

На правах рукопису

Сологуб Анатолій Іванович

ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ  
ЛИЦЕЇСТІВ ТА ОХОРОНИ ЇХНЬОГО ЗДОРОВ'Я

13.00.01 - теорія та історія педагогіки

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

7(100)(041)  
Дисертацією є рукопис

ДВ У. А. 77  
ЛНБ України ім.В.Стефаника

Робота виконана в Криворізькому педагогічному інституті



00761315 (N)

педагогічному інституті

Науковий керівник - доктор педагогічних наук, професор  
Пікельна Валерія Семенівна

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор,  
академік АПН України  
Мороз Олексії Григорович  
кандидат педагогічних наук,  
старший науковий співробітник  
Сгадова Валентина Василівна

Провідна установа - Миколаївський державний педагогічний інститут

Захист дисертації відбудеться 24 листопада 1995 року о 14 годині на  
засіданні спеціалізованої вченої ради Д01.32.02 в інституті педагогіки АПН  
України (252001, м. Київ -1, вул. Трьохсвятительська, 8).

З дисертацією можна ознайомитися в науковій частині інституту  
педагогіки АПН України

Автореферат розісланий 23 жовтня 1995 року

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради

ЛНБ ім. В. Стефаника  
професор АН України

М.П. Легкий

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. Десятиріччями в суспільстві нагромаджувалося багато проблем і суперечностей, успішне розв'язання яких безпосередньо залежить від стану системи освіти в Україні. Серед них виділимо такі: зростаюча потреба суспільства у висококваліфікованих спеціалістах та низька результативність навчально-виховних процесів у масовій загальноосвітній школі; постійна потреба в зростанні інтелектуального потенціалу суспільства і відсутність спеціальних закладів, що забезпечували б умови для інтенсивного розвитку обдарованих і здібних школярів; потреба суспільства у здорових і талановитих людях і відсутність цілеспрямованої роботи по охороні здоров'я тієї частини школярів, які напружено працюють у режимі повного дня за спеціальними програмами для обдарованих та здібних учнів (використання інтенсивних технологій навчання в закладах нового типу); необхідність розв'язання проблем, пов'язаних з освітою обдарованих дітей та відсутність необхідної матеріально-технічної бази у навчальних закладах традиційної загальноосвітньої школи і таке інше.

Існуючі протиріччя та проблеми їх успішного вирішення вимагають глибоких змін в системі освіти України. Пошук шляхів успішного розв'язання названих проблем сприяв створенню мережі гімназій, ліцеїв, коледжів та інших альтернативних навчальних закладів, основною метою яких стала розробка таких педагогічних технологій, що мають сприяти інтенсивному розвитку творчих здібностей учнів. Досягнення цієї мети сприятиме зміцненню інтелектуального потенціалу нації.

В останні роки спостерігається інтенсивна увага вчених і практиків до розробки проблем шкіл нового типу. Відомі у цьому напрямку роботи

В.М.Алфімова, В.Ю.Бикова, С.У.Гончаренка, В.А.Капранової, В.М.Мадзігона, В.І.Маслова, О.М.Матюшкіна, О.Г.Мороза, В.Ф.Паламарчук, М.Н.Скаткіна, Б.Г.Чижевського, М.Д.Ярмаченко.

Оскільки створення нових типів навчальних закладів органічно пов'язано з диференціацією освіти і навчання, нас цікавили дослідження, пов'язані з вказаною проблемою. Зокрема, названу проблему досліджували Ю.К.Бабанський, Ю.З.Гільбух, З.М.Калмикова, І.С.Кон, Г.Мелхорн, М.Д.Миндюк, Н.А.Подирченко, І.Е.Унт, З.Г.Шабаліна та ін.

Проблеми диференціації освіти вивчались в різних аспектах. Так, Л.С.Виготський, Б.І.Коротяєв, Н.С.Лейтес, Е.Б.Ніколаєва, В.І.Речицький, В.М.Сидоренко та інші досліджували їх у взаємозв'язку з проблемою розвитку творчих здібностей.

Роботи Л.А.Абрамової, М.К.Акимової, М.А.Антропової, А.А.Бударного, Н.Н.Вершинської, І.В.Дубровиної та інших розкривають проблеми диференціації освіти у тісному взаємозв'язку з індивідуальним підходом до навчання учнів.

Проблему організації роботи з обдарованими і здібними школярами в останні роки дослідники пов'язують з проблемами розвиваючого навчання, що розкрито в дослідженнях А.В.Єфремова, Л.В.Занкова, Г.С.Костюка, А.А.Кочеткової, М.І.Махмутова, І.С.Якиманської та ін.

Створення природничо-наукових ліцеїв було пов'язане не лише з основною проблемою (навчання обдарованих і здібних дітей), а й з орієнтацією на профілююче вивчення предметів природничо-наукового циклу.

Разом з тим, однією з найактуальніших проблем теорії і практики педагогіки є проблема охорони здоров'я та життя школярів. Як відзначають деякі дослідники, серйозний неспокій викликає стан здоров'я всіх вікових груп школярів України (О.О.Дубровський, Л.Б.Коваль, Г.М.Лактіонова, О.Г.Мороз, Н.І.Новикова та ін.).

Вивчення стану здоров'я школярів в Росії (Д.У.Зелінська) також показало, що за період навчання в школі число абсолютно здорових дітей знижується в чотири-п'ять разів.

Досліджувалась також проблема взаємозв'язку успішного навчання школярів із станом їх здоров'я (М.К.Акімова, В.Т.Козлова), які зробили висновки, що близько 80% учнів закінчують школу з відхиленнями в здоров'ї, а 45% - це хронічні хворі школярі.

Навчання обдарованих та здібних дітей безпосередньо пов'язано з напруженою пізнавальною діяльністю і значними енергетичними затратами (тривала нервова напруженість, погіршення зору та інше). Проте існує аксіоматичне положення, що стан здоров'я учня в значній мірі визначає успішність адаптації до навчання в школі.

