соціального досвіду, культури і цінностей, впливає на розвиток соціуму» [48, с. 5].

Дослідження контексту та випадків використання С. Крисюком поняття «механізм державного управління», які, на наш погляд, повно і репрезентативно відображають традиції використання цього терміна в науковій і публіцистичній літературі з проблем освіти, надає нам підстави зробити висновок про переважання інституційного уявлення про механізм державного управління як «засобів, важелів, методів і стимулів», які використовуються в управлінні освітою, про що і свідчить його справедлива оцінка сучасного стану державного управління освітянською сферою як такого,

що «еклектично поєднує в собі як інститути, успадковані від радянської командно-адміністративної системи, так і нові, сформовані вже за роки незалежності, які не завжди відповідають стандартам демократичної правової держави з соціально орієнтованою ринковою економікою» [48, с. 5–6]. Ми поділяємо також висновок дослідника, що «діючі механізми управління забезпечують лише запізнілу реакцію на ситуації, що складаються. Практично не працюють механізми прогностичного або випереджального управління. *Механізми управління розвитком освіти практично не розроблені. Як наслідок для розв'язання завдань управління інноваційними процесами переносяться схеми управління процесами функціонування, що тиражують існуючі недоліки*» [48, с. 5–6].

Тлумачення поняття «механізм управління освітою». Не зважаючи на широке використання базового терміну «механізм управління освітою», він виявився відсутнім в Енциклопедії освіти (2008 р.), до речі, як і інші терміни, в яких базовим є поняття «механізм» [27]. Термін «механізм управління середньою освітою» та його характеристику віднаходимо в документах Ради Європи, а саме в рекомендаціях № R (99) 2 «Про середню освіту», що ухвалені Кабінетом Міністрів України 19 січня 1999 р. на 656-му засіданні заступників міністрів, в яких вказано на необхідність «...оперативно реагувати на нові і нерідко непередбачені вимоги..., щоб структура і механізм управління середньою освітою були диверсифікованими і гнучкими, а також щоб вони планувалися під час консультацій з усіма зацікавленими сторонами» [87].

Термінологічний аналіз праць з проблеми дослідження в науковій літературі та мережі Інтернет надав нам підстави зробити висновки про те, що накопичено значний масив теоретичного знання щодо феномена механізм управління, який активно вивчається і використовується в науковому обігу різних галузей наук ученими та практиками. Проте він представлений переважно за такими ключовими категоріями, які характеризують сферу його застосування. Оскільки система ЗСО нами досліджується як складноорганізована активна система та соціально-економічна організація, науковий інтерес в цьому контексті становлять напрацювання в теорії управління організаційними системами (ТУОС).

Аналізуючи соціально-економічні системи як складні активні системи, Д. Новіков розглядає механізми управління як процедури ухвалення управлінських рішень. На засадах теорії управління організаційними системами дослідник прагне довести міркування про функції, завдання й методи управління освітніми системами до конструктивності, тобто показати, що в сучасній теорії управління існує апарат, який дає змогу будувати ефективні процедури ухвалення управлінських рішень, які він і називає «механізмами управління».

Більш вузьким є поняття механізму управління — сукупності процедур (тобто офіційно встановлені, передбачені правилами способ і порядок дій при здійсненні, веденні справ, операцій, угод) ухвалення управлінських рішень (з цього погляду «механізм управління» і «процедура управління» є синонімами). Таким чином, механізми функціонування і механізми управління визначають, як поводитись члени організації, і як вони ухвалюють рішення» [63 с. 31].

Д. Новіков вважає, що «при модернізації моделей управління освітою необхідно перейти від традиційного використання, в основному, всього двох механізмів управління — планування (численних «заходів») і всепроникного контролю» до вирішення комплексу завдань управління, зокрема, моніторингу та аналізу поточного стану освітньої системи (ОС), прогнозу розвитку ОС, цілепокладання (формулювання загальних цілей розвитку та критеріїв ефективності), планування, контроль за розвитком ОС [63, с. 22–23]. Отже, поняття «механізми» широко використовується в усіх галузях науки і є багатозмістовним та багатогранним. Останні досягнення теорій державного управління, управління організаційними системами, економічних механізмів, соціологічної теорії, які намагаються чітко окреслити поняття соціальних та економічних механізмів, ініціюють питання: що саме означає поняття «механізм управління». Детальніше виклад теорії і технології формування моделі системи економічних механізмів управління загальною середньою освітою викладено автором в посібнику за результатами здійсненого фундаментального дослідження «Теорія і технології впровадження організаційних механізмів управління» (2012–2014 рр.) [71].

Різноманітність видів управління породжує різноманітність видів механізмів управління. Цей висновок є важливим для вивчення та визначення видів механізмів державного управління загальною середньою освітою, що притаманні сфері освіти, з якими найбільше обізнані та реалізують у професійній діяльності керівники різних ієрархічних рівнів і які є найменше дослідженими в державному управлінні.

Відтак, для виявлення загального змісту поняття «механізми державного управління ЗСО» та здійснення їх класифікації необхідно використовувати загальну типологію соціальних механізмів, до яких зараховують «державний механізм» як система здійснення державної влади за допомогою сукупності державних органів та установ і «соціальний механізм суспільства» як відносно стійка, стабільна система елементів і зв'язків, що забезпечує функціонування і розвиток суспільства.

Охарактеризовані у цьому підрозділі базові поняття дослідження державного управління розвитком системи ЗСО визначають концептуальні підходи до аналізу дзеркальної симетрії в групі понять, якими описують функціонування і розвиток ЗСО (табл. 3.1).

Таблиця 3.1.

## Базові поняття моделі державного управління розвитком ЗСО

Функціонування ЗСО		Розвиток ЗСО	
	механізми державного управління	механізми державного управління розвитком	
	державне управління	державне управління розвитком	
механізми державного управління ЗСО в Україні	державне управління ЗСО в Україні	державне управління розвитком ЗСО в Україні	механізми державного управління розвитком ЗСО в Україні
	загальна середня освіта в Україні	розвиток загальної середньої освіти в Україні	

Узагальнюючи отримані результати дослідження, можемо зробити висновок, що загальна середня освіта як складноорганізована система й соціально-економічна організація виявляється в сумі соціальних механізмів функціонування і розвитку її та в сукупності механізмів державного управління (МДУ). Ця сукупність складається з різних видів і типів МДУ, які різні дослідники класифікують у свій спосіб, зокрема, — адміністративних, економічних, інформаційно-психологічних, політичних, організаційних, правових, соціальних (В. Корженко, С. Крисюк, Н. Протасова); координаційних механізмів: взаємне узгодження, прямий контроль, стандартизація робочих процесів, стандартизація «випуску продукції» і стандартизація навичок і знань (кваліфікації) (Г. Мінцберг); механізмів управління освітніми системами: комплексного оцінювання, експертизи, конкурсів (тендерів), розподілу ресурсів, фінансування, стимулювання, оперативного управління [63, с. 117–146] тощо.

З огляду на багатозначність поняття «механізми державного управління» та різноманітність підходів до їх тлумачення і використання, неможливо з матерії управління однозначно виділити певні феномени, які можуть бути названі його механізмами. Як уже зазначалось, потрібно виходити передусім з того, що будь-яке управління є суб'єкт-об'єктним відношенням, а суб'єкт управління має право як віднаходити різні засоби для здійснення управління (тобто утримування об'єкта управління в певному стані відповідно до певних параметрів чи критеріїв), так і називати ці засоби інструментами, технологіями, зрештою механізмами, незалежно від того, будуть ці засоби структури-

зовані та персоналізовані в органіграмах управління, чи лише зведуться до певних акцій суб'єкта управління — примусу, стимулювання тощо.

Проведена систематизація знань щодо механізмів державного управління засвідчує необхідність конструктивістського підходу до визначення поняття «механізми державного управління розвитком ЗСО», що уможливує їх багатовимірне бачення і розгляд як системи-конфігуратора.

Серед трьох можливих режимів функціонування соціальних систем — розвивального, стабілізаційного (сталого) та деградуючого — найбільш імовірним без організованого впровадження механізмів/приводів розвитку є регресивність. Така системна закономірність зумовлює необхідність трансформації механізмів державного управління, що забезпечують функціонування ЗСО, шляхом умонтування в них специфічних «приводів розвитку». Власне *механізмами розвитку* є механізми цілевизначення та програмного забезпечення, які в примусовому порядку змінюють функціонування системи ЗСО. Відсутність управлінських підрозділів, відповідальних за розроблення стратегії, покладання функцій стратегічного планування на існуючі механізми функціонування (без розвинутих у них «приводів розвитку») призводить до роботи механізмів функціонування в режимі регресу. Загальноприйнятий поділ механізмів на *механізми функціонування* і *механізми розвитку* системи нами визначається як недостатній, оскільки функціонування соціальних систем може мати модус або розвивального, або деградуючого. Нейтральне функціонування в шкалі регрес-прогрес скоріше буває симптомом близького регресу, ніж стартом прогресу.

Поняття механізми державного управління, механізми державного управлінням освітою, механізми державного управління загальною середньою освітою співвідносяться як загальне і часткове. Тобто МДУ ЗСО є водночас і МДУ, і МДУО. Також можливий розгляд МДУ ЗСО як підсистеми МДУО, а останніх — підсистеми МДУ. Оскільки, як було обґрунтовано вище, неможливо з матерії управління однозначно виділити певні феномени, які можуть бути названі його механізмами, то і шукані співвідношення є порожніми.

Проектуючи систему державного управління розвитком ЗСО, ми будуватимемо її на базі концепту механізму державного управління, який був виявлений на стадії аналізу як уже існуючих в організації ЗСО, так і тих, які додаються, виходячи з уточненого поняття механізму державного управління та інтересів замовників ЗСО. Встановлено, що система державного управління в цілому чи будь-яка його підсистема, які цілеспрямовані на здійснення певної функції, функціонування або розвиток певного об'єкта управління структуруються такими механізмами: *механізм розвитку персоналу*, що забезпечує певну функцію чи об'єкт; *механізм розвитку середовища*, в якому здійснюється функція; *механізм розвитку змісту діяльності зі здійснення цієї функції*; *механізм розвитку менеджменту / фінансування діяльності щодо забезпечення*



*цієї функції; механізм оцінювання виконання цієї функції; механізм розробки політики щодо виконання чи забезпечення цієї функції.*

Опираючись на викладені вище представлення понять «розвиток системи освіти» та «механізми державного управління», висунемо припущення, що відповідальними за розвиток системи ЗСО є шість основних (базових) механізмів державного управління, зокрема, механізми: *розвитку педагогічного персоналу; розвитку навчального середовища (інфраструктури); розвитку контенту (курикулу або знаннє-забезпечення); менеджменту / фінансування освіти; цілевизначення та освітньої політики; оцінювання і моніторингу освіти.*

Варто зазначити, що в цій сукупності МДУ розвитком ЗСО виявляється фрактальна («мотрійкова») будова механізмів. Приміром, механізм оцінювання і моніторингу освіти, по-перше, є одночасно і механізмом державного управління функціонуванням освіти, по-друге, він може розглядатися як компонент механізму розвитку курикулу, так і механізму менеджменту / фінансування освіти, який включає в себе і так званий шкільний менеджмент.

### **3.2. Структурна модель механізмів управління розвитком загальної середньої освіти у системі ЗСО**

Моделювання базових механізмів розвитку ЗСО здійснюється на основі здобутих результатів проведеного системного аналізу ЗСО та виробленого визначення поняття механізму державного управління. Зрозуміло, що процес моделювання конкретного механізму державного управління передбачає як проведення детального опису нормативної бази його функціонування, так і представлення його у формі органіграм державного управління, що є завданням системного інжинірингу і виходить за межі цього дослідження.

Комплексний аналіз сучасного стану системи ЗСО в Україні засобами системного аналізу, зокрема системної динаміки Дж. Форрестера [70], м'якої системної методології П. Чекланда [68], надав підстави представити структурну модель механізму державного управління ЗСО як систему-конфігуратор, та виявити сукупність базових механізмів державного управління, відповідальних за розвиток системи ЗСО — механізми державного управління: *розвитку педагогічного персоналу; навчального середовища (інфраструктури); контенту; менеджменту / фінансування освіти; цілевизначення та освітньої політики; механізму оцінювання і моніторингу освіти, державно-громадського управління та надання освітніх послуг.*

Зосередимося на розгляді базових механізмів розвитку ЗСО, акцентуючи увагу на найбільш проблемних їх елементах.

#### **3.2.1. Механізм розвитку педагогічного персоналу**

Педагогічні кадри є головним фактором якісного функціонування і розвитку освіти, головною ланкою, що визначає ефективність функціонування

системи освіти, відповідно і головною проблемою розвитку освіти є підготовка педагогічних кадрів. Адже від їхньої діяльності безпосередньо залежить ефективність розвитку всіх ланок системи освіти. За оцінкою МОН України «підготовка вчителів на сучасному етапі не відповідає вимогам концепції «Нової української школи»; якість підготовки вчителів не відповідає вимогам державних і суспільних інституцій; навчально-виховний процес в навчальних закладах не справджує очікувань і сподівань дітей та їх батьків щодо його якості, ефективності, забезпечення індивідуального підходу, врахування індивідуальних особливостей тощо.

Виникнення проблем обумовлено невідповідністю існуючої системи підготовки педагогічних працівників вимогам суспільства і держави на сучасному етапі їх розвитку, слабкою спроможністю випускників педагогічних вищих навчальних закладів задовольняти в нових умовах об'єктивні вимоги дітей та їх батьків до якості надання освітніх послуг» [62].

Однак, ми не зможемо ефективно розв'язати проблему підвищення якості підготовки педагогічних кадрів, поки не позбудемося надлишкової невизначеності при її дослідницькій постановці, поки не визначимо гранично конкретно, що потрібно в цій «невловимій» у своїй змістовній невизначеності «якості» поліпшити, удосконалити, принципово змінити. З чого складається і в чому полягає та якість підготовки вчителів, що повинна бути забезпечена у ВНЗ [100].

В Україні існує певний механізм відбору, підготовки і підвищення кваліфікації педагогічних кадрів для системи ЗСО. Автори аналітичного дослідження В. Олійник, Я. Болюбаш, Л. Даниленко, В. Довбищенко, І. Єрмаков, С. Клепко вперше оцінили систему підготовки вчительських кадрів в Україні з погляду концепцій, моделей, стандартів професійної компетенції вчителів у парадигмі світового педагогічного досвіду [92]. Дослідниками встановлено, що педагогічна освіта в Україні розвивається на екстенсивних принципах без відповідної концептуально-економічної програми її трансформації. Коріння проблем не лише в традиційному феномені «залишкового фінансування», але й у відсутності бачення освіти вчителя як динамічної і відкритої системи, якою потрібно управляти на засадах аналізу освітньої політики. Статична лінійна концепція учительської освіти неадекватна викликам розвитку суспільства знань.

Рівень підготовки вчителів у педагогічних ВНЗ важко оцінити за браком відповідних методик і досліджень, однак якість випускників педагогічних ВНЗ, які йдуть працювати до шкіл, викликає дедалі більше незадоволення з боку адміністрації загальноосвітніх навчальних закладів. Варто зазначити, що низький соціальний статус педагогічних професій призводить до ситуації, коли до педагогічних ВНЗ йдуть абітурієнти, які заздалегідь не планують в подальшому працювати вчителями.

Система післядипломної педагогічної освіти також потребує радикально-го оновлення, передусім, подолання монополії державних інститутів, урізноманітнення форм підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Наразі наявна система післядипломної педагогічної освіти забезпечує переважно виконання формальної функції, але не головного завдання — систематичного підвищення кваліфікації педагогічних кадрів з правом для педагога самостійно обирати навчальний заклад, форму навчання, програму та викладачів [36].

Забезпечення системи ЗСО кадровими ресурсами вважається в Україні цілком задовільним у кількісних показниках, проте якість педагогічних кадрів викликає стурбованість. Концепція поліпшення якості керівного й педагогічного персоналу системи ЗСО може бути названа меритократичною, оскільки існує вимога поповнення системи освіти кращими представниками трудового потенціалу країни. З цією метою органи державного управління освітою здійснюють заходи, серед яких головними є підвищення престижності вчительської праці, що характеризується як «питання державної ваги» [91]. Однак очевидно й інше — заплановані в цьому напрямі заходи в системі державного управління ЗСО не адекватні складній природі професії учителя. Сучасний профіль учителя школи визначається складною системою показників: соціальний престиж професії, статево-вікова структура, соціальне походження, бюджет робочого і вільного часу, номенклатура (асортимент) спеціалізації, основні тенденції оплати праці й пенсійного забезпечення.

Кожен з цих показників може бути реалізованим через відповідний механізм управління. Узагальнюючи короткий опис проблем, можемо визначити такі структурні елементи механізму розвитку педагогічного персоналу: кадровий механізм управління розвитком освіти, механізм оплати праці, механізм моделювання компетентностей педагогічного працівника, механізм атестації (індикаторів розвитку) вчителів у системі ЗСО, механізм стимулювання вчителів, механізм підготовки і післядипломної педагогічної освіти тощо.

**Кадровий механізм управління розвитком освіти.** З початку 2000-х у галузі середньої освіти спостерігалось драматичне зниження як кількісних, так і якісних показників. Кількість шкіл скоротилася з 21,825 у 1990 р. до 19294 у 2013/14 н.р., а кількість учнів — з 7131 791 до 4203 978 (на 42%). Водночас кількість учителів зменшувалася набагато повільніше: з 537,067 у 1990 р. до 508,235 у 2013/14 н.р. (зменшення на 6%). Це спровокувало серйозну диспропорцію у співвідношенні учень-учитель, особливо в сільській місцевості. У 2013/2014 н.р. співвідношення учитель-учень у міських ЗНЗ в середньому по країні складало 1:11, у сільській місцевості 1:6. У 2014/15 н.р. це співвідношення загалом по країні складало 1:8, що призводить до зростання неефективності фінансування середньої освіти.

У галузі ЗСО спостерігається значний гендерний дисбаланс. За даними Фонду народонаселення ООН (2012) — 81% зайнятих в освіті — жінки.

За даними Держкомстату жінки складають 73% серед студентів педагогічних вузів.

У 2013/ 14 р. 25 педагогічних університетів та 5 педагогічних інститутів України випустили 50,533 дипломованих фахівців (75% — жінки), а 36 педагогічних коледжів — 6,491 фахівців (82% жінок). Враховуючи, що в середньому в країні направлення на роботу за фахом отримують 27% випускників, що навчалися коштом держзамовлення, можна припустити, що в ідеальному варіанті саме стільки випускників педагогічних ВНЗ і коледжів можуть потрапити до шкіл. Загальнонаціонального моніторингу працевлаштування випускників педагогічних навчальних закладів не існує.

Ще однією проблемою є старіння персоналу. У 2004–2011рр. у середній освіті частка вчителів у віці 50–54 роки збільшилася зі 112,491 (11,7%) до 130581 (13,5%). Частка вчителів вікової групи 55–59 років також збільшилася з 85,321 (8,8%) до 101,544 (10,5%). У 2013 р. за даними уряду 80 тис. вчителів (близько 17%) належали до групи людей пенсійного віку. За п'ять років за умови збереження такої тенденції частка вчителів пенсійного віку може зрости щонайменше на 10%. Таке «старіння» педагогічного персоналу шкіл зумовлене передусім соціальними чинниками: низькою пенсією, через що вчителі пенсійного віку воліють залишатися в школі й отримувати зарплату, зменшенням притоку молодих кадрів, гендерним дисбалансом [36].

Забезпечення керівними кадрами [77] не повною мірою відповідає сучасним вимогам. Призначення керівників з числа кращих педагогічних працівників, які не пройшли спеціальну підготовку, не завжди виправдовує себе. Суттєвим недоліком є призначення керівниками осіб без спеціальної управлінської підготовки. Вхідження України як самостійної держави до світової економіки, перехід на ринкову модель розвитку та інтегрування її вищої школи у світову систему освіти зумовлює потребу в підготовці фахівців за новими управлінськими спеціальностями «Адміністративний менеджмент», «Публічне управління», «Управління навчальним закладом» тощо.