Враховуючи багатогранність проблеми навчання обдарованих і здібних дітей, ми вважали за необхідне глибше вивчити деякі аспекти, зокрема нас цікавило таке:

- управління школами нового типу, для чого були вивчені праці Є.С.Березняка, І.А.Зязюна, В.С.Пікельної та ін.;

- діагностика обдарованих і здібних дітей та динаміка розвитку їх творчих здібностей, що потребувало вивчення робіт зарубіжних дослідників Ж.Годфруа, Е.Торренса, Дж.Гілфорда, І.Петцольда, В.Штерна, К.Текекс, Р.Амтхауера, Д.Сиск та ін.;

- можливість здійснення зв'язку навчання обдарованих і здібних школярів з включенням їх у цілеспрямовану науково-дослідницьку діяльність, що спонукало нас до вивчення праць Г.С.Альтшулера, Є.Є.Андреева, Ф.В.Берукишет, Г.Мелхорна, А.А.Антонова, С.А.Новоселова, Є.І.Регіра, В.О.Сухомилинського та ін.;

- здійснення взаємозв'язку організації інтенсивного навчально-виховного процесу в ліцеї з охороною здоров'я учнів вимагало знайомства з дослідженнями Г.Л.Апанасенко, А.П.Белова, М.Горена, Л.Г.Коваль, О.Г.Мороза, Н.І.Новикової та ін.

Нагромаджений досвід створення і функціювання навчальних закладів нового типу (ліцеїв, гімназій, коледжів) у близькому і далекому зарубіжжі не може бути сліпо скопійований. Створення таких закладів в Україні має йти як шляхом вивчення і впровадження передового педагогічного досвіду, так і шляхом експериментального дослідження педагогічної ефективності нового змісту освіти, нових педагогічних технологій навчання.

Незважаючи на достатньо глибоку розробку проблем диференціації освіти, розвитку творчих здібностей школярів, спеціальної психолого-педагогічної літератури, яка розкриває проблеми навчання і виховання обдарованих та здібних учнів, ми зустрічали обмаль.

Практично відсутня література, в якій би досліджувались у тісному зв'язку такі проблеми, як залучення обдарованих і здібних учнів до систематичної науково-дослідницької роботи з одночасною увагою до охорони їх здоров'я.

Разом з цим, працівники вже досить широкої мережі закладів нового типу відчують велику потребу в подібній літературі (посібниках, методичних рекомендаціях, практичних порадах тощо).

Викладене вище визначило вибір теми дослідження: "Проблеми організації науково-дослідницької роботи ліцеїстів та охорони їхнього здоров'я".

Об'єктом дослідження став педагогічний процес у природничо-науковому ліцеї як закладі для навчання та виховання обдарованих і здібних школярів, а предметом - особливості організації науково-дослідницької роботи ліцеїстів та органічно пов'язаної з нею охорони їхнього здоров'я.

Мета дослідження полягала у розробці систем організації науково-дослідницької діяльності ліцеїстів та охорони їхнього здоров'я.

Наукова гіпотеза пов'язана з передбаченням, що педагогічна ефективність навчально-виховного процесу в ліцеї істотно залежить від цілеспрямованої уваги до науково-дослідницької діяльності ліцеїстів та охорони їхнього здоров'я. При цьому мають бути забезпечені такі умови:

- у системі організації науково-дослідницької діяльності ліцеїстів необхідно широко застосовувати сучасні методики роботи з обдарованими та здібними учнями;

- у керівництві системами науково-дослідницької роботи ліцеїстів і охорони їхнього здоров'я повинні використовуватися організаційні моделі управління;

- інтенсивний характер навчально-наукової діяльності ліцеїстів в режимі повного дня необхідно органічно пов'язувати з профілактичною реабілітаційною діяльністю, що забезпечує охорону їх здоров'я.

Виходячи з об'єкта, предмета, мети і наукової гіпотези, були поставлені такі завдання:

1. Вивчити проблему навчання обдарованих та здібних дітей в історії педагогіки.

2. Вивчити проблему навчання обдарованих та здібних дітей у сучасній педагогіці і з'ясувати принципи її здійснення в умовах природничо-наукового ліцею.

3. Обґрунтувати і розробити моделі систем науково-дослідницької діяльності ліцеїстів та охорони їхнього здоров'я.

4. Розробити і обґрунтувати:

- Концепцію науково-дослідницької діяльності природничо-наукового ліцею та Положення про організацію науково-дослідницької діяльності ліцеїстів;

- Концепцію діяльності природничо-наукового ліцею з охорони здоров'я ліцеїстів, Положення про охорону здоров'я ліцеїстів.

5. Здійснити експериментальну перевірку педагогічної ефективності організації науково-дослідницької роботи ліцеїстів та охорони їхнього здоров'я.

Методологічну основу досліджень становлять найважливіші положення: наукової теорії пізнання; про провідну роль самостійної пошукової діяльності у формуванні особистості.

У ході наукового пошуку використовувався комплекс взаємодоповнюючих теоретичних та емпіричних методів дослідження, зокрема, аналіз філософської, історичної, психолого-педагогічної, методичної та спеціальної літератури з проблем дослідження; вивчення нормативної і навчально-методичної документації, матеріалів Міністерства освіти України, Кабінету Міністрів України, що стосуються проблеми дослідження; вивчення і узагальнення передового педагогічного досвіду в діяльності навчальних закладів нового типу; ретроспективний аналіз власного 20-річного досвіду роботи у загальноосвітніх школах як вчителя хімії та директора природничо-наукового ліцею; спостереження; анкетування; моделювання; констатуючий та формуючий експерименти; статистичний аналіз результатів дослідження.

Основною базою дослідно-експериментальної роботи став Саксаганський природничо-науковий ліцей м. Кривого Рогу Дніпропетровської області.

Дослідження проводилися у три етапи (з 1990 по 1995 роки).

На першому етапі (1990-1991 р.р.) осмислювались методологічні та теоретичні основи дослідження, визначилися об'єкт, предмет, мета, завдання, вихідна гіпотеза дослідження, вивчалися наукова література і практика роботи шкіл нового типу; був проведений констатуючий експеримент. В цей період були розроблені Концепції і Положення, що розкривають зміст та організацію систем науково-дослідницької роботи ліцеїстів та охорони їхнього здоров'я.

На другому етапі (1992-1994 р.р.) тривало вивчення наукової літератури з досліджуваної проблеми і почалась дослідно-експериментальна апробація розроблених нами Концепцій і Положень, що розкривають систему діяльності по залученню ліцеїстів до науково-дослідницької роботи та охорони їхнього здоров'я. На даному етапі був здійснений формуючий експеримент. Дослідна робота супроводжувалася збагаченням загальної гіпотези, аналізом та узагальненням одержаної в ході експерименту інформації.

Розроблені системи науково-дослідницької роботи ліцеїстів та охорони їхнього здоров'я, а також організаційні моделі управління названими системами пройшли на даному етапі дослідження експериментальну перевірку щодо їх педагогічної ефективності.

З 1993 року Саксаганський ліцей став експериментальним майданчиком Академії педагогічних наук України.

Третій, заключний етап (1994-1995 р.р.) включав систематизацію, узагальнення і уточнення теоретичних положень та висновків, проводилась апробація і впровадження результатів досліджень у педагогічну практику.

На третьому етапі було виконано літературне оформлення дисертації.

Наукова новизна дослідження полягає в обґрунтуванні та розробці Концепції, впровадження основних положень яких у педагогічну практику забезпечує успішну роботу з обдарованими та здібними учнями та охорону їхнього здоров'я. Серед основних положень такі:

- природничо-наукові ліцеї - це багатофункціональні системи, що створюють оптимальні умови для інтенсивного розвитку творчих здібностей учнів;
- формування творчої особистості забезпечується залученням ліцеїстів до систематичної індивідуальної пошукової діяльності на засадах збереження і зміцнення їхнього здоров'я;
- навчально-наукова діяльність ліцеїстів та систематична увага до стану їхнього здоров'я має здійснюватись з використанням нових управлінських технологій;
- виховання усвідомлення ліцеїстів, що власне здоров'я - це не тільки духовна цінність, а й обов'язкова умова успішної творчої діяльності, тощо.

Теоретичне значення проведеного дослідження визначається тим, що виявлена залежність результативності науково-дослідницької роботи і стану здоров'я ліцеїстів від цілеспрямованої уваги до розвитку їх творчих здібностей і стійкого інтересу до пошукової діяльності.

Також обґрунтовані та сформульовані такі принципи роботи з обдарованими та здібними дітьми:

- органічний взаємозв'язок процесу навчання обдарованих і здібних дітей із систематичним включенням їх у науково-дослідницьку роботу;

- взаємозв'язок інтенсивного розвиваючого навчання учнів з роботою з охорони їхнього здоров'я.

Крім того, обгрунтовані і розроблені моделі: системи науково-дослідницької роботи ліцеїстів; системи роботи по охороні здоров'я учнів; інтенсивного розвитку творчої особистості та організаційні моделі управління.

Практичне значення даного дослідження визначається тим, що розроблені система науково-дослідницької роботи ліцеїстів та система роботи з охорони їхнього здоров'я. Розроблені також методичні рекомендації щодо впровадження означених систем у педагогічну практику, зокрема, використання механізмів управління запропонованими системами. Матеріали можуть бути рекомендовані для використання у навчальних закладах нового типу.

Вірогідність основних положень і висновків забезпечена методологічною обгрунтованістю вихідних позицій, опорою на результати наукових досліджень у галузі педагогіки та психології, застосуванням комплексу взаємодоповнюючих методів дослідження, адекватних його меті і завданням, поєднанню кількісного та якісного аналізу матеріалів дослідження.

Апробація і впровадження результатів дослідження здійснювалися на міжнародній науково-практичній конференції "Нові підходи у навчанні та вихованні учнів" (м. Одеса, 1992 р.); науково-практичному семінарі "Школи нового типу України: Досвід і проблеми" (м. Донецьк, 1992 р.); республіканському семінарі "Навчальні заклади нового типу в національній системі освіти" (м. Мінськ, 1992 р.); науково-практичному семінарі американських учителів у м. Кортланді штату Нью-Йорк (1993 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції з проблем шкіл нового типу (м. Київ, 1994 р.) та інших.

Самостійно автором розроблені: Концепція науково-дослідницької роботи ліцеїстів та охорони їхнього здоров'я, щорічник ліцеїста-дослідника, модель інтенсивного формування творчої особистості.

Результати наших досліджень з проблем організації науково-дослідницької діяльності ліцеїстів та охорони їхнього здоров'я опубліковані в науково-методичних журналах та спеціальних виданнях. На різних етапах наукового пошуку нами були опубліковані дванадцять робіт, у тому числі десять робіт з проблеми дослідження.

На захист виносяться:

1. Положення про те, що природничо-науковий ліцей - це багатофункціональна система, яка створює оптимальні умови для інтенсивного розвитку творчих здібностей учнів. Це забезпечується системами науково-дослідницької роботи ліцеїстів та охорони їхнього здоров'я.
2. Модель системи науково-дослідницької роботи ліцеїстів.
3. Модель системи роботи щодо охорони здоров'я ліцеїстів.
4. Організаційні моделі управління науково-дослідницькою діяльністю ліцеїстів та охороною їхнього здоров'я.
5. Критерії оцінки результативності навчально-виховного процесу в ліцеї.