Як описує В. Лунячек, в Україні, на відміну від деяких інших країн світу (Великобританії, Данії, Нідерландів), немає затвердженого стандарту діяльності керівників освітньої сфери [56]. Винятком є розроблений учасниками українсько-голландського проекту з освітнього менеджменту (Ukrainian-Dutch Educational Management — UDEM) разом з членами Асоціації керівників шкіл України (АКШУ), вітчизняними і зарубіжними науковцями Базовий стандарт професійної діяльності директора школи, який на цей час має лише рекомендаційний характер [66, с. 20].

М. Янг в утопії «Піднесення меритократії» попереджав: «де другосортні вчителі — там другосортна еліта: меритократія ніколи не може бути кращою своїх учителів». Ми також поділяємо це переконання, що якість освіти в суспільстві визначається, передусім, якістю педагогічних кадрів. Проте

вчителі, батьки та учні головний шлях поліпшення якості освіти вбачають у модернізації навчальних планів і програм. Батьки навіть кажуть так: «Якість освіти залежить від програм і підручників, а не від учителів».

М. Барбер та М. Мурshed у праці «Як домогтися стабільно високої якості навчання в школах» переконливо довели, що ключовим фактором встановлення високоефективних шкільних систем (тобто тих шкільних систем, що перебувають у першій десятці країн за критеріями PISA 2003, або тих систем, що досягли еквівалентних результатів чи домоглися істотних поліпшень) є якість людського капіталу вчителів [3, с. 58–59].

Взявши за основу визначені дослідниками показники, що найбільше впливають на якість шкільного навчання, а саме: залучення найбільш відповідних осіб до вчителювання, система розвитку вчителів та забезпечення високих навчальних досягнень кожним учнем, було здійснено опитування українських освітян — директорів ЗНЗ, учителів, працівників системи післядипломної педагогічної освіти, державних службовців у сфері освіти, лідерів громадських освітянських організацій (усього 72 особи) з метою порівняння якості людського капіталу педагогічних працівників у країнах із високоефективними шкільними системами та системи ЗСО України. Результати узагальнено в табл. 3.2, 3.3, 3.4.

Як бачимо, індикатори 4, 5, 6, 7 та 12 можуть бути визначені за існуючими статистичними даними в Україні; індикатор 1 може бути встановлений педагогічними ВНЗ за результатами аналізу даних про результати ЗНО абітурієнтів; інші індикатори потребують експертних оцінок або розроблення процедури спеціальної звітності, приміром, індикаторів виконання державної програми «Учитель». Водночас ці питання та відповідні їм індикатори необхідно використати як орієнтири для розвитку людського капіталу українських шкільних педагогів. Можна також до цього списку додати індикатори, які характеризуватимуть відсоток учителів, забезпечених житлом; відсоток учителів, які мають власні комп'ютери або забезпечені ними з боку держави та відсоток учителів, які мають кваліфікаційний рівень сучасного магістра.

Таблиця 3.2

#### Залучення найвідповідніших осіб до вчительської роботи

№ з/п	Питання для встановлення показників	Стан у високоефективних шкільних системах (оцінка М. Барбера та М. Муршеда)	Стан справ у системі ЗСО України (оцінка автора на основі опитування)
1	Який середній академічний рівень людей, які стають учителями?	Вони входять у верхні 10% найбільш успішних школярів	Їх академічний рівень у школі був нижчим за рівень 25% найбільш успішних школярів

№ з/п	Питання для встановлення показників	Стан у високоефективних шкільних системах (оцінка М. Барбера та М. Муршеда)	Стан справ у системі ЗСО України (оцінка автора на основі опитування)
2	Як сприймається професія вчителя студентами і недавніми випускниками університетів?	Як один із трьох кращих варіантів зайнятості	Як один із найгірших варіантів зайнятості
3	Наскільки жорстким є процес відбору серед абітурієнтів у педагогічні ВНЗ?	Відбір дуже жорсткий, оцінюється потенціал абітурієнта, його навички викладання, рівень мовної і математичної грамотності тощо	Не жорсткіший, ніж на інші спеціальності в інші ВНЗ
4	Яке співвідношення між кількістю місць на педагогічні спеціальності і числом здобувачів (конкурс) у ВНЗ?	1:10	1:2 *
5	Яка стартова зарплата вчителя у порівнянні із зарплатами випускників інших спеціальностей?	На одному рівні	Значно нижче

Таблиця 3.3

### Забезпечення розвитку вчителів

№ з/п	Питання для встановлення показників	Стан у високоефективних шкільних системах (оцінка М. Барбера та М. Муршеда)	Стан справ у системі ЗСО України (оцінка автора на основі опитування)
1	Яку загальну кількість часу шкільні наставники займаються з новими (молодими) вчителями в навчальних закладах?	Більше 20 тижнів	Нормативами не встановлено

2	Яку частину робочого часу вчитель витрачає на професійний розвиток?	10% робочого часу	Нормативом верхня межа не встановлена, але не менше 2%.**
3	Чи знає кожен учитель конкретні недоліки в своїй роботі?	Так, за результатами повсякденної роботи в школі	Не завжди. Через непрофесійність адміністрації школи, яка не в змозі якісно проаналізувати урок, вказати на недоліки, надати методичну допомогу
4	Чи можуть учителі спостерігати і переймати передовий учительський досвід у шкільних умовах?	Так, учителі регулярно запрошують одного на свої уроки, щоб спостерігати і ділитися досвідом	Можуть, але за умови, що в школі працюють талановиті педагогинуватори.
5	Чи обговорюють учителі досвід один одного?	Так, використовуючи існуючі в школі формальні і неформальні процедури	Так, здебільшого формально
6	Яку роль грає шкільне керівництво у вихованні ефективних вчителів?	Керівниками призначаються кращі наставники і педагоги	Якісний склад керівників шкіл не відслідковується
7	Скільки коштів вкладається в дослідження, з метою виявити найбільш ефективні методи викладання і впровадити їх на рівні системи ЗСО в цілому і в практиці роботи окремих викладачів?	Щорічно з метою поліпшення викладання виділяється дослідницький бюджет, еквівалентний 50 дол. США на одного учня	Дані відсутні. **

\*\*Якщо врахувати чинну норму, за якою учитель зобов'язаний 1 раз на 5 років проходити курси підвищення кваліфікації тривалістю 1 місяць, то частка робочого часу українського вчителя, яку він витрачає на професійний розвиток, становить не менше 2%.



## Забезпечення високої успішності кожного учня

№ п/п	Питання для встановлення показників	Стан у високоефективних шкільних системах (оцінка М. Барбера та М. Муршеда)	Стан справ у системі ЗСО України (оцінка автора на основі описування)
13	Які стандарти існують щодо того, що учні повинні знати, розуміти і уміти?	Чіткі стандарти, вироблені для шкільної системи	Стандарти щодо того, що учні повинні знати, розуміти й уміти, існують, проте вони є неоднозначними і допускають широкий спектр інтерпретацій
14	Як відслідковується якість роботи шкіл?	Кожна школа сама знає свої сильні і слабкі сторони завдяки самооцінці або рейтингуванню	Система рейтингу між школами лише встановлюється. На рівні району рейтинг шкіл відслідковується несистематично
15	Які дії вживають школи для подолання відставання окремих учнів?	Ефективні механізми підтримки всіх відстаючих учнів; зниження розходжень в успішності між школами	Механізмів підтримки всіх відстаючих учнів не існує. В окремих школах — платні послуги в позаурочний час.
16	Як організоване фінансування і підтримка системи ЗСО?	Фінансування і підтримка спрямовані на галузі, де вони можуть забезпечити найбільший ефект	Механізми фінансування є непрозорими

Джерело: Колонки 2, 3 адаптовано за Барбер Майкл, Муршед Мона [3], колонка 4 — авторська оцінка ситуації в Україні.

Отже, критерії порівняння якості людського капіталу педагогічних працівників у країнах з високоефективними шкільними системами та в системі ЗСО України надають орієнтири для моделювання механізму розвитку педагогічного персоналу як базового механізму державного управління розвитком загальної середньої освіти та представлення його у формі організації державного управління. Описані вище основні проблеми розвитку педагогічного персоналу системи ЗСО показують, що існуючий механізм відбору, підготовки і підвищення кваліфікації педагогічних кадрів для ЗСО

є недостатнім для якісного функціонування і розвитку освіти, оскільки він не передбачає забезпечення ключових факторів встановлення високоефективних шкільних систем. Тому необхідною є розробка конкретних заходів у системі державного управління ЗСО, спрямованих на поліпшення якості людського капіталу педагогічних працівників за вказаними критеріями.

**Механізм оплати праці вчителів.** Основний елемент механізму розвитку педагогічного персоналу. Проте ще на II Всеукраїнському з'їзді працівників освіти (2001 р.) констатовано: суспільне визнання професії педагога не співвідноситься з матеріальною оцінкою його праці. Бідний викладач, учитель — це сором для держави. Урядові, місцевим органам влади пора уже перейти від констатації цієї гіркої даності до енергійного її подолання». Однак і по сьогодні «енергійного подолання» не відбулося. У 2014 р. середня зарплата вчителя складала 2,542 грн. (два місячних прожиткових мінімуми за станом на жовтень 2014 р.). Відповідно до чинного законодавства, середня зарплата вчителів має бути не меншою за середню заробітну плату в промисловості (остання складала 4,034 грн. у 2014 р., тобто середня зарплата вчителя складала 63% від рівня, зазначеного у законодавстві). Зарплата вчителів є також нижчою, ніж середня зарплата по країні (3,455 грн. у 2014 р. — відповідно — 73%). При цьому в 2014 р. індекс інфляції сягнув 124,9% (<http://index.minfin.com.ua/index/inf/?2014>). Низька заробітна плата й відповідні соціальні стандарти призводять до зубожіння вчителів, обмежують приплив молодих мотивованих викладачів, провокують перенавантаження учителів і, в кінцевому випадку, зумовлюють дедалі швидше старіння учительського контингенту.

За даними опитування Фонду ім. І. Кучеріва «Демократичні ініціативи» (червень 2015 р.), серед учителів 52,1% — зовсім не задоволені рівнем оплати їхньої праці та 36,9% — переважно не задоволені. Статус учителя зовсім незадовільним вважають 41,4%, а переважно незадовільним — 41% [36].

Український учитель, порівняно з багатьма своїми колегами з інших країн, одержує зарплату значно нижчу як в абсолютних, так і у відносних вимірах, якщо скористатися методом порівняння її величини як частки ВВП на душу населення. Крім відсутності конструктивного механізму визначення величини заробітної праці вчителя, нинішня система оплати його праці має й такі кризові особливості:

фактична дестимуляція якості роботи («чим гірше через непомірну кількість годин працює вчитель, тим більше одержує»); економічне ігнорування позаурочної, виховної роботи вчителя («виховання не тарифікується»); феномен «багато вчителів на низькій зарплаті» як наслідок зниження співвідношення «число учнів на 1 учителя».

Усе це потребує кардинальної зміни в підходах та механізмах оплати праці педагогічних працівників.

*Механізм моделювання компетентностей педагогічного працівника* викликає нині багато дискусій. Володимир Бахрушин, член Національної команди експертів з реформування вищої освіти, аналізуючи світовий досвід професійних стандартів педагогів, зазначає, що при підготовці фахівців з регульованих професій регламентація змісту освіти є набагато жорсткішою і в багатьох випадках задається професійними стандартами, які розробляють роботодавці та/або фахівці, що працюють у відповідній сфері. Типовим прикладом регульованої професії у багатьох країнах є професія шкільного вчителя. Це зумовлено особливими обов'язками сучасних держав стосовно гарантій забезпечення якісної середньої освіти, особливостями роботи з дітьми, обмеженими можливостями вибору вчителів і закладів освіти для значної частини учнів та батьків. Приміром, у США в 1987 р. було створено Національну раду з професійних стандартів викладання як професійну інституцію для виявлення та визнання кваліфікації вчителів. Вона керується принципом, що стандарти створюють вчителі для вчителів. Національна рада бачить свою місію у тому, щоб підтримувати високі і строгі стандарти того, що кваліфікований учитель повинен знати і вміти виконувати, забезпечити національну добровільну систему сертифікації вчителів, які задовольняють вимоги цих стандартів, пропагуючи пов'язані освітні реформи, інтегрувати Національну раду до американської освіти і забезпечити користь від досвіду сертифікованих нею викладачів. Є дослідження, які свідчать, що учні сертифікованих вчителів дійсно більш успішні, порівняно з учнями інших вчителів.

Стандарти в США базуються на таких вимогах:

1. Учителі віддані учням та їх навчанню. Зокрема вони: розпізнають індивідуальні відмінності учнів і враховують їх у своїй практиці; розуміють, як учні розвиваються і навчаються; рівноправно ставляться до учнів; знають, що їх місія виходить поза межі когнітивного розвитку учнів.
2. Учителі знають предмети, які вони викладають, та знають, як викладати ці предмети учням: розуміють, як знання в їх предметі створені, організовані та пов'язані з іншими предметами; володіють спеціальними знаннями про те, як вчити учнів предмету; формують декілька шляхів до знань;
3. Учителі відповідають за управління та контроль навчання учнів: використовують декілька методів для досягнення цілей навчання; підтримують навчання учнів в різних форматах і групах; цінують мотивацію учнів; регулярно оцінюють прогрес учнів; залучають учнів до співпраці у навчанні.
4. Учителі систематично думають про свої практики і вчать на власному досвіді: здійснюють складний вибір між альтернативами, що характеризують їх професіоналізм; використовують зворотний зв'язок та дослі-

дження для покращення власної практики та позитивного впливу на навчання учнів.

- Учителі є членами навчальних спільнот: співпрацюють з іншими професіоналами для покращення ефективності школи; працюють разом родинами; працюють разом із спільнотами.

У новій редакції пріоритетів Міністерства освіти і науки України до проекту Середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 року серед цільових кількісних показників, яких МОН планує досягнути в середньостроковій перспективі і до кінця 2017 р. є розроблення Концепції розвитку педагогічної освіти, галузевої рамки кваліфікацій педагогічних працівників, професійного стандарту вчителя початкової школи та 40 стандартів вищої освіти для педагогічних спеціальностей/спеціалізацій.

**Механізм атестації освітянських кадрів.** Типове положення про атестацію педагогічних працівників було ухвалено в 2010 р. [78], проте вказані в ньому критерії оцінювання рівня кваліфікації педагогічного працівника для встановлення його відповідності займаній посаді та для присвоєння кваліфікаційних категорій і педагогічних звань не передбачають синтез двох перспективних сучасних підходів до освіти: компетентнісного і мережного. Згаданим положенням не передбачається оцінювання рівня кваліфікації педагогічного працівника за допомогою професійних учительських асоціацій, що не дає змоги забезпечити органічний розвиток максимального числа компетенцій, залучаючи педагогів до мережних форм діяльності. Типове положення про атестацію педагогічних працівників [78], уточнення в ньому порядку, критеріїв і процедур атестації педагогічних і управлінських кадрів містить низку суперечностей. Відтак важливим є розроблення методик формування програм професійного розвитку працівників освіти за підсумками оцінки їхніх професійних якостей і результатів діяльності. На черзі розвиток системи додаткової професійної освіти в умовах фінансово-господарської самостійності освітніх установ і введення нових процедур атестації.

У новому Законі України «Про освіту» [31] з метою стимулювання забезпечення якості та впровадження інновацій, педагогічних новацій і технологій у системі освіти передбачається запровадження окремої процедури — сертифікації педагогічних працівників, що здійснюється шляхом незалежного тестування, самооцінювання та вивчення практичного досвіду роботи і на добровільних засадах виключно за ініціативи вчителя. Отже, призначенням сертифікації виявити (на добровільних засадах) педагогів-професіоналів, які володіють сучасними методами та технологіями компетентнісного навчання і здатні ділитися відповідними вміннями і знаннями з колегами [32].

*Механізми стимулювання вчителів*, від яких залежить якість освіти, система державних нагород і стимулювання для них образно можуть бути названі гормональною системою організму освіти. Звання, отримувани

в Україні за існуючими процедурами атестації і стимулювання, за своєю роллю нагадують гормони, з яких одні стимулюють ріст, а інші — здатні його гальмувати. Цей механізм ніяк не можна зводити до існуючого механізму діючих державних нагород та встановлення нових почесних звань. Необхідне впровадження ефективної системи визначення кращих працівників шкіл, районів, міст, областей, країни за допомогою учнів і громадських експертних рад.

Генеративним словом для українських освітян є «педагогічний стаж». Під поняттям «стаж роботи» розуміється тривалість якої-небудь діяльності, праці, кількість років, пропрацьованих за фахом постійно або за сумісництвом. Доплата за невинне природне збільшення стажу — сублімація для педагога відсутності можливості вертикальної кар'єри, неефективної організації руху по горизонталі. Стаж виявляється єдиним вагомим критерієм для оцінки педагогічної кваліфікації, показником досвіду. Породжуваний поняттям стажу блок нормативів є причиною перманентних збурень освітян, які домагаються гарантованих їм державою виплат надбавок за вислугу років щомісячно у відсотках до посадового окладу залежно від стажу педагогічної роботи.

Узагальнюючи зазначене вище, можемо зробити висновок, що в 2014–2016 рр. здійснені зусилля на рівні державної політики щодо розвитку педагогічного персоналу. Визнано, що успадкована з радянських часів чинна застаріла структура підготовки педагогічних кадрів стримує реформування освіти в цілому і, відповідно, зростання національної економіки. Брак кваліфікованих педагогів унеможливорює суттєву частину перспективних реформаційних проектів у нашій державі. Стратегія розвитку системи педагогічної освіти має розроблятися як складова єдиної державної інноваційної політики, що визначить її пріоритетні напрями, суб'єкти та об'єкти перетворень, джерела і механізм інвестування трансформаційних процесів.

Удосконалення полягає в забезпеченні «ефективного контракту» з педагогічними працівниками, що передбачає:

- ♦ нормативне закріплення стандартів професійної діяльності для педагогів і керівників, орієнтованих на нові освітні результати;
- ♦ запровадження заснованої на цих стандартах системи атестації, професійної експертизи;
- ♦ запровадження оплати праці, стимулюючої професійний розвиток, зокрема, доведення річної заробітної плати педагогів ЗСО до рівня ВВП на душу населення та модернізація системи їх пенсійного забезпечення;
- ♦ передання професійному педагогічному співтовариству та громадським організаціям освітян низки функцій у сфері контролю та нагляду, оцінки якості освіти, підвищення кваліфікації. Узагальнено модель механізму розвитку педагогічного персоналу представлено на рис. 3.1.



Рис. 3.1 Модель механізму розвитку педагогічного персоналу

### 3.2.2. Механізм розвитку контенту освіти

Дискусії щодо проблем з навчальним контентом та необхідності переорієнтації змісту навчання в середній школі на здобуття компетентностей і розвантаження навчальних планів і програм тривають щонайменше останніх 15 років. У рамках проекту українського уряду і Світового банку «Рівний доступ до якісної освіти» (2006–2010 рр.) було розпочато підготовку до впровадження масштабної реформи щодо модернізації змісту (контенту) освіти і створення, замість Державного стандарту змісту освіти національного курикуліуму [12].

Контент розуміється нами як система цілісно відібраних, структурованих, операційно перетворених культурних значень і змістів, що становлять символічно оформлені програми поведінки та діяльності індивідів і соціальних груп [94]. Однак проект було незавершено і жодних конкретних практичних результатів досі не здобуто.