## СТРУКТУРА І ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

Дисертація складається із вступу, двох розділів, списку основної використаної літератури та додатків. У вступі обґрунтовано актуальність обраної педагогічної проблеми, визначено об'єкт, предмет і мету дослідження, його основні завдання, розкрито наукову новизну та практичну значимість одержаних результатів, сформульовано положення, що виносяться на захист.

У першому розділі - "Формування творчої особистості учня в історії школи і педагогіки" висвітлено проблему диференціації освіти в історії педагогіки. Соціально-економічний розвиток суспільства в усі історичні часи залежав від інтелектуального потенціалу народу. Проблема підготовки талановитих учених та висококваліфікованих спеціалістів різних сфер людської діяльності завжди хвилювала державу і суспільство. Саме тому історія розвитку людського суспільства дає безліч прикладів, коли створювалися елітарні освітні заклади (класичні гімназії, ліцеї, юнкерські училища, колеґіуми тощо). Існували й інші форми підготовки наукових кадрів: особливо обдарована молодь відряджалась на навчання у європейські наукові центри (академії, університети, експериментальні лабораторії). В ході дослідження історичного аспекту створення ліцеїв і гімназій, починаючи з стародавньої Греції, з'ясувалося, що проблемі розвитку інтелектуальних здібностей дітей приділяли увагу в усіх високорозвинених державах. Система освіти Західної Європи почала створювати гімназії і ліцеї в XVII сторіччі.

У Росії в XVIII сторіччі у кожному губерньському місті на базі головних народних училищ відкривались гімназії. Там, де їх не було, створювались нові середні школи. Курс навчання тривав чотири роки. Метою гімназій було, по-перше, підготовка до університету, а по-друге, вивчення наук тими, хто "побажає придбати знання, необхідні для благовихованої людини".

Особлива увага в елітарних навчальних закладах приділялася публічним іспитам учнів, що проводились в урочистій обстановці: вчителі повинні були виголошувати вітальні промови, в яких пропагувалося значення науки і державної освіти. Учні декламували вірші. Гості мали право задавати учням запитання у відповідності з програмою випробувань. Цей період освіти цікавий тим, що була звернена увага на необхідність активного розвитку природних даних дітей шляхом цілеспрямованих вправ і діяльності.

На початку XIX сторіччя у Західній Європі і в Росії створюються ліцеї. Вони були класичними середніми навчальними закладами для юнаків з шестирічним строком навчання (ліцеїсти перебували на державному утриманні). Ліцеї були інтернатами з суворим режимом і військовою муштрою і призначалися для підготовки чиновників і офіцерів. Завдяки серйозній гуманітарній підготовці, широкій програмі шкільного читання і численним самостійним заняттям випускник ліцею володів умінням грамотної, у письмовій та усній формі висловлювати свої думки, що розвивало культуру мислення.

Ліцеї мали ряд особливостей: юридична і педагогічна спрямованість; тісний зв'язок з університетами; наявність вихователів (один на 15 вихованців); два органи керівництва (міністерський і міський). Характерно, що в ліцеях відбувається становлення ідей розвитку пізнавальних здібностей учнів, відмова від догматичного навчання, розвиток самостійного мислення, формування навичок самостійної роботи. Фактично проходила спеціалізація навчального закладу і поступово збільшувався строк навчання.

На початку XX сторіччя в Америці і Західній Європі ліцеї стає поширеним типом навчального закладу. порушується питання про створення спеціальних шкіл для обдарованих дітей (І.Петцольд), оскільки саме в спецшколах при постійній співпраці з рівними собі обдаровані діти могли позбутись думки про власну винятковість.

Дослідження вчених показали, що обдаровані діти, навчаючись у спецшколах, дістають додатковий стимул до розумової роботи. Навчання у звичайній школі негативно впливає на обдарованих учнів, оскільки вони протягом тривалого часу не одержують і половини завдань, які могли б виконати. Учні втрачають при цьому можливість вдосконалювати свої здібності у такому віці, коли така можливість настійно необхідна, що завдає шкоди їхньому інтелектуальному розвитку. Обдарований учень на уроках звичайної школи починає відчувати протягом багатьох навчальних годин нудьгу, внаслідок чого розвивається недбалість до роботи і лінощі.

В умовах спецшколи, навпаки, виховується у дітей спонукання і звичка до сумління, розвивається працелюбність.

Дослідниками (Ф.Фрімен та ін.) відзначається, що робота з обдарованими йде по суті у двох напрямках:

1. Піклування про швидкість опрацювання обдарованими дітьми нового матеріалу (швидкий темп вивчення шкільної програми);
2. Пристосування завдань до інтересів і потреб обдарованих дітей (необхідність модифікувати характер завдань).

Початок ХХ сторіччя пов'язаний з розробкою проблеми диференціації навчання. Вітчизняними дидактами першої третини ХХ сторіччя проблеми диференціації та індивідуалізації навчання трактувалися досить широко і різнобічно. Деякі вчені вважали, що диференційований підхід до навчання не забезпечує розвиток кожного учня окремо. Вважали, що диференціація навчання, це - методи, які сприяють зменшенню кількості невстигаючих і розвитку обдарованих учнів.

Створення радянської держави призвело до практичної ліквідації диференціації у навчанні - виникли школи єдиного типу, які працювали за уніфікованими навчальними планами і програмами. Система освіти перейшла на жорстке централізоване управління. Педагогічна наука продовжувала пошук шляхів розвитку творчих здібностей школярів, проте не в умовах диференціації освіти (у різних типах навчальних закладів), а в умовах диференціації навчання. Ліквідація навчальних закладів для обдарованих дітей призвела до створення масової уніфікованої школи.

Проведене теоретичне дослідження проблем диференціації навчання в роботі з обдарованими та здібними учнями дає підстави для висновку, що до проблеми диференціації навчання дослідники прийшли у 20-ті роки ХХ сторіччя, коли в старших класах загальноосвітніх шкіл почали виникати "профурили". Ставлення вчених до проблеми диференційованого навчання в різні періоди розвитку педагогіки було різним. Проте, вже з 1957 по 1963 роки вівся широкий експеримент з проблеми диференційованого навчання.

На жаль, у 60-ті роки вся робота зупинилася, оскільки стало домінувати твердження, що диференційоване навчання - це характерна риса буржуазної школи.

У 80-ті роки вчені і практики знову звертають увагу на диференційований підхід до навчання, оскільки рівень дальшого розвитку суспільства був пов'язаний з розвитком його інтелектуального потенціалу. Принцип диференціації в навчанні пов'язується не із спрощенням навчального матеріалу для надання допомоги слабким школярам, а для створення умов успішного розвитку їхніх розумових здібностей.

У психолого-педагогічній літературі розкриваються поняття "внутрішня диференціація", "зовнішня диференціація", "різніорівневе навчання", "система диференційованих завдань", "розвиваюче навчання" та ін. Визначається, що розвиваючим є таке навчання, за яким засвоєння знань є процесом активної самостійної роботи учня. Тому індивідуалізація навчання є одночасно результатом навчання і його основним змістом. Диференційований підхід до навчання тісно пов'язується з індивідуальним підходом. Останній визначає дійову увагу до кожного учня, його творчої індивідуальності в умовах навчально-виховного процесу.

Диференційоване навчання розглядається не як система заходів, що забезпечує учнів різним змістом, а як педагогічна система, що формує у школярів уміння володіти різними способами роботи з навчальним матеріалом. Таким чином, "індивідуальний підхід до навчання", "диференційований підхід до навчання", "самостійність у навчанні", "інтенсивний розвиток творчих здібностей учнів", "робота з талановитими дітьми" - складові єдиної інтегративної педагогічної проблеми, пов'язаної з розвитком розумових здібностей учнів.

У педагогіці розроблені різні підходи до організації диференційованого навчання і обґрунтовані принципи їх реалізації, серед них - принцип адекватної складності навчання можливостям учнів; варіативності

завдань для різнорівневого навчання; широкого використання нестандартних та творчих завдань і т.ін.

Проте, в ході аналізу психолого-педагогічної літератури серед принципів диференційованого навчання ми не зустріли такого, який орієнтував би на включення талановитих дітей в систему науково-дослідницької роботи. Остання є обов'язковою умовою інтенсивного розвитку учнів у пізнавальній діяльності.

Незважаючи на увагу педагогів до здоров'я дітей і існування в педагогіці завдань з охорони їхнього життя в навчально-виховному процесі, в літературі не звертається увага на те, що інтенсивна пізнавальна діяльність обдарованих і здібних дітей пов'язана із значними енергетичними витратами. Саме тому, навчально-наукова діяльність обдарованих учнів має здійснюватись шляхом реалізації її взаємозв'язку з систематичною увагою педагогів до охорони їхнього здоров'я.

Це привело нас до висновку, що серед принципів диференціації навчання повинні бути такі:

1. Принцип органічного взаємозв'язку процесу навчання обдарованих і здібних дітей з систематичним включенням їх у науково-дослідницьку роботу.
2. Принцип взаємозв'язку розвиваючого навчання із систематичною роботою з охорони здоров'я учнів.

Вивчення теоретичного аспекту проблеми, виявлення специфіки навчання обдарованих учнів дозволило нам обґрунтувати організацію навчально-виховного процесу у Саксаганському природничо-науковому ліцеї. Перший етап дослідження був пов'язаний з розробкою системи відбору обдарованих і здібних дітей, основою якого стала Комплексна Програма "Творча обдарованість". Було виявлено, що природа інтелектуальних і творчих (креативних) здібностей учня різна і не можна допускати їх ототожнювання. З іншого боку, ці дві якості психіки людини поєднують-

ся і лише, починаючи з певного рівня розвитку особистості, шляхи інтелекта і творчості розходяться.

Крім того, враховувалося, що обдаровані і здібні учні вимагають диференційованих програм, що виходять за рамки звичайного шкільного навчання. Спеціально підготовлені програми для талановитих учнів дозволяють їм реалізувати себе і в майбутньому зробити вклад у розвиток суспільства.

Ми виходили з положення психологів (Б.М.Теплов та ін.), що під здібностями школярів слід розуміти ті особливості, які не зводяться до наявних знань, умінь та навичок, але можуть пояснити легкість і швидкість придбання цих знань і умінь.

Природно, виникло питання про критерії відбору обдарованих і здібних дітей в ліцей. Один з них з самого початку закладений у самій назві ліцею, оскільки в процесі навчання передбачається конкретна спеціалізація з відповідною професійною орієнтацією. Тому наявність у вступників до ліцею яскраво вираженого пізнавального інтересу до профілюючих предметів і відповідна професійна спрямованість були одним із критеріїв виявлення і відбору учнів. Даний критерій ми вважали значним, оскільки наявність його забезпечувала високий рівень мотивації пізнавальної активності.

Наступний критерій - рівень розвитку у школярів творчих здібностей (використовувалася методика вивчення творчих здібностей Е.Торренса).

Отже, нами були використані три критерії, що дозволяють оцінити інтереси учнів до профілюючих предметів: загальна підготовленість з навчальних предметів і рівень інтелекту, здібностей до творчості.

У системі виявлення обдарованих і здібних учнів ми використали також систему контрольних завдань, розроблену педагогами ліцею. Рівень здібностей учнів досліджували з допомогою тесту креативності Е.Торренса, який складається з трьох завдань, час виконання яких строго визначений. Завдання, які виконує учень, оцінювалися за чотирма параметрами:

1. Оригінальність мислення;
2. Швидкість мислення, що дає уявлення про творчий потенціал школяра;
3. Гнучкість мислення;
4. Ретельність розробки завдань.