Експерти зазначають дві основні проблеми, пов'язані зі змістом: надмірність «академічного» компоненту та перевантаження шкільних програм і підручників. У старшій школі викладаються 20 предметів, з яких майже третина — одну годину на тиждень. Норми навчального навантаження в початковій

школі не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам, в основній школі навчальне навантаження з 2004 по 2011 рр. зросло на 420 годин на рік — без будь-якого раціонального обґрунтування доцільності [102]. За даними дослідження Національної Академії педагогічних наук України (НАПНУ), у 2013 р. середньодобова кількість уроків перевищувала гранично допустиме навантаження у молодших класах на 13–15%, середніх — на 5–14%, старших — на 15% [79].

Найочевиднішим індикатором проблем зі змістом освіти є стан справ з підручниками та засобами навчання: фактично всі експерти погоджуються з висновком про те, що якість українських підручників і їхній зміст не відповідають сучасним вимогам. Хронічною хворобою державної системи забезпечення підручниками стала невчасна доставка до шкіл.

Саме тому в основу розроблення нового проекту Закону України «Про освіту» було покладено норми, пов'язані з масштабною реформою змісту освіти. Відтак механізм державного управління змістом освіти, а в ширшому розумінні — знаннезабезпеченням системи середньої освіти, який ми визначаємо як контент ЗСО.

Здійснений аналіз вказує, що механізми державного управління знаннезабезпеченням системи загальної шкільної освіти або контентом ЗСО формуються і функціонують індиферентно до знання, яке наповнює її. Тому і піддається критиці те, що система ЗСО сьогодні транслює знання механістичного світогляду, без врахування потенціалу знання як стратегічного ресурсу трансформації суспільства. Знаннезабезпечення відтак постає як проект, що окреслює відповідь про функціональну і системно-соціальну якість ЗСО в сучасному демократичному суспільстві. Чи повинна вона відповідати виключно потребам ринку праці, чи продовжувати прогресивні традиції загальноосвітньої школи? В пошуках оптимальних рішень цих питань сьогодні у світі схрещують критичні списи представники різних політичних партій, громадських рухів, учені, втягуючи в гострі баталії вчителів, учнів та їхніх батьків — тих, хто щоденно відчуває на собі вплив негативних наслідків шкільної реальності.

Проблема виробництва освітнього знання в еру глобалізації обертається, на думку західних дослідників, навколо чотирьох головних викликів:

- 1) розуміння процесу денаціоналізації освіти;
- 2) розкриття агентів глобалізації освіти;
- 3) дослідження значення міжнародних освітніх установ і міжнародних навчальних планів;
- 4) розуміння своєрідності «незахідної освіти» і об'єднання її із «західним знанням». У цьому складному процесі і вбачаються головні виклики до освітніх досліджень. Але, з нашого погляду, вказані процеси є похідними від більш значних проблем розвитку сучасного світу, пов'язаних передусім з епістемічними практиками репрезентацій знань.



Освітній стандарт є підставою таких регулюючих механізмів і оцінних технологій, як ліцензування, державна атестація та акредитація освітніх установ. Із державним освітнім стандартом пов'язаний механізм реалізації та впровадження принципу нормативного бюджетного фінансування шкіл. Адже стандарт визначає, які знання повинна надати учневі школа, а норматив установлює той обсяг засобів, які потрібні для повноцінного навчання.

Стандартизація освіти в Україні відбувається з великими труднощами.

Аналіз теорії й практики застосування освітніх стандартів за кордоном (США, Англія, Голландія, Швеція, Німеччина, Канада) засвідчує, що стандарти розглядаються як інструменти оцінки й підвищення якості освіти на різних рівнях системи [30]. Розроблення і впровадження національного курикулуму — не мета чи завдання, а багатогранний процес, у якому беруть участь всі стейкхолдери освітньої політики на кількох ієрархічних рівнях з метою орієнтації освіти на потреби учнів як віддзеркалення потреб суспільства. Для цього навчальні предмети конструюються як знання, які, по-перше, ефективно сприятимуть реалізації ширших цілей, завдань та цінностей освіти, по-друге, еволюціонуватимуть відповідно до викликів життя і праці у XXI ст., по-третє, повно використовуватимуть потенціал сучасних технологій для досягнення своїх цілей.

Щоб ці умови виконувалися, в демократичних державах зміст освіти, політика та стратегія впровадження нового змісту освіти регулюються рамковим документом (основним документом) нормативно-правової бази, що розробляється в процесі широкого суспільного діалогу з метою обмеження суб'єктивних втручань в освіту. Засади проектування такого документа в Україні, традиційного для більшості європейських країн, були розроблені вперше консультантами Групи сприяння відповідно до Проекту «Рівний доступ до якісної освіти» — підкомпонента 2.1 «Модернізація навчальних програм» компоненти 2 «Удосконалення навчального процесу» [85].

У процесі стандартизації української ЗСО концентруються проблеми державного управління ЗСО в цілому. Їх розв'язання має сприяти оптимізації процесу організації ЗСО шляхом реалізації місії державного стандарту як надання державної управлінської послуги. Щоб сформувати сучасний контент української ЗСО необхідним є проведення відповідного систематичного навчання його укладачів та інтенсивних наукових досліджень.

Відтак після Революції гідності розпочинається активна робота з оновлення нормативної бази та процесу вироблення стандартів освіти. Завдяки залученню міжнародних інституцій, вітчизняних експертів було створено концепцію реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року, розроблено основи нового Державного стандарту початкової освіти, законопроект «Про освіту», де визначені ключові напрямки змін. Експертна спільнота до прийняття нового Держстандарту

долучилася до вдосконалення чинних навчальних програм початкової школи. Вперше обговорення програм відбулося на відкритій платформі Ed-Era.com, під час якого 4 тис. учасників надали 8,5 тис. коментарів та пропозицій. Було проаналізовано й вдосконалено 14 навчальних програм 1–4 класів: вилучено інформацію, що не відповідає віковим особливостям дітей, збільшено практичну спрямованість, прибрано дублювання. З 1 вересня 2016 року учні 1–4 класів навчаються за оновленими програмами.

Крім того, в 2017 році серед пріоритетів Міністерства освіти і науки України визначено:

- ♦ оновлення 42 навчальних програм для учнів 5–9 класів основної школи;
- ♦ розроблення Типового навчального плану та 10 навчальних програм для старшої школи;
- ♦ проведення моніторингу якості початкової освіти з метою фіксації стану навчальних досягнень випускників початкової школи до впровадження Концепції Нової української школи.

Відтак, механізм державного управління змістом освіти, а в ширшому розумінні — контентом, в сучасних умовах активно трансформується на нових засадах освітньої політики і процесів знаннезабезпечення системи ЗСО.

### **3.2.3. Механізм розвитку навчального середовища**

Передусім необхідно розмежувати поняття навчального середовища та поняття освітнього середовища. Останнє орієнтоване на виокремлення індивідуально-особистісного аспекту не стільки учіння, скільки безпосередньо навчання. Середовище стає освітнім тоді, коли з'являється особа, яка має інтенцію на освіту. При цьому одне і те ж саме навчальне середовище може бути освітнім для однієї людини і абсолютно нейтральним у цьому сенсі для іншої. Кожна людина має шанс самостійно формувати своє освітнє середовище в межах певного освітнього простору, вибираючи ті або інші освітні інститути або займаючись самоосвітою. При цьому можна відзначити, що найважливішою умовою успішності організації навчального процесу є привласнення учнями здатності формувати й постійно розширювати власний освітній простір за рахунок не тільки усвідомленої інтенції на навчання, а й завдяки оволодінню цілим комплексом інструментів, доступних у наш час практично кожному. Йдеться про способи пошуку інформації, про різні навчальні заклади, про навчання за допомогою дистанційної освіти, про інструменти переходу з однієї освітньої системи в іншу тощо. Таким чином, якщо поняття «навчальне середовище» має переважно об'єктивний характер, то поняття «освітнє середовище», як і близьке до нього поняття «освітній простір», більшою мірою є суб'єктивними.

Г. Шатон [106] робить висновок, що наскільки *освітній простір* є поняттям складнішим і багатограннішим, ніж *освітня система*, настільки *можли-*

вості реального управління цим простором обмеженіші. Фактично мова може йти лише про деяке регулювання й узгодження інтересів, про спроби впливу, здійснювані не стільки за рахунок прямого керівництва і директив, скільки за допомогою чіткої постановки освітніх цілей, пізнання механізмів розвитку освіти та знайомства з різноманітними теоріями і практиками міжнародної освіти. Тільки такі механізми дають змогу створити гнучку модель управління навчальним середовищем як основу освіти, що розвивається.

Відмітимо явний недолік конструктивних вказівок і рекомендацій, адресованих практиковці управління освітою в обговоренні понять «освітня система», «освітній простір» і «освітнє середовище» на абстрактних рівнях глобальної інформатизації. Ці проблеми здобувають конкретне наповнення лише тоді, коли ставляться запитання про реальні проблеми освітнього процесу — збереження і розвитку здоров'я школярів, якими мовами їм потрібно спілкуватися і навчатися, як організувати в інфраструктурі школи точки доступу до світового освітнього простору. Відтак будову механізм розвитку навчального середовища можемо представити як «мотрійку» яка вбирає в себе:

- ◆ Інфраструктуру ЗСО;
- ◆ Механізм збереження і розвитку здоров'я учнів;
- ◆ Механізм розвитку української мови в ЗСО;
- ◆ Механізм інформатизації.

Розгляд навчального середовища як виявлення інфраструктури ЗНЗ чи навіть усієї системи ЗСО надає можливість усвідомити широту проблеми побудови механізму державного управління щодо розвитку навчального середовища.

Коротко наведемо основні характеристики стану матеріальної бази та інфраструктури системи ЗСО. У 2013/14 н.р. кількість загальноосвітніх навчальних закладів становила 19294, з них 1,510 шкіл потребували капітального ремонту, 191 шкільна будівля перебувала у критичному (аварійному) стані. 1600 сільських шкіл не мають центрального опалення або місцевої котельні, 1651 не має централізованого водопостачання. Соціально-економічна криза та війна на сході країни, з одного боку, звужують можливості для покращення ситуації, з іншого — додають складнощів: за даними МОН (червень 2015) на територіях Луганської та Донецької областей, підконтрольних українському уряду, потребували ремонту або повного відновлення 65 середніх шкіл, 37 дошкільних навчальних закладів, 10 закладів профтехосвіти. Загальні витрати на відновлення оцінюються в 160 мільйонів гривень.

Комп'ютери та ІТ. У 2014 р. 17,379 шкіл мали 296,334 комп'ютери, 15% з них використовує адміністрація, близько 2% — бібліотеки. Понад 57% шкільних комп'ютерів було придбано більш, ніж 5 років тому, 12% було в неробочому стані. Згідно з Моніторинговим дослідженням (інтерв'ю

з учителями, 2012–2013 рр.) Інституту інноваційних технологій і змісту освіти (ІТЗО), частка вчителів, які використовували комп'ютерні технології в навчальній діяльності на постійній основі, складала від 25% до 35% [58].

Лабораторії та спеціалізовані кабінети. Станом на 2013 р. у школах України було: 11,163 математичні класи, 11,830 кабінетів фізики, 9,995 кабінетів хімії, 10, 147 кабінетів біології, 9, 956 кабінетів іноземних мов. Згідно з моніторинговим дослідженням ІТЗО, у 2013 р. тільки чверть кабінетів і лабораторій (біологія, хімія, фізика) було забезпечено сучасними засобами навчання та обладнанням. Лише 788 кабінетів іноземних мов було укомплектовано спеціалізованими аудіо-засобами. Забезпечення кабінетів хімії основними, найнеобхіднішими засобами навчання та витратними матеріалами варіюється від 10% до 39% шкіл (у повній комплектації) і від 19 до 27% (часткова комплектація), забезпечення фізичних класів і кабінетів коливається від 2% до 38% (у повній комплектації) та від 6% до 36% (часткова комплектація). Лише 6% біологічних кабінетів було обладнано мультимедійними інтерактивними дошками, 10% — медіа-проекторами і 32% — столами для проведення експериментів. Згідно з зазначеним моніторинговим дослідженням, 70% директорів шкіл стверджували, що модернізація / ремонт спеціалізованих класних кімнат і лабораторій є найнагальнішою проблемою [58].

Розуміючи масштабність механізму державного управління розвитком навчального середовища, обмежимося виокремленням лише трьох його найважливіших для розвитку ЗСО структурних елементів:

- ◆ механізм збереження і розвитку здоров'я учнів,
- ◆ механізм державної підтримки української мови в ЗСО,
- ◆ механізм управління інформатизацією в освіті.

**Механізм збереження і розвитку здоров'я учнів.** Дослідження останніх років свідчать про декларативність цілого ряду закликів у галузі охорони здоров'я дітей. «Сьогодні маємо жакливу статистику: йде до школи близько 80% здорових дітей, а серед випускників таких лишається лише близько 20%». Через стан здоров'я відлучені від занять фізкультурою близько мільйона українських школярів. Близько 40% усіх українських дітей шкільного віку мають три і більше хронічних захворювань. Дані експертів свідчать, що *рухова активність* 80% учнів є заниженою, а на уроках фізкультури трапляються смертельні випадки [126]. МОН полегшило нормативи фізичного навантаження, запровадило обов'язковий медичний огляд школярів. У школі має бути індивідуальний підхід до кожного учня і чіткий розподіл на основну, підготовчу і спеціальну групи. І вчителі, і лікарі та інші спеціалісти наголошують на тому, що проблему смертей на уроках фізичного виховання треба розв'язувати не лише розробкою нових методів оцінки стану здоров'я чи розподілу на групи. Треба починати з того, що в українських школах бракує медиків, які повинні здійснювати щоденний супровід життєдіяльності школярів.

Очевидно, що збереження і розвиток здоров'я школярів — предмет настільки фундаментальний, що в системі державного управління освітою має бути створений спеціальний механізм державного управління — «збереження і розвиток здоров'я школярів».

За даними Державної служби статистики України станом на 01.01.2014 р. у країні нараховувалося 85053 дитини з особливими потребами, серед них 8519 дітей з інвалідністю отримують освіту в дошкільних навчальних закладах різних типів; 65721 дитина з особливими потребами, в тому числі з інвалідністю, — у системі загальної освіти (спеціальні школи-інтернати, інклюзивні та спеціальні класи у загальноосвітніх навчальних закладах, індивідуальна форма навчання); 5506 осіб з особливими потребами здобувають професійно-технічну освіту у професійно-технічних училищах у загальних та спеціальних групах; 19573 студентів з інвалідністю навчалося у вищих навчальних закладах України.

У 2012 р. Уряд затвердив Концепцію державної цільової програми «Національний план дій з реалізації Конвенції ООН про права інвалідів на період до 2020 року», яка була схвалена без забезпечення відповідним фінансуванням, тому залишається декларативним документом.

Україна не має міжгалузевої статистики про кількість дітей з особливими освітніми потребами. Україні бракує фахівців (корекційних педагогів, соціальних працівників, психологів), які б працювали з дітьми з особливими потребами в системі загальної освіти.

Існує й проблема готовності педагогів працювати з цими дітьми в умовах загальноосвітнього навчального закладу. Рівень фінансування програм, покликаних забезпечити дітей з обмеженими потребами реабілітацією, недостатній. Інклюзивна освіта й надалі залишається серйозною проблемою [34].

**Механізм розвитку української мови в ЗСО.** Не менш важливим аспектом навчального середовища є практичні результати реалізації державної мовної політики в галузі освіти. Через освіту громадянин України повинен здобути можливість вільно спілкуватися зі світом. Це означає, на думку В. Кременя, необхідність досягти в суспільстві тримовності (тобто володіння єдиною державною українською мовою, однією з мов міжнародного спілкування та рідною). Механізм державної підтримки української мови в повинен бути в освіті, а потім і в суспільстві, механізмом мовного прориву до глобалізованого світу, необхідність якого переконливо аргументує В. Кремень [47]. Створені нові навчальні плани базової середньої школи, в яких в інваріантній частині передбачено вивчення третьої мови, і справа тільки за батьками, вчителями, директорами шкіл. У цьому контексті вкрай актуальні проблеми розроблення українських моделей білінгвальної освіти.

Механізм розвитку української мови в ЗСО має бути спрямованим на стабільний розвиток і функціонування тримовності в ЗНЗ. Про гостроту

цього питання свідчить Рішення Конституційного Суду України про неконституційність Постанови Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Положення про загальноосвітній навчальний заклад» від 30 вересня 2009 р. № 1033, згідно з якою в робочий час у державному і комунальному загальноосвітньому навчальному закладі педагогічні працівники зобов'язані були б постійно використовувати українську мову [42]. У жовтні 2010 р. в МОН розпочато обговорення проекту Концепції шкільної мовної освіти, спрямованої на захист прав національних меншин, а також розмежування понять рідна, державна та іноземна мови, ретельне продумування структури вивчення мов в українських школах. Як приклад, учасники обговорення навели результати опитування випускників шкіл Луганської області, які свідчать, що 85% школярів хотіли б проходити зовнішнє незалежне оцінювання російською мовою.

У працях І. Лопушинського проаналізовано теоретичні засади формування та реалізації державної мовної політики в галузі освіти України. На підставі проведених досліджень запропоновано методологію вдосконалення механізмів її функціонування та розвитку. Запропоновано альтернативні моделі здійснення мовної політики у галузі освіти України, а саме: «урівноваження національно-мовного співвідношення населення», «перебудова мовної політики в галузі освіти України за регіональним принципом», що на практиці мають забезпечити консенсус у мовній сфері держави [52].

**Механізм управління інформатизацією ЗСО.** Інформатизація освіти є одним із ключових аспектів інноваційного розвитку ЗСО. В Україні механізм управління інформатизацією ЗСО зведено переважно до забезпечення ЗНЗ сучасними навчальними комп'ютерними комплексами (НKK), ліцензійними програмами, засобами виходу до мережі Інтернет. Протягом останнього десятиріччя має місце суттєва позитивна динаміка цього напрямку, однак залишається низка проблем, які не розв'язуються і, відповідно, не дають змоги системі ЗСО вийти на новий якісний етап її розвитку.

Як дослідила Н. Крамар, відповідно до концептуальної моделі міжнародного педагогічного дослідження SITES-M2 [119], класифікацію множини факторів, які визначають ефективність впровадження освітніх ІТ, здійснюють, відносячи їх до однієї з таких категорій: чинники всередині школи; чинники ззовні школи; конфігурація навчання; організаційний клімат; розвиток персоналу; інфраструктура та ресурси; ІТ-політика. Між дослідниками існує згода, що впровадження ІКТ в освіті є складним процесом, який включає багато факторів, але все ще існує невизначеність щодо ступеня впливу кожного з них на ефективність впровадження інновацій та їх впливу на рівень інновацій у різних сферах освітньої діяльності. У роботі на основі результатів досліджень, проведених у десяти школах Ізраїлю, зроблено спробу дати відповідь на ці питання. Головною знахідкою є те, що хоча



всі фактори впливають на ефективність впровадження інновацій, ступінь цього впливу є різним. Розподіл наведених факторів за величиною їх інтенсивності, що показує рівень впливу на ефективність впровадження ІКТ, вираженої у шкалі від 1 (найнижчий рівень) до 5 (найвищий), за даними вказаного дослідження виглядає таким чином:

- ◆ інфраструктура та ресурси — 4,1;
- ◆ чинники всередині школи — 3,8;
- ◆ організаційний клімат — 3,7;
- ◆ ІТ-політика — 3,6;
- ◆ розвиток персоналу — 3,4;
- ◆ чинники ззовні школи — 3,0;
- ◆ конфігурація навчання — 1,8 [45, с. 324–325].

На основі цього опису механізм управління інформатизацією ЗСО багачиться складним утворенням, ефективність якого можна визначати за такими індикаторами інформатизації освіти:

- ◆ кількість комп'ютерів на 100 учнів у початковій школі;
- ◆ кількість комп'ютерів на 100 учнів у середній школі;
- ◆ відсоток «старих» (більше п'яти років) комп'ютерів у середній школі;
- ◆ вихід в Інтернет середніх шкіл (% шкіл);
- ◆ компетентність учителів (щодо ІКТ) у викладанні інформаційних технологій (у%);
- ◆ компетентність учителів (предметників) у використанні інформаційних технологій (у%).