Ці критерії використовувалися на етапах констатуючого і формуючого експериментів. Вивчення теоретичного аспекту проблеми дозволило розробити Модель формування творчої особистості, оскільки залучення ліцеїстів до різних видів діяльності створює загальне "поле благосприяння" інтенсивному розвитку їхніх творчих здібностей. Дана модель передбачає органічний взаємозв'язок навчальної діяльності ліцеїстів та їх науково-дослідницької роботи, що створює умови для успішної співтворчості. Цьому сприяють також: провідна роль теоретичних знань; прискорений темп навчання; формування стійкого інтересу до творчої діяльності; усвідомлення потреби в самовдосконаленні; мобілізація духовних можливостей та природний характер виховання.

У розділі II дисертації - "Організаційні аспекти управління науково-дослідницькою роботою ліцеїстів і охороною їх здоров'я" - розкрито системи роботи НДР ліцеїстів і охорони їхнього здоров'я. Відповідно до Концепції науково-дослідницької роботи ліцеїстів була розроблена Модель системи цієї діяльності.

Структура системи роботи передбачала такі підструктури:

- навчально-наукова діяльність ліцеїстів, що включала вивчення навчальних курсів, науково-дослідницьку практику ліцеїстів, наукові сесії;
- індивідуальні форми наукової діяльності ліцеїстів, що включала індивідуальні наукові дослідження учнів (здійснювалися на кафедрах) та наукові турніри;
- групові форми наукової діяльності ліцеїстів (наукові семінари, конкурси науково-дослідницьких робіт з екології, Клуб учених-природодослідників, творчі відрядження, проблемні лабораторії кафедр);

- загальноліцейські форми наукової діяльності, серед яких найбільш значущі наукові конференції, фестивалі "ЕКО-2000".

Введення в навчальний план інтегративного предмету "Основи науково-технічної творчості і наукових досліджень" (вивчається на протязі всього періоду навчання в ліцеї) створювало базу знань і умінь, необхідних ліцеїстам для проведення досліджень. Проведення індивідуальних, групових та колективних досліджень ліцеїстами в процесі навчально-наукової діяльності та наукової практики здійснювалось на основі використання розробленої Моделі системи науково-дослідницької роботи ліцеїстів, а також за допомогою розроблених організаційних моделей управління (ОМУ).

Розкрито зміст діяльності наукових керівників, які закріплювалися за кожним ліцеїстом. В зв'язку з цим проводилась розробка педагогічної системи, яка б відповідала потребам ліцеїстів-дослідників. Наукові дослідження ліцеїстів проходили апробацію на ліцейських олімпіадах і науково-навчальних конкурсах різних рівнів. Серед найбільш розповсюджених форм позакласної науково-дослідницької роботи були: інтелектуальні марафони, засідання Клубу вчених-природодослідників та ін. Системою роботи передбачалось стимулювання наукової роботи ліцеїстів: надання творчих відряджень в науковій молодіжні Центри, присвоєння почесних звань з врученням "білих елітарних шарфів", вручення матеріальних нагород (гроші, подарунки) та ін.

Показала свою ефективність така загальноліцейська щорічна форма роботи, як екологічний фестиваль "ЕКО-2000" (міжнародний або всеукраїнський), на якому підводяться підсумки наукових досягнень ліцеїстів і школярів.

Оскільки предмет дослідження - особливості організації науково-дослідницької роботи ліцеїстів і органічно пов'язана з нею робота по охороні їхнього здоров'я, в розділі розкривається зміст розроблених "Моделі системи роботи по охороні здоров'я ліцеїстів" та "Організаційної моделі управління (ОМУ)" названою системою роботи. Ця система включає в себе

ІНД Ш. В. Стефанія  
АН України

три підсистеми: охорона здоров'я ліцеїстів в навчальному процесі (уроки "Філософії здоров'я", "Фізичної культури і здоров'я", "Дні здоров'я і світських занять"); охорона здоров'я ліцеїстів в позакласній діяльності: загальноліцейські спортивні свята (Різдвяні свята, День захисника Батьківщини, Всесвітній День здоров'я), спортивно-масова робота (спортивні змагання, робота спортивних секцій тощо), телерадіопрограми "Здоров'я", робота клубу "Талант і здоров'я", валеологічний лекторій; валеологічний моніторинг, що включає діагностичні огляди, профілактичні та реабілітаційні моніторинги.

В ході формуючого експерименту розроблена система науково-дослідницької роботи ліцеїстів та система роботи по охороні їхнього здоров'я були впроваджені в навчально-виховний процес ліцею. Робота здійснювалась за допомогою моделей управління. Одночасно вивчалась педагогічна ефективність розроблених систем.

На етапах констатуючого і формуючого експериментів використовувалась діагностика динаміки розвитку інтелектуальних здібностей учнів (за методикою Р.Амтхауера) і творчих здібностей (за методикою Е.Торренса).

У ході дослідження шороку (з 1990 по 1994 р.р.) вивчалися причини інтересу учнів до навчання в ліцеї. З цією метою проводилося анкетування, яке дозволило визначити, що більшість школярів (60,14% від опитаних) пояснює своє прагнення вчитися в ліцеї необхідністю одержати знання з предметів, що цікавлять їх. Деякі визначили свій інтерес бажанням вступити до вузу, набути хороший фах (16,73% опитаних). Характерно, що вступники до ліцею не висловили думок про бажання зайнятися науково-дослідницькою діяльністю. Але як показали подальші дослідження з участю ліцеїстів, залучення їх до інтенсивної наукової діяльності змінило мотиви їх навчання, погляди на життя. Частина 8-класників вважає, що навчання в ліцеї дає більш глибокі знання і забезпечує успішний вступ до вузу (59,1% від опитаних). Ліцеїстів, які вважають, що навчання в ліцеї забезпечує підготовку до майбутньої науково-дослідницької діяльності, було всього

3,66% (необхідно врахувати, що опитані провчилися в ліцеї всього один рік). Цей показник підвищувався відповідно до зростання періоду навчання. Результати анкетування виявили значне зростання сумарного показника ( $E_1$ ,  $K$ ,  $L$ ), котрий у ліцеїстів 8-х класів склав 4,59% (від числа опитаних), а у ліцеїстів 11-х класів склав 21,86%, що в 4,75 разів більше. Це дозволяє стверджувати, що ліцеїсти усвідомлено сприймають взаємозв'язок своєї майбутньої діяльності з науково-дослідницькою роботою.

У ході дисертаційного дослідження вивчалось також, що заважає учням і ліцеїстам повноцінно вчитися. Серед відповідей найбільше було таких, де стверджується, що навчання у школі "нудне" (відзначили 60,9% опитаних). Особливо негативно оцінили шкільну систему в результаті ретроспективного аналізу ліцеїсти 10-х класів. Значна частина їх (17,5%) відзначила, що однією з причин, які заважають успішно навчатися в загальноосвітній школі, є конфліктні стосунки між учителями та учнями.

Проблема взаємовідносин між учнями в школах стоїть достатньо гостро (на неї вказують 21,74% школярів).

Цікавим є те, що 11,96% опитаних школярів і 29,90% ліцеїстів - дев'ятикласників задовольняються можливостями школи забезпечити їм поглиблене вивчення окремих предметів.

Дослідження впливу наукової роботи ліцеїстів на результати успішності їх у навчанні показало, що інтерес до наукової діяльності зростає. І тому не випадково 23% ліцеїстів 11-го класу вважають, що заняття наукою допомагає їм успішно навчатися (серед 8-класників ліцею цей показник склав 17,07%). Зріс показник, який відображає зацікавленість ліцеїстів науково-дослідницькою роботою. Якщо серед 8-класників таких ліцеїстів було 24,4% від числа опитаних, то серед 11-класників таких було вже 36,78%.

До основних критеріїв оцінки результативності розроблених нами систем організації науково-дослідницької роботи ліцеїстів та охорони їхнього здоров'я були віднесені:

- рівень зростання творчих здібностей (використані тести Е.Торренса);
- загальна результативність процесу навчання ліцеїстів;
- загальні показники соматичного стану їхнього здоров'я.

Було проведено порівняння щодо зростання творчих здібностей ліцеїстів (використовувалася методика Е.Торренса). Одержані показники зведені в Таблицю 1.

Таблиця 1

Показники  
розвитку творчих здібностей ліцеїстів Саксаганського ліцею  
(1990-1994 р.р.)

Навчальні роки	Кількість обстежених	Результати обстеження (по Е.Торренсу)						Число вступників	Кількість обстежених ліцеїстів	Рівень творчих здібностей (1993-1994 навч. рік)			
		Низький		Середній		Високий				Середній		Високий	
		чол	%	чол	%	чол	%			чол	%	чол	%
1990-1991	154	61	39,61	71	41,60	22	14,28	93	87	45	51,7	42	48,3
1991-1992	181	62	34,25	101	55,81	18	9,94	109	98	57	58,2	41	41,8

Здібних ліцеїстів (до них умовно були віднесені учні з середнім рівнем здібностей) стало більше на 10,1% (порівнювались 1990-1991 та 1993-1994 навчальні роки).

Обстеження учнів 11-х класів показало, що обдарованих ліцеїстів (до них умовно були віднесені учні з високим рівнем творчих здібностей) стало більше на 34%.

В ході формуючого експерименту (1992-1994 р.р.) здійснювалося постійне включення ліцеїстів в інтенсивну навчально-наукову діяльність в режимі повного навчального дня і застосування системи охорони здоров'я ліцеїстів.

Одночасно в ході експериментальної роботи велись спостереження за станом соматичного здоров'я ліцеїстів, які здійснювалися за методикою Г.А.Апанасенко. Рівень соматичного здоров'я ліцеїстів постійно покращувався, що видно із Таблиці 2 і діаграми.

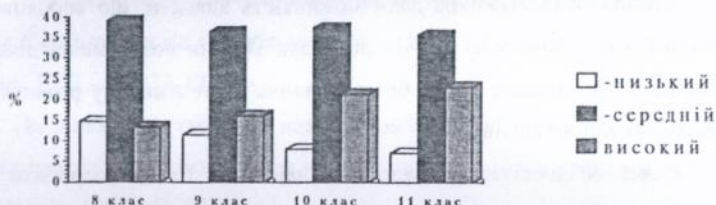
Таблиця 2

Показники  
соматичного здоров'я ліцеїстів  
1994-1995 навчальний рік

Рік навчання	Кількість учнів	Рівень соматичного здоров'я					
		Середній		Вище середнього		Високий	
8 клас	97	38	39,17	15	15,46	13	13,40
9 клас	74	27	36,49	15	20,30	12	16,20
10 клас	56	21	37,50	12	21,43	12	21,43
11 клас	95	34	35,80	23	24,20	22	23,16
Всього	322	120	37,28	65	20,18	59	18,32

Більш виразно це можна бачити на діаграмі соматичного стану здоров'я.

Діаграма  
соматичного стану здоров'я ліцеїстів  
Саксаганського ліцею  
(по Г.А.Ананасенко)



рівень соматичного здоров'я

Результати даного дослідження дали можливість встановити також, що за чотири роки навчання в ліцеї майже учетверо зросла кількість ліцеїстів, які вважають, що навчання в ліцеї готує їх до здорового способу життя.

З метою дослідження педагогічної ефективності системи науково-дослідницької роботи ліцеїстів і охорони їхнього здоров'я як критерії було

визначено число “медалістів”, ліцеїстів, які вчаться на “4” і “5”, та результати участі ліцеїстів у предметних олімпіадах.

Крім того, щороку ліцеїсти успішно вступають у вищі навчальні заклади, що також було одним із критеріїв оцінки ефективності запропонованої нами системи роботи. Так, у 1992 році до вищих навчальних закладів вступило 83%, в 1993 році - 90,6%, у 1995 році - 92,8% випускників.