Основна проблема інформатизації ЗСО — це здійснення її передусім як розвитку навчання інформатики, тоді як механізм управління інформатизацією ЗСО мав би цілеспрямовано сприяти інформатизації усіх процесів ЗСО — управління, бібліотечного обслуговування учнів, розвитку контенту. Вказуючи на величезний потенціал запровадження цифрових технологій у систему освіти, науковці однак називають, під впливом яких модель освіти майже не змінюється, складності системи освіти, відсутності в суспільства часу та ресурсів на радикальні зміни в ній та неготовність систем управління в освіті до тих змін, які технології дозволяють зробити. Тобто поведінка учасників системи освіти не змінюється відповідно до того, що пропонують технології, оскільки:

1. Освіта як складна політична і державна система, як втілення моральних цінностей країни важко комерціалізується чи глобалізується; вона ухиляється від інновацій, які рухають ринок, тяжіє до ієрархічної командно-адміністративної системи більше, ніж до саморегульованої системи розподілу повноважень.
2. У суспільства не було «історичного часу» здійснити радикальні зміни в освіті, які дозволяють інформаційні технології.



3. Працівники управління системою освіти не готові до запровадження технологій, а підготовлені керівники, освітяни, вчителі й викладачі не наділені ні повноваженнями, ні інструментами для зміни процесу викладання й навчання через впровадження технологій.

Відтак видається, що система освіти приречена бути неадекватною та незручною, не здатною навіть наблизитися до вимог XXI століття. Подолати ці обмеження можливо через реалізацію *ідеї відкритої освіти* [14] «Відкриті технології» означають, що задокументований досвід так само легко циркулюватиме системою, як раніше паперові матеріали між кафедрами та інституціями. «Відкритий контент» означає, що ми зможемо застосовувати та пристосовувати чийсь інновації так само легко, як і результати власних досліджень. «Відкрите знання» означає, що можна зберігати і поширювати педагогічні ідеї аналогічно до того, як публікувати науковий доробок» [14].

Ми поділяємо висновок Т. Дмитрієвої [23], за якою *навчальне середовище постає як інтегральний механізм освіти*. Відповідно механізм державного управління розвитком навчального середовища навчальних закладів також має інтегративний характер. Для розвитку освіти важливо провести інтеграцію всіх визначених вище складових цього механізму в системі державного управління системою ЗСО. Відтак механізм розвитку навчального середовища проектується його як надання учням послуги в доступі до ефективного багатофункціонального навчального середовища, що передбачає такі його характеристики, як безпека і здоров'язбережувальність, полімовність і використання потенціалу запровадження цифрових технологій.

### **3.2.4. Механізм менеджменту/фінансування освіти**

Потреба розроблення «нових економічних та управлінських механізмів розвитку освіти» була визнана Національною доктриною розвитку освіти України (2002) [60, с. 5–24] як вкрай актуальна, проте й досі ця проблема з часу ухвалення доктрини не дістала належного розв'язання. Фінансово-господарська діяльність в освітній галузі здійснюється як на підставі положень Закону України про Державний бюджет України, законів України, що регулюють освітню галузь, так і низки інших, зокрема «Про місцеве самоврядування», «Про місцеві державні адміністрації», а також Земельного, Господарського, Цивільного, Податкового та Бюджетного кодексів, Кодексу законів про працю України, Кодексу України про адміністративні правопорушення, інших нормативно-правових актів.

Менеджмент державного управління ЗСО і фінансовий менеджмент державного управління ЗСО здебільшого розглядаються дослідниками окремо. І на це є відповідні пояснення, передусім те, що механізм фінансового менеджменту державного управління ЗСО практично не визначається менеджментом державного управління ЗСО, з яким асоціюються лише

управлінські відносини в межах системи ЗСО як сукупності навчальних закладів і органів управління. Фінансовий менеджмент державного управління ЗСО перебуває і діє переважно поза межами так визначеної системи ЗСО. Тому, щоб підкреслити залежність існуючого менеджменту державного управління ЗСО від наявного фінансового менеджменту державного управління в Україні і, зокрема, системи ЗСО, ми і розглядаємо як єдину систему механізм менеджменту / фінансування освіти. На наш погляд, вона має складну фрактальну будову і включає в себе як структурні елементи:

- ◆ механізм розподілу ресурсів;
- ◆ механізм системно-територіальної організації ЗСО;
- ◆ механізми фінансування;
- ◆ механізми оперативного управління.

Водночас, цей перелік не є вичерпним і може бути розширений з огляду на «мотрійкову» будову всіх механізмів управління. Дослідження теорії і технології формування моделі системи економічних механізмів, в т.ч. й механізм менеджменту/фінансування викладено в окремому посібнику [71].

Для з'ясування механізму розподілу ресурсів у системі державного управління ЗСО проаналізуємо дві «ресурсні картини». Перша з них — це інформація про те, якими ресурсами володіє держава та які з них вона може спрямовувати на функціонування і розвиток ЗСО. Друга — які ресурси потрібні для ЗСО, щоб досягти виконання її функцій та цілей освітньої політики. Найбільш поширеними показниками внутрішньої економічної ефективності шкільної освіти на макрорівні, що характеризують стан системи освіти в тій чи іншій країні є:

- ◆ сукупні витрати та питома вага витрат на ту чи іншу ланки освіти;
- ◆ витрати на одного учня;
- ◆ середні витрати на клас та середня наповнюваність класів;
- ◆ співвідношення кількості учнів і вчителів.

Видатки на освіту як частка від ВВП в Україні змінювалися в різні роки, проте є достатньо високими, якщо порівнювати з розвинутими країнами (6,5%). Частка ВВП, витрачена на початкову та середню освіту, становила 1.5% ВВП у 2000 р., у 2005 р. зросла до 2.5% і стабілізувалась на рівні 2.9–3% у 2010–2013 рр. За 2014 р. Держстат оцінює витрати на рівні 2.7% ВВП. Це дещо менше, ніж витрачають у середньому в розвинутих країнах ОЕСР.

Кількість загальноосвітніх навчальних закладів в Україні, починаючи з 1991 р., зменшилась майже на 5 тисяч і становить на серпень 2016 р. приблизно 16900. Це пояснюється як демографічною кризою, так наслідком військових дій на сході України та окупації Криму. Кількість учнів за цей період зменшилась приблизно на 3 млн. 256 тис. осіб, а кількість учителів зменшилась на 105 тис. осіб. У 1991/1992 навчальному році їх було 543 тисячі, а зараз — 438 тисяч. Середнє навантаження на одного педагога також

знизились: 8 учнів на одного вчителя зараз проти 15 — у 1991/1992 навчальному році [128].

В Україні середній розмір класів зменшився з 22,2 учня у 2001 році до 18,5 у 2008 році (у містах — з 26,8 до 23,6, а в сільській місцевості — з 16,6 до 13,2. Середня кількість учнів у класах початкової школи у різних країнах коливається в діапазоні від 16,6 у Люксембурзі до 37,1 в Китаї. У сусідніх з Україною державах середня кількість учнів у класах така: Польща — 23,3; Угорщина — 21,7; Словаччина — 21,1 [130].

На 2011 рік середня наповнюваність класів складала по Україні — 18,2 учня, а в 2016 р. знизилась до 12 осіб. Та і цей показник (12 учнів на клас) є «середньої температури по шпиталу», адже в одному і тому ж регіоні є школи з надмірною наповненістю класів (як правило, у великих містах) у яких навчаються 30–35 учнів, і сільські школи з класами в 3–5 учнів [127]. Такі показники наповнюваності класів призводять до унікального співвідношення кількості учнів і вчителів в Україні: трохи більше 8 учнів на одного вчителя. У Франції та США один вчитель навчає близько 15 учнів, в Німеччині 17-ть, у Великобританії — 17–18 учнів [127].

Тож, як бачимо, складним завданням для української школи є вихід на середньоевропейські показники кількості учнів у класі та співвідношення кількості учнів і вчителів. Це стане однією із передумов переходу до «бюджетування, яке зорієнтоване на результат».

Іншою особливістю фінансування освіти в Україні є його розпорошеність. Держава фінансує дуже розгалужену мережу навчальних закладів, що є неефективним витрачанням коштів. Водночас, попри високий показник видатків на освіту як частки від ВВП видатки на одного учня/студента та заробітні плати освітян є дуже низькими навіть порівняно з країнами пострадянського простору [131].

Щодо можливості виділення ресурсів на систему шкільної освіти в Україні маємо й досі мало достовірної статистики, офіційної інформації та наукових досліджень. Певні дослідження системи фінансування шкільної освіти проводять експерти за сприяння різних фондів. Варто зазначити, що в умовах подолання наслідків глобальної економічної кризи і дефіцитів державних ресурсів на зростаючі потреби освіти пошук шляхів підвищення економічної ефективності системи освіти є глобальною управлінською проблемою. Експерти міжнародних організацій таких, як ООН, ЮНЕСКО, Світовий банк та ОЕСР у своїх звітах, доповідях і публікаціях визначають шість основних шляхів підвищення економічної ефективності освіти.

Це:

1. Децентралізація управління і джерел фінансування.
2. Запровадження нормативного подушового фінансування.

3. Приватно-державне партнерство.
4. Стимулювання створення приватних шкіл.
5. Ширше використання допомоги батьків.
6. Скорочення витрат на учителів, підняття співвідношення кількості учнів на 1 учителя тощо.

Однією з головних рекомендацій щодо розв'язання проблем ресурсного забезпечення ЗСО в Україні є пропозиція сформувати оптимальну і збалансовану мережу дошкільних, середніх та вищих навчальних закладів відповідно до потреб населення та демографічної ситуації. Однак варто зазначити, що *механізм системно-територіальної організації ЗСО* залишається процесом, який наслідує економічний і соціально-демографічний розвиток території країни, визначаючи наявність та величину ЗНЗ залежно від щільності населення та рішень місцевих громад.

В Україні панує тенденція закриття маленьких шкіл, передусім сільських, та переведення школярів до нових, «укрупнених» закладів, де діти зможуть отримувати якісну освіту. Тенденція «укрупнення» сільських шкіл вважається її прихильниками економічно вигідною, хоча й досі не оприлюднено жодного переконливого економічного обґрунтування.

На функціонування механізму менеджменту/фінансування освіти суттєво впливає реформа щодо децентралізації влади, що розпочалася в грудні 2014 р., зокрема через такий структурний елемент як *механізм системно-територіальної*

Механізм системно-територіальної організації ЗСО є залежним від *механізму фінансування ЗСО*. Перманентною проблемою, розв'язання якої вимагається від державного управління освітою в Україні і на яку спрямовано багато пропозицій як науковців, так і освітян-практиків, є існуюча модель механізму фінансування ЗСО. За багатьма оцінками, вона не здатна забезпечити реальні потреби функціонування та розвитку навчальних закладів. Ця модель, якщо її експлікувати коротко, містить такі основні проблеми:

- ◆ не здатна забезпечити реальні потреби навчальних закладів;
- ◆ розподіл освітнього бюджету на місцевому рівні відбувається непрозоро та не завжди чесно;
- ◆ порушується принцип рівного доступу до освіти, оскільки кількість коштів, які припадають на одного учня, суттєво відрізняється у школах різного типу чи в різних районах;
- ◆ за теперішніх умов розподілу коштів та рівня фінансово-управлінської підготовки окремих директорів шкіл не можна досягти реальної автономії навчальних закладів, яка б сприяла ефективному використанню коштів та розвитку школи.

Із введенням в дію з 2001 р. Бюджетного Кодексу фінансування освіти здійснюється за нормативом на одного учня. Щороку Кабінет Міністрів

України поновлює Постанову, в якій вказано формулу розрахунку освітніх бюджетів. Тобто формально можна стверджувати, що в Україні запроваджено модель фінансування освіти за принципом «кошти ідуть за учнем», як це притаманно багатьом європейським країнам. Однак, якщо в інших країнах бюджет на освіту формується на основі розрахунків реальних витрат на навчання одного учня, в Україні розмір освітнього бюджету все ще визначається за залишковим принципом. На практиці формула лише справедливо розподіляє суму коштів на освіту між адміністративними одиницями, а не забезпечує мінімально потреби освіти. У своєму щорічному економічному огляді Світовий банк рекомендував Президенту України в 2010–2011 рр. переглянути та по-новому сформулювати (або ліквідувати) норми, продиктовані Міністерством освіти і науки України для формування бюджетів на рівні навчальних закладів.

Ще гірша ситуація на місцевому рівні. Адже бюджет, розрахований за кількістю школярів і формулою бюджетної забезпеченості навчання одного 1 учня, доводиться лише до обласного та районного рівня. Далі кошти розподіляються за принципом «ручного управління», де все залежить від доброї волі начальника фінансового управління і депутатів відповідного рівня. В умовах дефіцитного бюджету це призводить до постійних «торгів» між школами, районами, областю. Як результат: виникають диспропорції вартості навчання одного учня у різних школах, причому школи з обмеженим фінансуванням змушені суттєво скорочувати свої видатки, витрачаючи кошти тільки на заробітну плату та комунальні послуги.

Зважаючи на такий усталений протягом двох останніх десятиліть механізм фінансування витрат навчальних закладів недоречно говорити про децентралізацію системи освіти та автономію шкіл. Адже де-факто школи не мають змоги планувати свої витрати, виходячи з реальних потреб. В умовах постійної зміни «правил гри» неможливо вести мову про ефективне використання коштів та планування розвитку школи.

Слід зазначити, що статистичні та фінансові звіти, які формують навчальні заклади та місцеві органи управління освітою, не відображають реальний стан фінансування шкільної освіти; вони непридатні для ґрунтовного аналізу системи фінансування. Відділи та управління освіти практично не бачать повної картини і тому не мають достатньо якісних матеріалів для лобювання змін на центральному рівні. За таких умов конче необхідно звернутися до висвітлення науковцями питання управління фінансово-господарською діяльністю в державній системі освіти.

Адже європейський принцип автономних шкіл «кошти ідуть за дитиною» (тобто школа фінансується державою пропорційно до кількості учнів у ній) досі не став реальністю. Водночас принцип фінансування «кошти ідуть за дитиною», привабливий своєю егалітарністю, в українських

реаліях насправді не здатний розв'язати існуючі проблеми фінансування шкіл і не сприятиме встановленню рівного доступу до освіти усіх учнів. Тому необхідно продовжити досліджувати моделі механізмів забезпечення функціонування системи управління фінансово-господарською діяльністю у державній системі освіти, щоб ліквідувати найголовніші її недоліки, що гальмують розвиток ЗСО.

Упродовж останніх двох десятиліть у більшості країн світу, в тому числі і постсоціалістичних країнах, проведено низку освітніх реформ, які перш за все торкаються сфери фінансово-господарчого управління закладами освіти.

Україна не може залишатись осторонь провідних світових тенденцій, які вже утвердились, або активно утверджуються в економіці шкільної освіти:

1. Відбувається децентралізація системи освіти, яка передбачає зменшення державного контролю і розширення участі представників громадськості в управлінні школами, утвердження автономії школи (вертикальна підзвітність замінюється повністю чи частково горизонтальною, звітуванням перед місцевою спільнотою).
2. Державне управління переходить від директивного стилю керівництва, коли надаються приписи щодо організації шкільного процесу, до непрямих форм впливу на внутрішню шкільні процеси, наприклад шляхом надання коштів на розвиток бажаних тенденцій тощо.
3. Йде оновлення схем фінансування загальної середньої освіти. Там, де в умовах централізованої системи розподілу коштів «зверху» досі не існувало фінансового управління на шкільному рівні, школам надається право здійснювати свій власний фінансовий менеджмент.
4. Утверджуються нові системи оплати праці вчителів, які містять стимулюючу складову.
5. З'являються елементи реальної фінансової самостійності та розширення економічних можливостей шкіл, які вимагають появи нової якості фінансово-економічної діяльності керівника школи.
6. Відбувається перехід до управління системою шкільної освіти на основі результатів, де робиться акцент на посилення внутрішнього контролю якості. Усюди в світі йде удосконалення політики втручання у справи шкіл у ступені, зворотному рівню їх успішності, менше уваги приділяється різним правилам з організації навчального процесу чи використання коштів, більше — результатам.
7. Відбувається координація національних політик у сфері освіти, яка веде до взаємозбагачення освітніх практик, у тому числі і в сфері фінансово-економічного забезпечення ефективної роботи школи.

В узагальненому вигляді представимо українські реалії на фоні п'яти основних напрямків реформування освіти у країнах Центрально-Східної Європи та Середньої Азії у вигляді порівняльної таблиці:

№ з/п	Напрямки реформування	Країни Центрально-Східної Європи та Середньої Азії	Україна
1.	Перехід до прямого подушного фінансування школи, «гроші йдуть за дитиною»	Практично, всі перейшли або знаходяться в процесі переходу до подушного фінансування, яке є інструментом практичної реалізації принципу «гроші йдуть за дитиною».	Перехід здійснено частково. Норматив фінансування на одного учня, визначений за середніми показниками минулого року з поправкою на інфляцію, є лише методом розрахунку загального бюджету міста чи району. Продовжує існувати система фінансування на основі загального субсидування міста чи району, тож гроші «напрямую» до школи не йдуть. Приватні школи зовсім не отримують бюджетних коштів за кількістю дітей, хоча ці кошти за нормативом виділені на всіх громадян України шкільного віку.
2.	Зміни в системі оплати праці вчителів та керівників шкіл.	У багатьох країнах з'явилась нова система оплати праці, яка враховує не лише кількість проведених уроків, але й інші види робіт вчителя, з'явилась достатня стимулююча дистанція в оплаті праці директора школи та його заступників у порівнянні з розміром зарплати вчителя тощо.	Продовжує діяти архаїчна «поурочна» система визначення розміру посадових окладів (ставок заробітної плати) працівників освіти, практично не існує різниці в оплаті директора і вчителя.
3.	Утвердження автономії школи у фінансово-господарчій сфері, децентралізація систем освіти	Активно розширюється (у деяких країнах, зокрема Грузії, понад 80% фінансових ресурсів передані безпосередньо школам). Однак, жодній країні регіону не вдалося уникнути рецидивів впливу системи централізованого планування.	Реальних змін немає, поява казначейських схеми фінансування зменшила фінансово-господарчу самостійність школи. Відсутність реальної автономії призводить до зменшення стимулів до легалізації «тіньової економіки школи», налагодження ефективної роботи шкільних рад тощо.



4.	Розширення ролі громадськості в управлінні школою, перехід до громадсько-державної моделі управління освітою.	У переважній більшості країн з'явилися шкільні ради з реальними управлінськими повноваженнями, зокрема і у фінансово-економічній сфері.	В Україні формально існуючі громадські органи є «п'ятим колесом до воза» в системі управління шкільною освітою і, як правило, відіграють суто «декоративну» роль.
5.	Консолідація мережі шкіл	Усюди відбувається досить болісний процес консолідації мережі шкіл. У переважній більшості країн діє правило: Оптимізація ≠ Закриття шкіл. Задля прискорення консолідації ведеться виважена політика об'єднання навчальних закладів у освітні округи, створення «опорних шкіл» та «філій».	Оптимізація мережі в Україні означає механічне закриття шкіл, яке йде досить швидкими темпами. У системі шкільної освіти продовжують нерационально використовуватися фінансові ресурси (фінанси витрачаються на утримання напівпорожніх приміщень, на оплату роботи надто великої кількості вчителів тощо).

Для української системи ЗСО необхідна нова формула фінансування ЗНЗ, основною ідеєю якої був би розподіл коштів відповідно до мінімальних потреб, необхідних для відкриття класу, та витрат, пов'язаних із ним. Впроваджений в Естонії такий механізм фінансування гарантує кращий баланс між регіонами, стабільність, співмірність і передбачуваність — для малих та великих, міських та сільських шкіл. Нова формула створює засоби для впровадження цілісної освітньої політики та більш прозорого розподілу між місцевими громадами і надає можливість підрахувати вартість кожного рішення та визначити його ефективність: наприклад, зміни в зарплаті вчителів, навантаженні, наповнюваності класів, кількості обов'язкових уроків, мережі шкіл тощо.

Наукового обґрунтування потребують самі нормативи, які недостатньо враховують усі відмінності й типи навчальних закладів і категорій учнів. Потребує свого розв'язання і проблема розширення повноважень місцевих органів влади та надання автономії навчальним закладам щодо акумуляції й розпорядження фінансовими ресурсами, перегляду принципів, методики оплати педагогічної праці з метою підвищення розміру зарплат вчителів, про що йшлося в наших окремих працях.

Отже, можемо зробити висновок, що вдосконалення механізму менеджменту/фінансування загальної середньої освіти ґрунтується на таких положеннях:

- ◆ фінансування здійснюється на засадах принципу субсидіарності, інституційної, академічної та фінансової автономії навчальних закладів. Заклади освіти набувають повноважень розпорядника бюджетних коштів.
- ◆ Запроваджується багатоканальне фінансування закладів освіти через державні механізми стимулювання бізнесу, роботодавців, фізичних і юридичних осіб до участі в розвитку системи шкільної освіти, приватного інвестування у сферу освіти, зміцненні матеріально-технічної бази навчальних закладів, зокрема завдяки пільговому оподаткуванню, кредитуванню тощо.
- ◆ Здійснюється перехід у фінансуванні закладів освіти від принципу утримання навчальних закладів до принципу формування їх бюджетів, виходячи із чисельності контингенту та стандарту вартості навчання одного учня. Поетапно запроваджується фінансування здобуття загальної середньої освіти за принципом «кошти йдуть за дитиною», незалежно від форми освіти, типу власності чи організаційно-правової форми навчального закладу, який обирає для навчання особа. Принцип реалізується, зокрема, через освітній ваучер або систему державного контракту із закладом освіти.

Успішне здійснення децентралізації влади та адміністративно-територіальної реформи разом з комплексним оновленням освітньої нормативно-правової бази, передусім прийняттям нового Закону України «Про освіту» та спеціальних освітніх законів, дозволить створити правові передумови для децентралізації управління системою освіти та функціонування дієвого механізму менеджменту/фінансування з метою розширення доступності та підвищення ефективності і якості освіти.

### ***3.2.5. Механізм оцінювання розвитку загальної середньої освіти***

Державне управління розвитком освіти постійно потребує системного оцінювання для ухвалення оптимальних рішень щодо справедливого розподілу освітніх можливостей, якості послуг та ефективності використання суспільних ресурсів. Сучасні зарубіжні та вітчизняні науковці активно й всебічно займаються вивченням питань моніторингу освіти, здійснюють розроблення питань оцінювання якості освіти, вимірювання стану знань учнів, якісного складу кадрового потенціалу, зокрема управлінського. Разом з тим для з'ясування питань про відповідність якості освіти державним стандартам і суспільним потребам, здійснення моніторингу розвитку освіти на різних рівнях сьогодні в Україні все ще відсутній як відповідний інструментарій, так і інституційне забезпечення оцінювання розвитку системи ЗСО. Зокрема, немає стандартизованої системи збору інформації, чітких індикаторів для вимірювання якісних показників, бракує фахівців з вимірювання якості, а наявні методи контролю якості є неефективними

й не дають чіткої, прозорої картини [81]. Запроваджена в 2008 р. система зовнішнього незалежного оцінювання від самого початку функціонувала переважно як антикорупційний запобіжник, але великі масиви даних, що було зібрано під час вступних кампаній, майже не використовуються для аналізу якості освіти, є й проблеми з методологією використання цих масивів. Україна не бере участі в міжнародних програмах оцінювання освітніх досягнень учнів (PISA), якості читання і розуміння текстів (PIRLS). У 2007 р. і 2011 р. Україна взяла участь у міжнародній програмі вивчення якості навчання математиці та природничим наукам (TIMSS) — результати, які навіть в країнах «третього світу» зазвичай стають предметом пильної уваги еліт та виходять на рівень загальнонаціональної дискусії, в Україні стали хіба що об'єктом окремого експертного огляду [67].

Об'єктами моніторингу в освітній сфері можуть бути системи, явища і процеси, які, у свою чергу, є системними об'єктами, що утворюють багато різномірних зв'язків. Отже, їх вивчення потребує відповідної системності та злагодженості. Механізм оцінювання розвитку ЗСО, на наше переконання, не є тотожним механізму моніторингу якості освіти, а включає останній як свій компонент. Отже, структурними елементами механізму оцінювання розвитку ЗСО ми визначаємо: 1) механізм моніторингу якості освіти, 2) механізм експертизи, 3) механізм статистики ЗСО.

При цьому ми розглядаємо механізм статистики не у вузькому розумінні — як система збирання статистичної інформації відповідно до показників державної та відомчої статистичної звітності, а в сенсі деполітизованої міжнародної моделі статистики освіти.

Для оцінювання програм розвитку освіти вибір індикатора означає постановку завдання того, чого необхідно досягти на певний термін. Це може бути конкретне значення показника або заданий діапазон, наприклад, підвищити або знизити щось на стільки-то відсотків. Індикатори розвитку освіти, погоджені для міжнародних порівнянь, наводяться і в документах Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР). Щоб забезпечити порівняність даних, в основу класифікації освітніх структур і програм при розробці міжнародних показників ОЕСР була покладена Міжнародна стандартна класифікація освіти ЮНЕСКО — МСКО (The International Standard Classification of Education — ISCED) [57]. МСКО є інструментом, призначеним для перетворення даних, зібраних у різних освітніх системах, у порівнювані міжнародні рамки на основі чітких визначень, що містяться в ній, і класифікації рівнів освіти, навчальних програм тощо. Система міжнародних показників освіти ОЕСР вважається на сьогодні найбільш закінченою і концептуально обґрунтованою; водночас вона постійно розвивається і змінюється. Показники надають інформацію про те, які людські та фінансові ресурси вкладені в освіту, як системи

освіти і навчання діють і розвиваються, а також про прибуток на капітал, інвестований в освіту.

Для оцінки ефективності розвитку освіти продуктивною є індикативна модель «Шістнадцять якісних індикаторів шкільної освіти», розроблена Європейською Комісією у 2000 р. [114]. 16 якісних індикаторів шкільної освіти об'єднані в чотири групи:

Індикатори досягнень: 1. Математика. 2. Читання. 3. Природничі науки. 4. Інформаційні й комунікаційні технології. 5. Іноземні мови. 6. Уміння навчатися. 7. Основи громадянськості.

Індикатори успіху й переходу до світу праці: 8. Відсотки учнів, які залишили школу впродовж навчання. 9. Завершення повної середньої освіти. 10. Участь у вищій освіті.

Індикатори моніторингу освіти: 11. Оцінка й регулювання шкільної освіти. 12. Батьківська участь.

Індикатори ресурсів і структур: 13. Освіта й навчання викладачів. 14. Участь у дошкільній освіті. 15. Кількість учнів на один комп'ютер. 16. Втрати в освіті на одного учня [114].

Ця модель відображає ідею розвитку освіти, хоча розвиток освіти не можна описати достатньо повно лише цими індикаторами.

Для розроблення механізму оцінювання розвитку системи ЗСО освіти може бути взята за основу модель Рольфа Сміта, який визначив 7 рівнів зміни в організаційному розвитку [123]. Модель «7 рівнів зміни» забезпечує систематичний метод для швидшого та ефективнішого досягнення змін. Кожен рівень передбачає все важчий ступінь зміни й підвищення рівня ризику, що зумовлює необхідність різного мислення й здійснення різних речей на кожному рівні. Короткий опис цих семи рівнів такий:

- ◆ рівень 1: ефективність / Effectiveness — здійснення правильних речей;
- ◆ рівень 2: продуктивність / Efficiency — правильне здійснення правильних речей у правильний момент (фундаментальне поняття Управління Повною Якістю / Total Quality Management);
- ◆ рівень 3: вдосконалення — краще здійснення кращих речей — фаза безперервного вдосконалення якості у TQM;
- ◆ рівень 4: скорочення — усунення речей, що не додають цінності (реінжиніринг);
- ◆ рівень 5: прийняття — здійснення речей, які роблять також інші люди, шляхом синтезу їхніх ідей та їх поліпшення (Benchmarking, трансфер технологій);
- ◆ рівень 6: відмінність — здійснення речей, які ще не були зроблені, вироблення звички до зміни ваших звичок;
- ◆ рівень 7: неможливість — здійснення речей, які, як вважалося, не можуть бути зроблені.

Запропонована в моделі «7 рівнів зміни» якісна шкала надає можливість визначити не лише рівень розвитку ЗНЗ, а й усієї системи ЗСО. Якщо говорити про українську систему ЗСО, то вона перебуває переважно на рівні 1, дбаючи про свою ефективність / effectiveness як здійснення правильних речей. Звичайно, можна відзначити й елементи інших рівнів змін за цією шкалою, передусім рівнів 2–5, проте на рівень 6 «Відмінність» та рівень 7 «Неможливість» українська система ЗСО не піднімається. У сучасних педагогічних дослідженнях деталізується зміст кожного з цих рівнів, але в нашому контексті важливо встановити, чому система ЗСО України не досягає цих рівнів. Відтак невідкладним завданням державного управління освітою в Україні залишається розбудова механізму статистики освіти. Зразком може слугувати діяльність Національного Центру Статистики освіти (NCES) Департаменту освіти США як головного органу для збирання й аналізу даних, пов'язаних з освітою [122]. Цей Центр, зокрема, забезпечує так зване загальне ядро даних (Common Core of Data — CCD) — програму, яка щорічно збирає фінансові й нефінансові дані про всі школи, шкільні райони і державні агентства освіти в США, описує школи й шкільні райони, включаючи назву, адресу і телефонний номер; подає інформацію про учнів і кадри, демографічні та фінансові дані, зокрема доходи й поточні витрати. Створення подібного центру статистики освіти є основою для механізму оцінювання розвитку ЗСО. Таке оцінювання могло б здійснюватися за однією з індикативних моделей оцінки ефективності розвитку освіти, варіант якої ми пропонували як один із результатів нашого дослідження в статті [72].

Ми поділяємо також висновки Е. Ханушека та В. Лудгера [13; 103; 117; 118], в яких оцінка ефективності освіти ґрунтується на теорії людського капіталу. Однак здійснений цими дослідниками глибокий економічний аналіз взаємозв'язку якості освіти і соціально-економічного розвитку країни на основі макропоказників, що їх характеризують, також, на наш погляд, не є відповідним глибинній сутності освітніх процесів і не може бути використаний для аналізу ефективності фрактальних систем державного управління й освіти. Адже ефективність освіти, і, відповідно, державного управління нею, залежить як від суспільних макропроцесів, так і від мікропроцесів, що відбуваються в шкільному класі, зрештою, на рівні індивідуального ставлення і взаємодії «Учитель — Учень». Тому при визначенні ефективності державного управління освітою потрібно враховувати досягнуту сумарну ефективність навчання в шкільних класах країни з навчального предмета чи їх системи.

Щоб довести цю тезу, нагадаємо, що Б. Гаврилишин, обговорюючи проблему визначення показників ефективності суспільств, зауважує, що хоча освіта є сферою, яка має досить точні показники щодо її ефективності, водночас статистичні дані не можуть оцінити якість і корисність навчання за критеріями величини розриву між необхідними знаннями й можливістю

прибуткового застосування їх, розбіжності між прагненнями як неминучим побічним результатом освіти та їх реалізацією; сприяння системи освіти спроможності всієї нації запозичувати досвід інших суспільств. Зокрема, така спроможність, стверджує Б. Гаврилишин, «стала вирішальним «мірилом» суспільної ефективності. Стисло це можна викласти так: «Коли швидкість оволодіння новими знаннями перевищує темпи змін, результатом є прогрес, а в іншому разі — хаос» [16, с. 206].

Пошуком відповіді на питання про «швидкість» української шкільної освіти є створення національної системи моніторингу якості освіти — важливого аспекту подальшого розвитку вітчизняної освіти, ґрунтовне висвітлення якого знаходимо в працях вітчизняних учених, зокрема Т. Лукіної [53; 54], аналітичній доповіді про стан моніторингу якості освіти в Україні [1] тощо, що дало нам можливість сформулювати основні принципи механізму державного управління оцінювання ЗСО. Як матрицю національної системи моніторингу якості освіти ми пропонуємо індикативну модель оцінювання ефективності розвитку освіти. Пропонована система індикаторів для оцінювання розвитку ЗСО (див. табл. 3.6) базується на таких фундаментальних складових:

I. Знанневий коефіцієнт ефективності ЗСО, що показує розвиток ЗСО через динаміку обсягів засвоєних учнями знань, фіксуючи, яка частка необхідного обсягу знань була дійсно засвоєна внаслідок навчання. Знанневий коефіцієнт ефективності ЗСО уточнюється індикаторами досягнень, розроблених в європейській моделі «Шістнадцять якісних індикаторів шкільної освіти» Європейської Комісії.

II. Розвиток ЗСО пов'язується передусім з реалізацією у суспільстві права на освіту, для оцінювання рівня якої можливе використання методології А. Сена, який розробив 47 індикаторів для вимірювання 4 фундаментальних здатностей освітньої системи: прийнятність, адаптованість, придатність і доступність (acceptability, adaptability, availability and accessibility) [121].

III. Розвиток ЗСО полягає у зменшенні розриву в навчанні між успішністю учнів з різним соціально-економічним статусом (СЕС), що мають відобразити індикатори порівняння показників успішності учнів за СЕС. Зручним «еталоном» для процесу ухвалення рішень є аналітичний інструмент за назвою «градієнт освіти», що демонструє взаємозв'язок між успішністю учнів та їхнім СЕС, який запропоновано В. Дугласом у доповіді Статистичного інституту ЮНЕСКО (СІУ) «Розрив у навчанні: десять політичних питань про успішність і рівність шкіл і шкільних систем» [125].

IV. Розвиток ЗСО відображається Системою індикаторів розвитку вчителів, адаптованої нами до умов України на основі праці М. Барбера та М. Муршеда [3].

V. Розвиток ЗСО відображається Індикаторами ціни досягнення освітніх результатів, модифікованими нами у VI. Розвиток ЗСО повинен спосте-

рігатися також за допомогою Показників механізму розвитку ДГУ як складової державного управління ЗСО, встановлених нами.

Таблиця 3.6

### Система індикаторів для оцінювання розвитку ЗСО

№ п/п	Показники
1	2
I	Знаннєвий коефіцієнт ефективності ЗСО — показує, яка частка необхідного обсягу знань була засвоєна, зокрема, такі Індикатори досягнень:
1	Математика
2	Читання
3	Природничі науки
4	<i>Інформаційні й комунікаційні технології (ICT)</i>
5	Іноземні мови
6	Уміння вчитися, навчатися
7	Основи громадянськості
II	Індикатори рівня реалізації системою освіти права громадян на освіту
1	Прийнятність
2	Адаптованість
3	Придатність
4	Доступність
III	Індикатори успіху й переходу до світу праці — система індикаторів: демонструє взаємозв'язок між успішністю учнів та їхнім соціально-економічним статусом — «градієнт освіти»
1	Відсоток учнів, які відсіялися
2	Завершення повної середньої освіти
3	Участь у вищій освіті
IV	Система індикаторів розвитку учителів у системі ЗСО
	<b>Критерій: Залучення найвідповідніших людей до викладацької роботи</b>
1	Середній академічний рівень абітурієнтів, які стають учителями
2	Сприйняття професії вчителя студентами і випускниками ВНЗ



3	Ступінь жорсткості процесу відбору абітурієнтів у педагогічні ВНЗ
4	Конкурс на педагогічні спеціальності ВНЗ
5	Стартова зарплата вчителя порівняно зі стартовими зарплатами інших фахівців
6	Величина заробітної плати вчителів як відсоток від ВВП на душу населення
7	Пенсійне забезпечення вчителя порівняно з іншими фахівцями
<b>Критерій: Виховання ефективних педагогів</b>	
1	Освіта й навчання викладачів
2	Кількість часу, яку шкільні наставники займаються з новими вчителями
3	Частка робочого часу вчителя, що витрачається на професійний розвиток
<b>Критерій: Основні питання і параметри розвитку умов праці учителя</b>	
1	Рівень знання кожним учителем конкретних недоліків у своїй роботі
2	Умови вивчення і запозичення передового учительського досвіду
3	Обговорення вчителями досвіду один одного
4	Роль шкільного керівництва у вихованні ефективних вчителів
5	Обсяг коштів на дослідження ефективних методів викладання
6	Оцінка й регулювання шкільної освіти
7	Батьківська участь в організації шкільної освіти
<b>Критерій: Забезпечення високої успішності кожного учня</b>	
1	Стандартизація вимог до учнів в аспектах «знати, розуміти та вміти»
2	Відслідковування якості роботи шкіл
3	Дії шкіл для подолання відставання окремих учнів
4	Прозорість організації фінансування і підтримки системи ЗСО
5	Участь у дошкільній освіті
6	Кількість учнів на один комп'ютер
7	Витрати в освіті на одного учня
V	Система індикаторів: Ціна досягнення освітніх результатів
<b>Критерій: Навантаження учнів</b>	
1	Число контрольних робіт та інших видів атестації в одиницю часу

2	Час, затрачений на підготовку до різних видів атестації
3	Час, затрачений на виконання домашніх завдань
<b>Критерій: Навантаження вчителів</b>	
1	Розмаїтість видів виконуваного навантаження
2	Трудомісткість (час, затрачений на підготовку)
<b>Критерій: Рівень здоров'я (учнів, педагогів)</b>	
1	Динаміка зору
2	Динаміка захворювань
3	Динаміка травматизму
VI	Показники механізму розвитку ДГУ

Запропонована модель індикаторів для оцінювання розвитку ЗСО не є вичерпною. Для кожної її складової має бути прописана процедура вимірювання та обчислення. Але це вже завдання для іншого дослідження або рекомендацій для збирання статистичних даних у системі освіти.

До переваг цієї системи індикаторів необхідно зарахувати її співмірність із загальноприйнятими міжнародними показниками якості освіти. Окремі показники, які ще не опрацьовані в міжнародній моделі освітньої статистики, зокрема це стосується глобального критерію знанневого коефіцієнту ефективності ЗСО, надають шанс українській системі ЗСО розвиватися за якісною шкалою моделі Р. Сміта [123] «7 рівнів зміни» до найвищих рівнів змін — «відмінність» та «неможливість».

Узагальнюючи наведене вище, можемо зробити висновок, що дія механізму оцінювання розвитку ЗСО гальмується передусім через: недосконалість національної системи моніторингу якості освіти; функціональну невимірюваність діючих освітніх стандартів, які не призначені для оцінювання їх виконання; відсутність достовірної і порівнювальної інформації та інформаційних систем її збору та оприлюднення, через брак необхідних інституцій, що зумовлюється загалом недосконалістю механізму державного управління цілевизначенням системи ЗСО, що розглянемо в наступному підрозділі.

### **3.2.6. Механізм цілевизначення та освітньої політики**

Розвиток ЗСО спрямовується множинністю моделей, стратегій, парадигм, технологій, педагогічних систем шкільних/навчальних організацій, на впровадження яких орієнтуються органи державного управління освітою та міжнародні інституції вироблення освітніх політик відповідно до регіональних особливостей. Проте головною умовою розвитку ЗСО, на нашу

думку, є адекватний *механізм визначення мети і цілей* її системи. В системі цілей ЗСО мають бути враховані соціальні, економічні, культурні та когнітивні цілі. Усі цілі перебувають у динамічному взаємовпливі в трьох аспектах: державному, суспільному та особистісно-індивідуальному. Взаємовплив як цілей, так і їх аспектів може мати не тільки характер позитивної взаємодії, а й характер протидії (протиріччя), тому необхідно постійно визначати ієрархію цілей ЗСО та перспективну мету освіти, яка дасть змогу збалансувати взаємодію утилітарних і реальних цілей для досягнення оптимального результату. Це завдання концептуального значення і потребує спеціального механізму державного управління, який ми називаємо механізмом цілевизначення та освітньої політики.