Таким чином, були обгрунтовані два істотних напрямки у цілісному навчально-виховному процесі закладу нового типу. Одночасно була передбачена сучасна технологія управління даними видами діяльності (використання ОМУ).

У ході експериментальної роботи здійснена перевірка педагогічної ефективності розроблених підсистем діяльності у рамках цілісного педагогічного процесу.

Було з'ясовано, що успішна реалізація здібностей у певному виді діяльності підвищує вірогідність досягнень і в інших видах діяльності, що сприяє творчій самореалізації ліцеїстів, їх професійній орієнтації і особистісному самоствердженню.

Результати дослідження дали можливість виявити, що особливо педагогічно ефективними є ті форми індивідуальної та колективної діяльності, які створюють загальне “поле благосприяння” інтенсивному розвитку творчих здібностей ліцеїстів.

Проведене дослідження дало можливість не тільки розробити згадані вище системи діяльності, а й теоретично обгрунтувати сприятливі умови інтенсивного формування творчої особистості.

Одержані у ході експериментальної роботи показники, які відображають результати навчально-наукової роботи ліцеїстів, і показники, що характеризують стан їхнього здоров'я, підтвердили висловлену гіпотезу та ефективність запропонованих систем робіт і організаційних моделей управління ними.

Подальший науково-дослідницький пошук вдосконалення роботи з обдарованими і здібними учнями має передбачити дослідження впливу рівня готовності педагогів до науково-дослідницької роботи в умовах навчального закладу нового типу на інтенсивність розвитку творчих здібностей обдарованих і здібних учнів; розробку спеціальних психодіагностичних методик для проведення проміжних зрізів та виявлення динаміки розвитку творчих здібностей ліцеїстів; вивчення впливу інтенсивної інтелектуальної діяльності ліцеїстів на стан їхнього здоров'я зокрема в періоди підвищеної розумової напруги, коли поєднується основна навчальна робота з проведенням індивідуальних досліджень, участю в наукових і предметних конкурсах, фестивалях; впровадження в наукові дослідження ліцеїстів (колективні, групові) статистичних обробок з використанням комп'ютерної техніки, тощо.

Основні положення дисертації відображені у десяти публікаціях з проблеми дослідження:

1. Опыт организации естественно-математического лицея. // Химия в школе.- 1991.- № 5.- С. 22-24.

2. Про організацію навчально-виховного процесу в ліцеї Школи нового типу України: Досвід і проблеми : Зб. статей.- Донецьк.: НДІ педагогіки України, 1992.- С. 172-173.

3. На шляху до створення національного ліцею і гімназій: Тези доповідей та виступів на міжнародній науково-практичній конференції. Одеса.: МОУ ОПУУ, 1992.- С. 25-41.

4. Из опыта организации воспитательной работы в лицее.- Учебные заведения нового типа в Национальной системе образования: Материалы Республиканского научно-методического семинара: Минск, 20-25 апреля 1992 г.- Минск: МГПИ.- 1993.- С. 105-107.

5. К вопросу об организации естественно-математического лицея - Учебные заведения нового типа в Национальной системе образования: Ма-

терналы Республиканского научно-методического семинара: Минск, 20-25 апреля 1992 г.- Минск: МГПИ.- 1993.- С. 94-95.

6. Наш експеримент - Саксаганський ліцей. Кривий Ріг: Міра, 1993.- 32 с.

7. Концепція діяльності ліцею з охорони здоров'я ліцеїстів // Охорона життя та здоров'я ліцеїстів.- Київ-Кривий Ріг: АПН України, Саксаганський природничо-науковий ліцей, 1995.- С. 11-17.

8. Наш Саксаганський // Рідна школа.- № 12.- С. 61-63.

9. Концептуальні основи діяльності природничо-наукового ліцею: Всеукраїнська науково-практична конференція з проблем роботи середніх загальноосвітніх навчально-виховних закладів нового типу. 2 - 4 лютого 1994 р.: Тези доповідей і виступів. Випуск II.- К.: Міністерство освіти України, 1994.- С. 118-120.

10. Лікувально-оздоровча робота в ліцеї.- К.: Освіта, 1994.- С. 83.

Сологуб А.И. Проблемы организации научно-исследовательской работы лицейств и охраны их здоровья (1990-1995 г.г.).

Диссертация в виде рукописи на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.01 - теория и история педагогики. Академия педагогических наук Украины. Криворожский государственный педагогический институт. Киев. 1995.

Теоретически обоснованы положения и выводы, характеризующие систему организации научно-исследовательской работы лицейств и систему охраны их здоровья. Разработаны модели указанных систем и организационные модели управления ими. Дана характеристика организационных форм научно-исследовательской работы и форм охраны здоровья лицейств.

Разработаны Концепции и Положения по научно-исследовательской работе лицейств и охране их здоровья, а также методические рекомендации по организации указанных видов деятельности.

## Sologub A.I. Organization Problems of Lyceum Students' Scientific Research Work and Their Health Protection

The thesis is presented for receiving the academic degree of candidate of pedagogical sciences. Speciality 13.00.01 - theory and history of pedagogics. The Institute of Pedagogics of Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine. Kiev. 1995.

Conception and Statute of organization of lyceum students' scientific research work have been worked out.

Theoretical propositions and conclusions defining the organization system of lyceum students' scientific research work and their health protection system have been substantiated theoretically. The models of the systems mentioned and the organization models of their control have been worked out.

Description of scientific research work organization forms and preventive activities forms ensuring lyceum students' health protection has been given.

Conceptions, Statutes of lyceum students' research work and their health protection and methodical recommendations on the above-mentioned kinds of activities have been worked out.

Ключові слова: обдаровані і здібні діти, система науково-дослідницької роботи, система охорони здоров'я, організаційні моделі управління, модель інтенсивного розвитку творчої особистості.

*A. Sologub*

445601

AB 33.244