Поняття освітньої політики найчастіше розуміється як курс дій, що прийнятий і дотримується урядом або деякою іншою організацією, в якому визначені цілі, методи і програми, що використовуються в освіті. Зміст і механізми здійснення освітньої політики залежать від організації і культури суспільства, типу політичного режиму, властивих йому способів рекрутування еліти та ухвалення політичних рішень, рівня громадянської активності населення. У пострадянському просторі переважає погляд на освітню політику як на систему економічних, організаційних, соціальних та інших заходів із прямими і зворотними зв'язками між складовими її елементами та як складову політики держави, сукупність теоретичних ідей, цілей і завдань, практичних заходів розвитку освіти. В. Савельєв вказує на полісуб'єктність освітньої політики в демократичній державі, оскільки інтереси всіх груп населення стають легітимними і рівноправними, а держава в особі представників державних інституцій, хоч і дуже впливова, але є тільки однією з груп інтересів. Тому «державна освітня політика» і «освітня політика суспільства» не є тотожними, а співвідношенням частини і цілого [90, с. 83]. Вкажемо на основні аспекти формування механізму цілевизначення та освітньої політики в національній системі державного управління.

За Конституцією України визначення засад державної освітньої політики в державі та затвердження загальнодержавних програм розвитку освіти належить до компетенції Верховної Ради України (ч. 5, 6 ст. 85), а забезпечення проведення політики в сфері освіти покладено на Кабінет Міністрів України (ч. 3 ст. 116).

Якщо те, якою має бути освітня політика, розкрито в багатьох працях вітчизняних та зарубіжних учених, то проблеми *механізму вироблення ефективних рішень у галузі освітньої політики*, які відповідали б задекларованим цілям, у наукових публікаціях фактично не розглянуто. В рамках аналізу політики сформульовані вимоги до розроблення концептуальних документів, які забезпечували б якісну державну політику в будь-якій сфері: аналіз стану та причин невиконання попередніх рішень; визначен-

ня проблем і цілей змін; аналіз можливих альтернатив розвитку, наслідків ухвалення рішень з урахуванням інтересів та реакції всіх суспільних груп, потрібних ресурсів, труднощів та механізмів впровадження. Перелічені вимоги не враховуються при підготовці нормативних актів у галузі реформування освіти. Зокрема, так сталося при підготовці Національної доктрини розвитку освіти, на що вказали аналітики Міжнародного центру перспективних досліджень [105]. У вітчизняному аналізі освітньої політики не працювано необхідного наукового інструментарію, наукової, навчальної, методичної літератури; контингент аналітиків освітньої політики в її сучасному розумінні лише формується. І, найголовніше, відсутній нормативно закріплений механізм цілевизначення освіти.

Американські дослідники Р. Боу, С. Болл та А. Голд (Bowe R., Ball S. & Gold A.) підкреслюють, що освітня політика має змінну природу, а її структуру пропонують розглядати як сукупність трьох автономних фаз: «вплив», «виробництво тексту» і «практика». «Вплив» — це, власне, процес створення політики тими особами, що формують її. «Виробництво тексту» є створення політики як продукту, і вже ця її фаза часто відхиляється від деяких намірів творців освітньої політики. Практика освіти, хоча і перебуває під впливом політичних текстів, проте має також певний ступінь автономії стосовно них [112].

Процес створення та обговорення стратегічно важливих політичних документів у демократичному суспільстві полягає у формуванні на основі проведених досліджень і публічних обговорень «зелених» і «білих книг» як підґрунтя проектів законів, пропозицій змін до законів, бюджетних пропозицій тощо. На основі «білих книг» розробляють програми розвитку освіти. В Україні кілька праць, до яких була причетна й автор цих рядків, претендують на роль таких книг [8; 9; 95]. Проте, оскільки в системі національного державного управління ще не прийняті нормативні визначення, що є «біла книга», не сформульовані вимоги до них та зобов'язання урядових інституцій щодо реакції на зміст цих документів, жодна з цих публікацій не сприймається як політичний документ.

У цьому розділі ми не зможемо використати всю сукупність імплікацій аналізу політики, яку детально розроблено в ґрунтовній монографії О. Дем'янчука [18]. Вкажемо лише на необхідність в процесі розроблення науково обґрунтованого механізму державного управління цілевизначенням дотримуватися кількох головних принципів: орієнтації на перехід від фактично існуючої в посткомуністичних державах адміністративної моделі розроблення і здійснення політики (див. рис. 3.4), то, яка не передбачає вивчення громадської думки та врахування інтересів різних груп під час підготовки урядових рішень, до теоретичної; проведення прогнозування розвитку освіти як необхідного елемента державного регулювання системи освіти; відповідність економіки освітньої політики існуючому економічному механізму освіти.

Слід зазначити, що законодавча база для здійснення прогностної діяльності на державному рівні має дуже спрощений характер. Наявна статистична база не дає змоги здійснювати ефективну аналітику і прогностні дослідження. Чинний в Україні Інститут економічного прогнозування не відвів у своїй діяльності належного місця питанням прогнозування розвитку освіти, і навіть у стратегії для країни, розробленій нещодавно цим інститутом, проблеми ЗСО у загальному поступі країни визначають вкрай загально.

Водночас, управління освітою як динамічною системою вимагає прогностної інформації про перспективи її розвитку для ухвалення необхідних рішень. Від якості прогностних оцінок, їх ефективного використання в процесі управління системою освіти залежить якість людського (інтелектуального) капіталу і ефективність функціонування економіки в цілому. У статті А. Тодосійчука [99] узагальнено накопичений досвід і виділено три напрями методології прогнозування динаміки системи освіти: лінійно-екстраполяційна методологія; методологія Форсайт; методологія, заснована на циклічно-генетичних закономірностях розвитку.

Поділяємо висновок дослідника, що довгострокове прогнозування розвитку освіти з урахуванням світових тенденцій має здійснюватися на засадах партнерства держави, науки й освіти. Держава для обґрунтування своєї стратегічної та інноваційної функції в галузі освіти має потребу в довгостроковому баченні перспектив розвитку України на тлі світових тенденцій і включення країни в процеси глобалізації. Тому органи державної влади повинні виступати генеральним замовником такого прогнозу, фінансувати його розробку та використовувати отримані результати. Розробником довгострокових прогнозів може бути тільки наука — незалежні у своїх судженнях і оцінках учені, які володіють знаннями про закономірності розвитку суспільства і мистецтвом передбачення подальшого перебігу подій.

На нашу думку, варто наголосити на ролі громадянського суспільства в цьому процесі. Об'єктивний емпіричний матеріал можуть надати громадські організації, окремі освітяни-практики тощо. Для методичного керівництва і координації робіт з розробки прогнозів динаміки системи освіти доцільно, на наше переконання, створити Національний центр з довгострокового прогнозування розвитку системи освіти як інституційний орган механізму цілевизначення та освітньої політики. До роботи в Центрі доречно запросити провідних учених з академічних і галузевих НДІ, ВНЗ, представників центральних і регіональних органів влади, аналітиків громадських організацій тощо. Для розробки прогнозу, публікації й обговорення його результатів з державного бюджету мають виділятися відповідні кошти. Результати роботи такого центру допоможуть МОН стати ініціатором вироблення організаційно комунікативної стратегії інноваційного розвитку України через систему суспільного навчання, аналіз та узгодження інтер-

есів різних груп завдяки запровадженню демократичних процедур публічних обговорень та нових стандартів підготовки проектів урядових рішень.

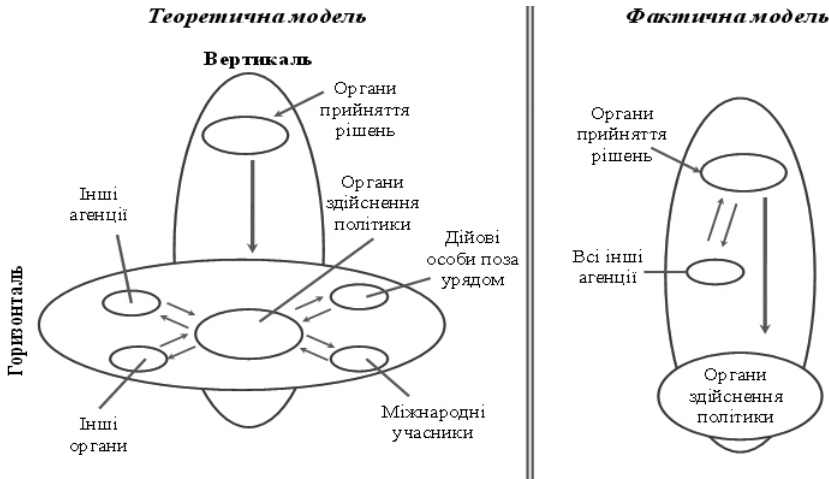


Рис. 3.3 Схема здійснення публічної політики — теоретична і фактично існуюча в посткомуністичних державах. Джерело: [113].

Для реалізації механізму державного управління цілевизначенням і розроблення освітньої політики в контексті сервісної моделі державного управління ЗСО необхідно створення низки інституцій, зокрема Національного центру довгострокового прогнозування розвитку освіти. Проект моделі представлено на рис. 3.2.

Ризики для стабільності системи ЗСО (і ширше — соціальної стабільності) полягають у тому, що зміст та обсяг соціальних зобов'язань держави щодо ЗСО недостатньо конкретизовані. Відкритими залишаються питання про розділення послуг з реалізації освітньої програми дошкільної освіти та по догляду за дитиною; про бюджетне фінансування позаурочної діяльності та безкоштовні послуги додаткової освіти; про підвищений норматив фінансування ліцеїв, гімназій і шкіл із поглибленим вивченням предметів; відсутність гарантії забезпечення в усіх школах вимог до умов навчання. У суспільстві неадекватно тлумачаться уявлення про права у сфері освіти, межі платності і безкоштовності.

Отже, для забезпечення розвитку системи загальної середньої освіти необхідно застосовувати нові концепції державного управління та відповідні інституційні механізми їх реалізації. Актуальним залишається інституційне забезпечення низки механізмів державного управління розвитком ЗСО. Насамперед, йдеться про незавершеність трансформації механізмів фінансування та управління, оцінювання якості та регулювання змісту освіти.

Механізми менеджменту/фінансування освіти, цілевизначення і освітньої політики та механізм оцінювання розвитку ЗСО потребують створення національної системи оцінювання (моніторингу) якості освіти, що включає національні іспити та регулярні дослідження компетентностей учнів, порівнюванні з міжнародними даними, систему моніторингу навчальних та позанавчальних досягнень школярів тощо.

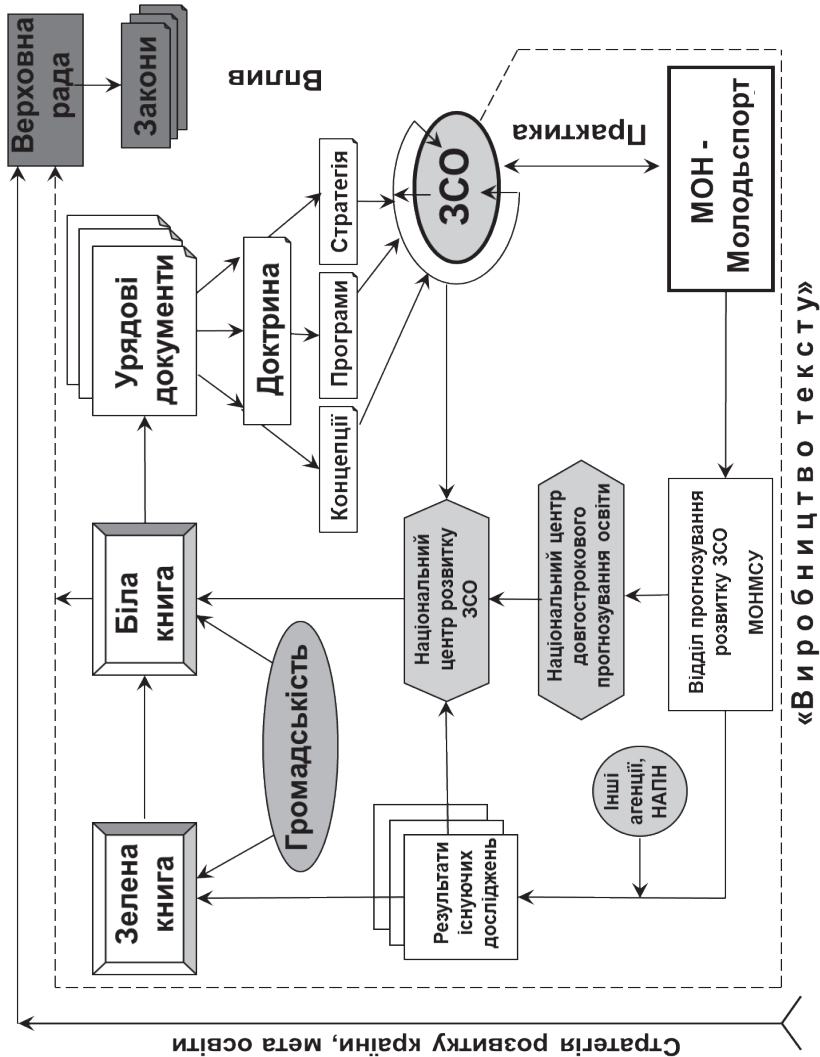


Рис. 3.2. Механізм державного управління цілевизначенням і розробленням освітньої політики

Рис. 3.2. Модель механізму державного управління цілевизначенням і розробленням освітньої політики



### 3.3. Комплексний механізм управління та референсна модель розвитку системи загальної середньої освіти

Як нами було обґрунтовано вище, підсистеми системи ЗСО — педагогічний персонал; навчальне середовище; контент/зміст освіти; менеджмент/фінансування освіти; оцінювання освіти — дістають розвиток внаслідок дії сукупності визначених базових механізмів державного управління. Враховуючи «мотрійковий» характер і фрактальну будову базових механізмів управління розвитком ЗСО, можемо спроектувати комплексний механізм державного управління розвитком ЗСО.

*Комплексний механізм державного управління розвитком ЗСО постає як мультиплікація 1) інституційних механізмів державного управління, які через організаційну й регламентовану взаємодію між центром і об'єктами управління забезпечують розвиток педагогічного персоналу, контенту, навчального середовища, менеджменту/фінансування, оцінювання і цілевизначення системи ЗСО, та 2) процедурних механізмів — організаційного, правового, економічного, політичного, інформаційного тощо, пріоритетність застосування яких обумовлюється функціями системи ЗСО, а ефективність визначається рівнем людського капіталу учасників освітнього процесу.*

Якщо прийняти запропонований комплексний механізм державного управління розвитком ЗСО за основу для модернізації державного управління ЗСО, то необхідно здійснити низку інституційних заходів. Передусім це:

1. Запровадження інституту освітнього договору про порядок і умови навчання між освітнім закладом та батьками.
2. Законодавче закріплення рівності доступу до бюджетного фінансування всіх дітей, що здобувають ЗСО, незалежно від типу навчального закладу та його форми власності, і нормативно-правове забезпечення механізмів фінансування здобуття ЗСО в різноманітних її формах (освіта в мережі, сімейна освіта, самоосвіта, дистанційна освіта тощо).
3. Включення в систему показників оцінки ефективності діяльності органів державного управління ЗСО, органів виконавчої влади та місцевого самоврядування індикаторів, що характеризують рівність доступу до якісної освіти, реалізацію права на освіту, якість умов (інфраструктури) навчання в ЗНЗ та організації позашкільної освіти, дозвілля і спорту, показників соціалізації дітей і підлітків.

Це дасть змогу розкрити потенціал суб'єктів освіти та заінтересованих сторін у процесах перетворення; провести стимулювання здатності системи ЗСО до самокорекції; розширити можливості для варіативних рішень на регіональному та місцевому рівнях, забезпечити реальну самостійність освітніх організацій.

*Стратегічне планування розвитку ЗСО.* Підходи державних органів управління освітою до стратегування розвитку ЗСО, як і національної системи освіти загалом свідчать про істотний концептуальний розрив у підходах до управління розвитком, які використовуються сьогодні в державному управлінні західних країн. В Україні відбувається усе ще в двовимірному просторі планування, коли розписується матриця ресурсів і функцій, а Міністерство фінансів України виділяє по клітинках матриці гроші. Якщо оцінити сучасний освітній дискурс, то він переймається переважно лише позиціонуванням, тобто вибором пріоритетів розвитку ЗСО. Натомість, Інститут Маккензі виділяє п'ять рівнів системи управління розвитком — від лінійного вибору цілей і двовимірного планування до чотиривимірного управління цілеспрямованими архітектурами БЕА (Business enterprise application) і багатовимірного управління потенціалами розвитку, мереже-центричними підходами (Агентство перспективних розробок США — DARPA [111; 124]). Елементи тривимірного планування — програмування — бюджетування у формі державних проєктів щодо ЗСО — важливі кроки в напрямі переходу від об'єктного (2D) до проєктного (3D) підходу управління розвитком.

Проте вони ще не мають повсюдного впровадження, оскільки програми становлять незначну частку коштів усього бюджету ЗСО. Досить слабо узгоджуються в реалізації державного управління ЗСО концепція довгострокового розвитку й окремі проєкти з основних напрямів модернізації ЗСО. У США, приміром, прийнято *спеціальний закон про термінологію*, що використовується в рамках процесу *управління розвитком*, а також законодавчо сформоване *інформаційне середовище управління розвитком* так звана «референсна модель розвитку», без якої вкрай складно провести узгодження між собою коротко-, середньо- і довгострокових планів влади, бізнесу й суспільства для досягнення успіху США в гострій конкурентній боротьбі [111]. При цьому США вже переходять від чотиривимірного управління цілеспрямованими архітектурами (БЕА) до багатовимірного простору управління потенціалами розвитку з реалізацією можливостей мереже-центричних принципів. БЕА має забезпечити конкурентоспроможність США одномоментно у сферах управління цілями, архітектурою і технологіями розвитку. Метою управління потенціалами розвитку є реалізація мереже-центричних підходів для забезпечення збалансованості та концентрації потрібних ресурсів у потрібний час у потрібному місці для збереження глобального контролю за ключовими активами і процесами розвитку.

Для планування управління розвитком складних система широко застосовуються референсні моделі. Референсна модель (синоніми: довідкова модель, еталонна модель) — це описана на досить загальному

рівні структурована сукупність понять певної предметної галузі та їх взаємозв'язків, що визначає її структуру, головні принципи функціонування об'єктів даної моделі та її використання. Характерною властивістю референсної моделі є її придатність не для єдиного конкретного об'єкта, а в широкому класі випадків. Разом з тим застосування таких моделей при створенні складних організаційних та інформаційних систем найчастіше служить цілям впорядкування опису та розуміння устрою системи або її частини, але не вимагає повної її «підгонки під еталон».

На основі викладеного вище та інтегруючи результати дослідження щодо механізмів управління укладемо референсну модель системи державного управління розвитком ЗСО. Вкажемо на основні взаємозв'язки цієї моделі (рис. 3.7). Вона передусім відображає зв'язки в системі «суспільство-освіта», наочно ілюструючи зворотні зв'язки в системі суспільство-освіта і внутрішні зв'язки системи освіти. Сучасний рівень розвитку суспільства накладає певні обмеження на розвиток системи освіти, передусім рівень розвитку економіки обмежує обсяг фінансових ресурсів, які суспільство може витратити на освіту; а рівень розвитку менеджменту та технології обмежує можливості управління в системі освіти.

І, нарешті, рівень розвитку науки накладає обмеження на зміст освіти. У підсумку суспільство отримує систему освіти, яка є компромісом між потребами суспільства в освіті і тими ресурсами, які в нього є для функціонування і розвитку цієї системи. Сучасний рівень розвитку суспільства відображено компонентами: вплив сучасного рівня розвитку на компоненти освіти; вплив уявлень про майбутнє на компоненти освіти; вплив якості освіти на майбутній рівень розвитку суспільства. Майбутній рівень соціально-економічного розвитку суспільства визначається якістю освіти (організація освіти; зміст освіти; фінансування освіти).

Розвиток ЗСО відображено як рух нинішнього стану ЗСО до нового її стану через зміни у системі ЗСО, які відбуваються в її підсистемах: навчальне середовище; педагогічний персонал; контент/зміст освіти; фінансування освіти; організація освіти; та виражаються інтегральним показником — якістю освіти, що і визначає соціально-економічний статус випускників ЗНЗ.

Отже, розвиток ЗСО, освіти, як і суспільства в цілому, по висхідній нами розглядається як закономірне явище, яке в ході своєї еволюції залежить від різних факторів і умов, цілеспрямований вплив на які, за допомогою методів і технологій соціального управління, що, у свою чергу, інтегровані нами в механізмах державного управління, допомагає надавати розвитку різний перспективний характер і темп, що і визначає можливість розбудови системи ЗСО на новому рівні розвитку.

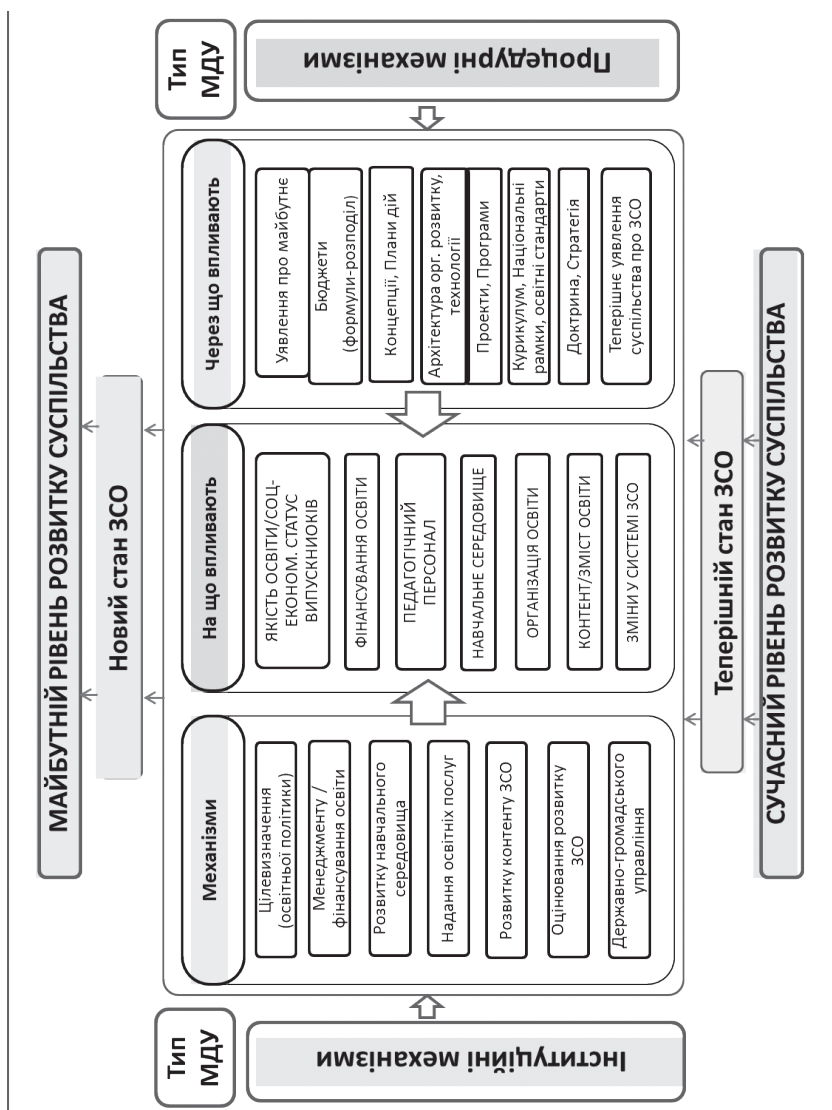


Рис. 3.5. Референсна модель державного управління розвитком ЗСО

### Висновки до 3-го розділу.

Виявлено, що поняття «механізм» у теорії управління та соціально-політичних дослідженнях застосовується до широкого кола явищ соціуму і державного управління — від ухвалення елементарного управлінського акта до характеристики власне всього державного управління як держав-

ного механізму, певного структурного елемента чи ланцюга ухвалення і виконання рішень, чи розгорнення реалізації певної функції.

Здійснений аналіз концептуальних підходів до визначення поняття «механізм державного управління» дає змогу зробити висновок, що механізм державного управління необхідно розглядати як систему-конфігуратор, яку укладають:

- ◆ механізм як взаємодія (стратегічна гра) між суб'єктом-центром і об'єктами управління;
- ◆ механізм як частина організації, що виступає сполучним елементом чи основою структурування організацій;
- ◆ механізм як сукупність правил, законів і процедур, що регламентують взаємодію учасників організаційної системи та процедури ухвалення управлінських рішень;
- ◆ механізм як засіб «перетворення руху» — управлінської енергії в енергію керованої системи.

Виокремлено два найзагальніші типи механізмів державного управління — інституційні і процедурні.

Встановлено, що механізми державного управління мають фрактальну будову (влаштовані за принципом «мотрійки»): кожний із них включає в себе всі інші механізми.

Серед трьох можливих режимів функціонування системи загальної середньої освіти як складноорганізованої активної соціально-економічної організації — розвивального, стабілізаційного (сталого) та деградуючого – без організованого впровадження механізмів/приводів розвитку найбільш імовірним буде деградація.

Базовими механізмами державного управління розвитком ЗСО визначено: розвиток педагогічного персоналу, контенту, навчального середовища, менеджменту/фінансування, оцінювання, і цілевизначення (освітньої політики) системи ЗСО та досліджено їх сутність і принцип дії.

Розроблено інтегральний показник ефективності державного управління розвитком ЗСО — «знанневий коефіцієнт ефективності» системи ЗСО. Він визначається як відношення обсягу здобутого знання в системі ЗСО до обсягу запланованого для здобуття знання. Такий показник узагальнює й акумулює сукупність різних показників та індикаторів кругообігу освітньої якості, застосування якої надає аналітичний інструмент систематичного порівняння результатів розвитку ЗСО в аспектах виконання програм, проєктів, стратегій із цілями і завданнями.

Розроблено й науково обґрунтовано індикативну модель оцінювання розвитку системи освіти, що базується на 4 фундаментальних складових оцінювання: знанневому коефіцієнті ефективності системи освіти; реалізації права на освіту, успішності учнів з різним соціально-економічним статусом; якості кадрового складу вчителів та управлінців системи ЗСО.

Обґрунтовано комплексний механізм державного управління розвитком ЗСО як мультиплікацію двох типів механізмів державного управління (інституційних механізмів державного управління, які через організаційну й регламентовану взаємодію (стратегічну гру) між центром і об'єктами управління забезпечують розвиток педагогічного персоналу, контенту, навчального середовища, менеджменту/фінансування, оцінювання і цілевизначення (освітньої політики) системи ЗСО, та процедурних механізмів державного управління організаційного, правового, економічного, політичного), пріоритетність застосування яких обумовлюється функціями системи ЗСО, а їх ефективність визначається рівнем людського капіталу учасників освітнього процесу.

Одержані висновки щодо механізмів державного управління розвитком ЗСО надали підстави для побудови референсної моделі державного управління розвитком ЗСО. Така модель базується на трьох фундаментальних засадах, які були виявлені в процесі дослідження:

- ♦ визначення механізмів державного управління як систем-конфігураторів, що інтегрують у собі нормативну, інституційну та персональну компоненти державного управління;
- ♦ розуміння сутності загальної середньої освіти як державної управлінської послуги та відповідна інтерпретація державного управління як системи надання державних управлінських послуг зі здобуття населенням освіти на рівні ЗСО;
- ♦ інтерпретація розвитку системи ЗСО як процесу розширення реальних прав і свобод, якими користуються учасники освітнього процесу.

Проведене дослідження дало змогу виділити й конкретизувати напрями подальших наукових досліджень. Це, зокрема, проблеми: побудови механізмів управління освітою в умовах децентралізації; проектування механізмів управління потенціалами розвитку; застосування багатьох методологій для аналізу та опису системи ЗСО як соціально-економічної організації.

### Література до 3-го розділу

1. Аналітична доповідь про стан моніторингу якості освіти в Україні / МБО «Центр тестових технологій і моніторингу якості освіти» [І. І. Бабин, Л. М. Гриневич, І. Л. Лікарчук та ін.]; за заг. ред. І. Л. Лікарчука. — К.: МБО «Центр тестових технологій і моніторингу якості освіти»; Х.: Факт, 2011. — 96 с.
2. Байденко В. И. Образовательный стандарт: теоретические и концептуальные основы; опыт системного исследования: автореф. дис. на соискание учен. степени д-ра пед. наук: 13.00.01 — общая педагогика / Байденко Валентин Иванович. — М., 1999. — 38 с.
3. Барбер М. Как добиться стабильного высокого качества обучения в школах. Уроки анализа лучших систем школьного образования мира: пер. с англ. [Электронный ресурс] / Майкл Барбер, Мона Муршед (Mona Mourshed) // Вопр. образования. — 2009. — № 1. — Режим доступа: [http:// vo.hse.ru/arhiv.aspx?catid=252&z=1236](http://vo.hse.ru/arhiv.aspx?catid=252&z=1236).

4. Баровська А. В. Впровадження політики: механізми, інструменти, технології / А. В. Баровська // Стратег. пріоритети.— 2007.— № 3(4).
5. Беляков С. А. Модернизация образования в России: совершенствование управления / С. А. Беляков.— М.: МАКС Пресс, 2009.— 437 с.
6. Беляков С. А. Основные положения нового организационно-экономического механизма в системе общего образования / С. А. Беляков, Т. Л. Клячко, И. А. Рождественская; под ред. М. М. Мусарского // Формирование нового экономического механизма в региональных системах.— М.: Рос. полит. энцикл. (РОССПЭН), 2003.— 176 с.
7. Беляков С. А. Совершенствование системы управления сферой образования Российской Федерации на основе использования методов функционального моделирования: автореф. дис. на соиск. учен. степени д-ра экон. наук: 08.00.05 [Электронный ресурс] / Беляков Сергей Анатольевич; Ин-т соц.-экон. проблем народонаселения РАН.— М.: [б. и.], 2009—46 с.
8. Біла книга (Сили змін та вектори руху до нової освіти України), упоряд.— Віктор Громовий.— К.: Міжнар. благод. фонд «Україна-3000», 2009.— 156 с.
9. Біла книга національної освіти України / Акад. пед. наук України; за ред. В. Г. Кременя.— К., 2009.
10. Болдырева Н. В. Совершенствование организационно-финансового механизма системы общего образования на основе инновационного подхода: на примере Оренбургской области: автореф. дис.... канд. экон. наук: 08.00.10 / Болдырева Н. В.; Оренбург. гос. аграр. ун-т.— Оренбург, 2008.— 22 с.
11. Бочарникова И. В. Модернизация экономического механизма общего образования в условиях рыночных преобразований: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. экон. наук: 08.00.05 / Бочарникова Ирина Владимировна; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена.— СПб., 2003.— 18 с.
12. Браславски С. Куррикулум [Електронний ресурс].— Режим доступу: [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski\\_curriculum\\_RU.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf).
13. Вессман Л. Роль качества образования в экономическом росте (ч. 1) / Лудгер Вессман, Эрик Ханушек; (пер. с англ. Е. Покатович) // Вопр. образования.— 2007.— № 2.
14. Відкрита освіта в Єдиному інформаційному освітньому просторі / В. Ю. Биков // Педагогічний дискурс.— 2010.— Вип. 7.— С. 30–35.
15. Воропаев В. И. Управление проектами в России / В. И. Воропаев.— М.: Аланс, 1995.— 225 с.
16. Гаврилишин Б. До ефективних суспільств: Дороговкази в майбутнє: доп. Римському Клубові / Б. Гаврилишин; упоряд. В. Рубцов.— Вид. 3-тє, допов.— К.: Унів. вид-во ПУЛЬСАРИ, 2009.— 248 с.
17. Георгеску Дакмара / Dakmara Georgescu. Курикулярна філософія двадцять першого століття: що старого і нового? / Георгеску Дакмара / Dakmara Georgescu // Постметодика.— 2006.— № 3(67).— С. 2–17.
18. Дем'янчук О. П. Державна політика і державне управління: політологічні аспекти: монографія / О. П. Дем'янчук.— К.: Факт, 2008.— 272 с.



19. Департамент загальної середньої та дошкільної освіти [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=education/average/department> (червень 2010 року).
20. Державне управління: словник-довідник / за заг. ред. В. М. Князева, В. Д. Бакуменка.— К.: Вид-во УАДУ, 2002.— 228 с.
21. Державне управління в Україні: навч. посіб. / за заг. ред. д-ра юрид. наук, проф. В. Б. Авер'янова.— К.: Вид-во ТОВ «СОМІ», 1999.— С. 35–39.
22. Децентралізація освіти: запитання-відповіді [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://www.slideshare.net/kostiantyngavrylov/ss-52937698>.
23. Дмитриева Т. Л. Среда как интегральный механизм образования [Электронный ресурс] / Т. Л. Дмитриева // ТРУДЫ СГА.— 2009.— № 2.— Режим доступу: [http://www.edit.muh.ru/content/mag/trudy/02\\_2009/14.pdf](http://www.edit.muh.ru/content/mag/trudy/02_2009/14.pdf).
24. Древаль Ю. Д. Механізми державного управління як наукова проблема [Електронний ресурс] / Ю. Д. Древаль // Державне будівництво: електрон. наук. фах. вид.— 2009.— № 2.— Режим доступу: <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/db/2009-2/doc/1/02.pdf>.
25. Енциклопедичний словник з державного управління / уклад.: Ю. П. Сурмін, В. Д. Бакуменко, А. М. Михненко та ін.; за ред. Ю. В. Ковбасюка, В. П. Трощинського, Ю. П. Сурміна.— К.: НАДУ, 2010.— 820 с.
26. Енциклопедія державного управління: у 8 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України; наук.-ред. колегія: Ю. В. Ковбасюк (голова) та ін.— К.: НАДУ, 2011.
27. Енциклопедія освіти: Акад. пед. наук України / [голов. ред. В. Г. Кремень].— К.: Юрінком Інтер, 2008.— 1040 с.
28. Жилияев І. Б. Словник-довідник основних понять та визначень українського освітнього законодавства / І. Б. Жилияев, Б. Г. Чижевський.— К.: Парлам. вид-во, 2010.— 106 с.
29. Журавльова Ю. О. Механізми державного управління реформуванням вищої освіти України в умовах євроінтеграції: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук держ. упр.: 25.00.02 / Ю. О. Журавльова; Одес. регіон. ін-т держ. упр.; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України.— Одеса, 2009.— 20 с.
30. Загвоздкин В. К. Теория и практика применения стандартов в образовании / В. К. Загвоздкин.— М.: Изд-во: «НИИ школьных технологий», 2011.— 344 с.
31. Закон України «Про освіту» від 23 трав. 1991 р. № 1060-ХІІ (Редакція від 01.01.2011 на підставі 2856–17) [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1060-12&p=1303740546828750>.
32. Закон України «Про освіту» Режим Електронний ресурс: [zakon.rada.gov.ua/go/2145-19](http://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19).
33. Звіт про людський розвиток в Україні» ПР ООН у 2001 році та в рамках проекту «Розвиток освітньої політики на місцевому рівні в Україні» за підтримки програми МАТРА (Інститут управління суспільними змінами, 2002–2004 рр.).— Б. м., б. р.
34. Інклюзивна освіта в Україні: здобутки, проблеми та перспективи. Резюме аналітичного звіту за результатами дослідження Режим доступу: [http://euga.org.ua/?page\\_id=69](http://euga.org.ua/?page_id=69).

35. Касьянов Г. Освітні стандарти: проблеми розробки та впровадження. Аналіз освітньої політики в процесі розробки та експертизи освітніх стандартів в Україні / Г. Касьянов, С. Клепко, В. Довбищенко.— К.; Полтава: ПОІППО, 2004.— 44 с.
36. Касьянов Георгій Освітня система України 1990–2014 Аналітичний огляд. / Благодійний фонд «Інститут розвитку освіти» — К.: ТАКСОН, 2015.— 52 с.
37. Клепко С. Курикулум як проблема шкільної освіти України / С. Клепко // Виклик для України: розробка рамкових основ змісту (національного курикулуму) загальної середньої освіти для 21-го століття: Всеукр. наук.-практ. конф. 26–27 черв. 2007 р.м. Київ. / Україна — Проект «Рівний доступ до якісної освіти», Акад. пед. наук України, Держ. установа «Директорат програм розвитку освіти» Мін-ва освіти і науки України.— К.: [б. в.], 2007.— С. 89–143.
38. Клепко С. Ф. Репрезентація знань в освітньому просторі (філософський аспект): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра філос. наук: спец. 09.00.10 «Філософія освіти» / Клепко Сергій Федорович; Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди.— Х., 2009.— 32 с.
39. Клепко С. Ф. Філософія освіти в європейському контексті / С. Ф. Клепко.— Полтава: ПОІППО, 2006.— 328 с.
40. Клепко С. Ф. Філософія освіти в європейському контексті: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра філос. наук: спец. 09.00.10 «Філософія освіти» / Клепко Сергій Федорович; Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди.— Х., 2009.— 32 с.
41. Клепко С. Ф. Конспекти з філософії освіти / С. Ф. Клепко.— Полтава: ПОІППО, 2007.— 420 с.
42. Конституційний Суд; Рішення, Окрема думка від 2 лют. 2010 р. № 4-рп/2010. Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним поданням 52 народних депутатів України щодо відповідності Конституції України (конституційності) Постанови Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до Положення про загальноосвітній навчальний заклад» // Вісн. Конституц. суду України.— 2010.— № 2.— С. 27.— Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=v004p710-10>.
43. Корженко В. В. Категорії «державний механізм управління» та «механізм державного управління»: порівняльний аналіз / В. В. Корженко, Т. М. Лозинська // Теорія та практика державного управління: зб. наук. пр.— Х.: Вид-во ХарPI НАДУ «Магістр», 2008.— Вип. 2 (21).— С. 16–24.
44. Корженко В. В. Методологічні та евристичні інтенції сучасної концепції governance [Електронний ресурс] / В. В. Корженко, В. В. Нікітін // Державне будівництво: електрон. наук. фах. вид.— 2007.— № 1. Ч. 1.— Режим доступу: <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/db/2007-1-1/doc/1/01.pdf>.
45. Крамар Н. Ефективність впровадження інформаційних технологій в освіті / Н. Крамар // Виклик для України: розробка рамкових основ змісту (національного курикулуму) загальної середньої освіти для 21-го століття: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. 26–27 черв. 2007 р.м. Київ / Україна — Проект «Рівний доступ до якісної освіти», Акад. пед. наук України, Держ. установа «Директорат програм розвитку освіти» М-ва освіти і науки України.— К.: ТОВ УВПК «Ексоб»,— 428 с.— С. 322–328.— [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/education/average/topic/rn/conf.pdf>.

46. Красняков Є. В. Роль Колегії МОН у формуванні та реалізації державної політики у галузі освіти (аналіз рішень колегіального органу з 1991 по 2002 роки) / Є. В. Красняков // Рідна шк.— 2007.— № 1.— С. 70–72.
47. Кремень В. Розвиток освіти України в контексті загальноцивілізаційних змін: лекція / В. Кремень; Волин. держ. ун-т ім. Лесі Українки.— Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007.— 44 с.
48. Крисюк С. В. Державне управління освітою: навч. посіб. / С. В. Крисюк.— К.: НАДУ, 2009.— 220 с.
49. Крісан А. Фрагменти Остаточного звіту Консультанта для надання Групі Координації Гранту, складений на основі виконання місій в Києві 25–30 квіт. та 6–25 черв. 2004 р. // Виплик для України: розробка рамкових основ змісту (національного курикулуму) загальної середньої освіти для 21-го століття: Всеукр. наук.-практ. конф. 26–27 черв. 2007 р., м. Київ / Україна — Проект «Рівний доступ до якісної освіти», Акад. пед. наук України, Держ. установа «Директорат програм розвитку освіти» М-ва освіти і науки України.— К.: [б. в.], 2007.— 239 с.
50. Лелеченко А. П. Децентралізація в системі державного управління в Україні: теоретико-методологічний аналіз: дис... канд. наук з держ. управління: 25.00.01 / Лелеченко Анжела Павлівна; Національна академія державного управління при Президентові України.— К., 2006.— 197 с.
51. Логвиненко В. І. Механізми державного управління реформуванням та розвитком підприємств житлово-комунального господарства в регіоні: автореф. дис. на здоб. наук. ступеня д-ра наук держ. упр.: 25.00.02 / В. І. Логвиненко; Дон. держ. ун-т упр.— Донецьк, 2009.— 40 с.
52. Лопушинський І. П. Формування та реалізація державної мовної політики в галузі освіти України: автореф. дис... д-ра наук держ. упр.: 25.00.02 [Електронний ресурс] / І. П. Лопушинський; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України.— К., 2008.— 36 с.
53. Лукіна Т. О. Державне управління якістю загальної середньої освіти в Україні: дис.... д-ра наук держ. упр. спец. 25.00.02 — механізми державного управління / Лукіна Тетяна Олександрівна; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України.— К., 2005.
54. Лукіна Т. О. Зовнішнє оцінювання результатів розвитку освіти як основа управління якістю освіти в контексті євроінтеграції України / Т. О. Лукіна // Проблеми та перспективи входження України в європейський інтелектуальний простір: освітні аспекти: зб. наук.-експерт. матеріалів / за ред. Н. В. Грицяк.— К.: НІСД, 2009.— С. 63–70.
55. Лукіна Т. О. Державне управління якістю загальної середньої освіти в Україні: монографія / Тетяна Олександрівна Лукіна.— К.: Вид-во НАДУ, 2004.— 292 с.
56. Лунячек В. Е. Стратегія розвитку освіти в Україні в контексті загальноцивілізаційних тенденцій [Електронний ресурс] / В. Е. Лунячек.— Режим доступу: <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/apdu/2009-2/doc/2/08.pdf>.
57. Международная стандартная классификация образования (МСКО) ЮНЕСКО / Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов / пер. И. Е. Волковой.— М.: [б. и.], 1998.— 61 с.

58. Моніторингове дослідження. [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://iitzo.gov.ua/monitorynhove-doslidzhennya-stanu-navchalno-metodychnoho-ta-materialno-tehnichnoho-zabezpechennya-predmetiv-pryrodnycho-matematychnoho-tsyklu-u-2012-2015-rokah-2/>.
59. Науково-освітній потенціал нації: погляд у XXI століття / авт. кол. В. Литвин (кер.), В. Андрущенко, С. Довгий та ін.— К.: Навч. книга, 2003. Кн. 1: Пріоритет інтелекту.— 2003.— 608 с.; Кн. 2: Освіта і наука: творчий потенціал державо- і культуротворення.— 2003.— 672 с.; Кн. 3: Модернізація освіти.— 2003.— 943 с.
60. Національна доктрина розвитку освіти України // Нормативно-правове забезпечення освіти: у 4 ч.— Х., 2004.— Ч. 1.— С. 5-24.
61. Нижник Н. Р. Системний підхід в організації державного управління: навч. посіб. / Н. Р. Нижник, О. А. Машков; за заг. ред. Н. Р. Нижник.— К.: Вид-во УАДУ, 1998.— 160 с.
62. Нова редакція пріоритетів Міністерства освіти і науки України до проекту Середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 року (за результатами громадського обговорення)(станом на 30 січня 2017 року) Режим доступу: [nuft.edu.ua/news/589190a8e6ac7/.../31.01.2017-kt-serednostrokovogo-planu-m-1.do..](http://nuft.edu.ua/news/589190a8e6ac7/.../31.01.2017-kt-serednostrokovogo-planu-m-1.do..)
63. Новиков Д. А. Введение в теорию управления образовательными системами / Д. А. Новиков.— М.: Эгвес, 2009.— 156 с.
64. Огнев'юк В. О. Стратегія розвитку освіти: методи і механізми / Віктор Олександрович Огнев'юк.— К.: ІСДО, 1995.— 100 с.
65. Опольський І. Моніторинг розвитку освіти / І. Опольський [Електронний ресурс].— Режим доступу: [http://navigator.rv.ua/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1521&Itemid=33](http://navigator.rv.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=1521&Itemid=33) (28.04.2010).
66. Освітній менеджмент: навч. посіб. / [за ред. Л. Даниленко, Л. Карамушки].— К.: Шкільний світ, 2003.— 400 с.
67. Основні результати міжнародного порівняльного дослідження якості природничо-математичної освіти TIMSS2011. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://education-ua.org/ua/analytics/68-osnovni-rezultati-mizhnarodnogo-porivnyalnogo-doslidzhennya-yakosti-prirodnycho-matematichnoji-osviti-timss-2011>.
68. Паращенко Л. Аналіз системи загальної середньої освіти України за м'якою методологією систем / Л. Паращенко // Освіта і управління: наук.-практ. журн.— 2011.— № 2-3.— С. 72-80.
69. Паращенко Л. Державне управління розвитком загальної середньої освіти в Україні: методології, стратегії, механізми: монографія /Л. І. Паращенко.— К.: Майстер книг, 2011.— 536 с.
70. Паращенко Л. Проблеми застосування системного підходу в державному управлінні загальною середньою освітою України / Л. Паращенко // Вісн. НАДУ.— 2011.— № 3.— С. 235-242.
71. Паращенко Л. І. Теорія і технології формування моделі системи економічних механізмів управління загальною середньою освітою: посібник / Паращенко Л. І.— К., 2014.— 197 с.

72. Паращенко Л. Вивчення ефективності системи загальної середньої освіти України / Л. Паращенко // Інвестиції: практика та досвід: наук. фах. журн.— 2011.— № 24.— С. 91–95.
73. Порадник для тренера / [В. Валькевич, Е. Кендрацька, А. Климович та ін.].— Варшава: ЦОВВ, 2007.— 134 с.
74. Поступна О. В. Механізми державного управління вищою освітою на регіональному рівні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук держ. упр.: 25.00.02 / О. В. Поступна; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України, Харк. регіон. ін-т держ. упр.— Х., 2010.— 20 с.
75. Про затвердження плану заходів щодо розвитку загальної середньої, дошкільної та позашкільної освіти на період до 2012 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 5 жовт. 2009 р. № 1622-р // Уряд. кур'єр.— 2010.— 13 січ.— № 5.
76. Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2016 рік. Розпорядження КМУ від 27.05.2016 № 418-р [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/418-2016-%D1%80>.
77. Про затвердження Положення про порядок добору управлінських кадрів загальної середньої освіти: наказ Міносвіти України № 50 від 24 лют. 1999 р. [Електронний ресурс].— Режим доступу: [http://www.mon.gov.ua/laws/\\_50.doc](http://www.mon.gov.ua/laws/_50.doc).
78. Про затвердження Типового положення про атестацію педагогічних працівників: наказ Міністерства освіти і науки № 930 від 6 жовт. 2010 р. зареєстрований у Міністерстві юстиції України 14 груд. 2010 р. за № 1255/18550.— Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua>.
79. Про зміст загальної середньої освіти. [Електронний ресурс].— Режим доступу: [http://www.undip.org.ua/upload/tmp/Про\\_зміст\\_загальної\\_середньої\\_освіти.pdf](http://www.undip.org.ua/upload/tmp/Про_зміст_загальної_середньої_освіти.pdf).
80. Про розроблення нової редакції Державного стандарту початкової загальної освіти: наказ М-ва освіти і науки України; Акад. пед. наук України № 75/5 від 5 лют. 2010 р.— Режим доступу: [www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua).
81. Про стан моніторингу якості освіти. Аналітична доповідь. Електронний ресурс [http://www.timo.com.ua/sites/default/files/materials/Analit\\_dopovid\\_ctt.pdf](http://www.timo.com.ua/sites/default/files/materials/Analit_dopovid_ctt.pdf).
82. Проект. Концепція розроблення нової редакції Державного стандарту початкової загальної освіти [розроб. акад. О. Я. Савченко] [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/>.
83. Прокопенко А. І. Кваліметрія навчальних текстів / А. І. Прокопенко; МО України; Харків. держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди; за ред. В. Г. Вайнера.— Х.: Бізнес-Інофрм, 1999.— 572 с.
84. Професійні стандарти педагогів: світовий досвід. Електронний ресурс: <http://osvita.ua/vnz/reform/55421/>.
85. Рамки національного кирикулуму. Проект для загальнонаціонального обговорення / С. Ф. Клепко (кер. групи сприяння), О. І. Гірний, О. П. Дем'янчук / Мін-во освіти і науки України, Проект «Рівний доступ до якісної освіти».— К.: Держ. установа «Директорат програм розвитку освіти» МОН України, 2008.— 209 с. (рукопис).
86. Рекомендації для Львівської міської ради щодо формування та виконання бюджету на освіту / Тоні Левітас, Ян Герчинський; проект LARGIS. 2001–2002.

87. Рекомендація Ради Європи № R (99) 2 «Про середню освіту» / [Електронний ресурс].— Режим доступу: [www.coe.kiev.ua/docs/km/r\(99\)2.htm](http://www.coe.kiev.ua/docs/km/r(99)2.htm).
88. Реформа децентралізації влади в Україні [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://decentralization.gov.ua>.
89. Рудницька Р. М. Механізми державного управління: сутність і зміст / [Р. М. Рудницька, О. Г. Сидорчук, О. М. Стельмах; за наук. ред. проф. М. Д. Лесечка, доц. А. О. Чемериса].— Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2005.— 28 с.
90. Савельєв В. Проблемне поле освітньої політики в Україні / В. Савельєв // Філософія освіти.— 2006.— № 2.
91. Самойлик К. Підняття престижності вчительської праці — питання державної ваги / К. Самойлик // Освіта України.— 2006.— 29 верес.— № 73. (65)
92. Система педагогічної освіти та педагогічні інновації / [В. Олійник (кер. проекту), Я. Болюбаш, Л. Даниленко, В. Довбищенко, І. Єрмаков, С. Клепко; за ред. П. Згаги] // Аналітичне дослідження: [Проект ПР ООН, МФ «Відродження»].— Полтава; К.: ПОІППО, 2003.— 103 с.
93. Ситник Г. П. Державне управління національною безпекою.— К.: Вид-во НАДУ, 2004.— 408 с.
94. Смирнова Н. В. Структурно-функціональні характеристики освітнього процесу / Смирнова Н. В. [Електронний ресурс] // Теорет. журн. «Credo».— 2001.— № 1 (25).— Режим доступу: <http://credonew.ru/content/view/742/53/>.
95. Стратегія реформування освіти в Україні: рекомендації з освітньої політики / М-во освіти і науки України, Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй, Міжнар. фонд «Відродження», Ін-т відкритого сусп-ва (Будапешт); за заг. ред. В. П. Андрущенка.— К.: К.І.С., 2003.— 296 с.
96. Суходоля О. М. Системний аналіз механізмів державного управління у сфері енергоефективності / Олександр Михайлович Суходоля // Державне управління: теорія та практика: електрон. наук. фах. журн. НАДУ.— 2005.— № 2.
97. Теория управления организационными системами [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://www.mtas.ru/about/>.
98. Теория управления организационными системами. Механизмы управления проектами [Електронний ресурс].— Режим доступу: [http://www.mtas.ru/practice/prog\\_maneg.php](http://www.mtas.ru/practice/prog_maneg.php).
99. Тодосийчук А. В. Прогнозирование развития системы образования / А. В. Тодосийчук // Образование в документах.— 2008.— № 7.
100. Турбовской Я. С. Концепция высшего профессионального педагогического образования / Я. С. Турбовской // «Мир образования — образование в мире».— 2002.— № 4.
101. Тягушева О. Г. Розвиток механізмів державно-громадського управління регіональною системою освіти: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук держ. упр.: 25.00.02 / Тягушева О. Г.; Класич. приват. ун-т.— Запоріжжя, 2009.— 20 с.
102. У змісті шкільної освіти мають відбутися зміни. [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://gazeta.dt.ua/EDUCATION/u-zmisti-shkilnoyi-osviti-mayut-vidbutisya-zmini-.html>.

103. Ханушек Э. А. Почему качество образования так важно / Э. А. Ханушек // Финансы & развитие.— 2005.— Июнь.— С. 15–19.
104. Цырендоржиева Д. Ж. Организационно-экономический механизм развития общего образования в регионе: автореф. дис.... канд. экон. наук: 08.00.05 / Рос. акад. гос. службы при Президенте РФ.— М., 2006.— 25 с.
105. Чому не вдається реформувати освіту? // Інформ. бюл. Міжнар. центру перспект. дослідж.— 2004.— Число 224.
106. Шатон Г. И. Теоретический анализ проблемы управления образовательными системами [Электронный ресурс] / Г. И. Шатон // Электрон. журн. «Полемика».— 1999.— Вып. 3.— Режим доступа: <http://www.ixex.ru/press/pub/polemika/03/sha/>.
107. Шевченко Е. А. Оценка эффективности личностно-ориентированной направленности обучения / Елена Анатольевна Шевченко, Александр Семёнович Шевченко // Вест. Твер. гос. ун-та: журн.— 2009.— № 6.— С. 78–83.— (Серия: Педагогика и психология).
108. Шкільний бюджет: навч.-метод. посіб. для кер. освіти / В. Мархалевський, Ю. Шукевич, Л. Паращенко (та ін.).— К.: Таксон, 2011.— 156 с.— Бібліогр. в кінці розд.
109. Шмельков А. В. Методология изучения социального механизма экономического развития города / А. В. Шмельков, В. И. Кирьянов / Социокультурные исследования: межвуз. сб. науч. тр. / [редкол.: Н. В. Дулина (отв. ред.) и др.] / Волгоград. гос. техн. ун-т.— Волгоград, 2004.— Вып. 9.— С. 139–144.
110. Яременко Л. М. Організаційно-економічні механізми державного управління вищою освітою в Україні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. экон. наук: 08.00.03 / Л. М. Яременко; Наук.-дослід. экон. ін-т.— К.: [б. в.], 2008.— 20 с.
111. Belfiore Michael P. The Department of Mad Scientists: How DARPA Is Remaking Our World, from the Internet to Artificial Limbs / P. Michael Belfiore.— [Washington, D.C.]: Smithsonian Books, 2009.— Xxiii, 295 p. (177, 179)
112. Bowe R. Reforming education and changing schools: case studies in policy sociology / R. Bowe, S. Ball & A. Gold.— London; New York: Routledge, 1992.— Vi, 192 p.
113. Colebatch H. K. Policy. Series in the Social Sciences. Ed. Frank Parkin. Open University Press: Buckingham, 1999.— P. 38]. (173)
114. European Report On The Quality Of School Education. Sixteen Quality Indicators. European Commission. Directorate-General for Education and Culture. MAY2000.
115. Finansowanie oświaty w Polsce — diagnoza, dylematy, możliwości by Mikołaj Herbst; Jan Herczyński; Antony Levitas. Publisher: Warszawa: Wydawn. Naukowe «Scholar», 2009.
116. Formula Funding of Schools, Decentralization and Corruption: A Comparative Analysis. by Rosalind Levacic; Peter Downes; Scientific and Cultural Organization Paris (France) International Inst for Educational Planning United Nations Educational. Publisher: International Institute for Educational Planning (IIEP) UNESCO. Paris, France. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.unesco.org/iiep> 2004–00–00.



117. Hanushek E. A. Education and Economic Growth. Chapter prepared for the International Encyclopedia of Education, 3rd Ed. February 16, 2008. / E. A. Hanushek, L. Wößmann [Електронний ресурс].— Режим доступу: [http://edpro.stanford.edu/hanushek/admin/pages/files/uploads/hanushek\\_woessmann%20%202010%20international%20encyclopedia.pdf](http://edpro.stanford.edu/hanushek/admin/pages/files/uploads/hanushek_woessmann%20%202010%20international%20encyclopedia.pdf).
118. Hanushek E. A. The Role of School Improvement in Economic Development — 94 p. / E. A. Hanushek, L. Wößmann // The Role of Education Quality in Economic Growth: World Bank Policy Research Working Paper 4122, February 2007 [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://econ.worldbank.org>.
119. Kozma R. Qualitative Studies of Innovative Pedagogical Practices Using Technology / R. Kozma // SITES M2 design document. — IEA, 2000.
120. McKenney S. Computer support for curriculum developers: CASCADE. Educational Technology, Research and Development / S. McKenney, N. Nieveen & van den J. Akker. — 2002. — V. 50. — P. 25–35. [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://projects.gw.utwente.nl/cascade/MckenneyNieveenAkker02.pdf>.
121. Measuring the Right to Education. Edited by Jean-Jacques Friboulet, Anatole Niaméogo, Valérie Liechti, Claude Dalbera and Patrice Meyer-Bisch. Translated by Joanna Bourke-Martignoni. The Interdisciplinary Institute for Ethics and Human Rights, and Schulthess Publishers / UNESCO-UIL, 2007. — 154 p. (Institute for Lifelong Learning UIL Studies series).
122. National Center for Education Statistics (NCES) Home Page [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://nces.ed.gov/>.
123. Smith Rolf. The Seven Levels of Change. June, 1997. Notes from Past Programs. Strategic Leadership Forum. The International Society for Strategic Management [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://www.slfcap.org/past.htm>.
124. The Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://www.darpa.mil/>.
125. Willms J. Douglas. Learning Divides: Ten Policy Questions About the Performance and Equity of Schools and Schooling Systems / J. Douglas Willms.— UNESCO Institute for Statistics, Montreal, 2006.— 84p.
126. [Електронний ресурс].— Режим доступу: [http://dovira.kiev.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3921](http://dovira.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3921).
127. [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://ukurier.gov.ua/uk/articles/roglyad-u-majbutnye-yakoju-bude-osvita-cherez-10-r/p>.
128. [Електронний ресурс].— Режим доступу: 3 <http://nus.org.ua/news/osvita-vtsyfrah-yak-zminylas-kilkist-shkil-za-ostanni-roky/>.
129. [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://sklinternational.org.ua/ua/education/>.
130. [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/ECAEXT/UKRAINEINUKRAINIANEXTN/0,,contentMDK:22533026~pagePK:1497618~piPK:217854~theSitePK:455681,00.html>.
131. [Електронний ресурс].— Режим доступу: <https://cedos.org.ua/edustat/graph>.

**НАУКОВЕ ВИДАННЯ**

**Калініна** Людмила Миколаївна  
**Мелешко** Віра Василівна  
**Осадчий** Іван Григорович  
**Парашенко** Людмила Іванівна  
**Топузов** Михайло Олегович

**УПРАВЛІННЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІМИ  
НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ  
ЯК АКТИВНИМИ СИСТЕМАМИ:  
МОДЕЛІ ТА МЕХАНІЗМИ**

*монографія*

Верстка Мирончик Ю. П.  
Обкладинка Лук'яненко Л. П.

Підписано до друку 17.10.2018 р. Формат 60x90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Гарнітура Minion Друк. офсетний. Папір офсетний  
Ум. друк. 14,0  
Наклад 300 пр.

Віддруковано у ТОВ «КОНВІ ПРІНТ».  
03680, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 12  
тел. +38044 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.