

of some peculiarities in the sphere of will of the potentially creative senior pupils. Besides, the specifics of potential creative pupils of this age are depleted in comparison with their non-creative mates. Potential creativity is characterized by the improved interaction between persistency and patience.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. - Ростов-на-Дону: Рост. ГУ, 1983.
2. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике / Отв. ред. Крымский С.Б. - К.: Наукова думка, 1989. - 200с.
3. Высоцкий А.И. Волевая активность школьников и методы её изучения. - Челябинск, 1979.
4. Гильбух Ю.З. Внимание: одаренные дети. - М.: Знание, 1991. - 80с.
5. Гильфорд Дж.П. Три стороны интеллекта // Психология мышления / Под. ред. Матюшкина А.М. - М.: Прогресс, 1965. - С.256-280.
6. Гнатко М.М. Природа творчої обдарованості: концептуальне вирішення проблеми // «Обдарована особистість - пошук, розвиток, допомога»: Мат-ли Міжнар. науково-практ. конф. - К.: Гнозис, 1998. -С. 97-102.
7. Гнатко Н.М. Преобразование потенциальной креативности в актуальную в ходе овладения шахматной игрой: Дисс.... канд. психол.наук. - М.: ИП РАН, 1994. - Машинопис.
8. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. СПб. Питер Ком, 1999. - 368с.
9. Иванников В.А. Психологические механизмы волевой регуляции. - Издательство Московского университета, 1991.
10. Ильин Е.П. Психология воли. - Санкт-Петербург, 2000. - 360с.
11. Лейтес Н.С. Умственные способности и возраст. - М., 1971. - 280с.
12. Матюшкин А.М. Концепция творческой одарённости // Вопросы психологии, 1989. - №6. - С.29-33.
13. Селиванов В.И. Воля и ее воспитание. - М., 1976.
14. Селиванов В.И. Психология волевой активности. - Рязань, 1974.
15. Фигурная форма А теста творческого мышления Э.П. Торранса - ТТСТ / Под ред. А.М. Матюшкина. - М.: НИИ ОПП АПН - СССР, 1992. - 56с.
16. Чхартишвили Ш.Н. Проблема воли в психологии // Вопросы психологии, 1967. - №4. - С.79.
17. Ярошевский М.Г. Психология творчества и творчество в психологии И Вопросы психологии, 1985. - №6. - С.23.

## МАСАЖ І ЙОГО РОЛЬ ПРИ ЛІКУВАННІ СКОЛІОЗУ

**Мельничук А.В.,  
Григус І.М.,  
Смоляк В.Р.**

*Міжнародний університет «РЕП» імені академіка Степана Дем'янчука,  
Рівненський базовий медичний коледж*

**Анотація.** В статті висвітлена фізіологічна дія масажу на організм підлітків і його роль при лікуванні сколіозу. Результати комплексної оцінки курсу лікування з застосуванням масажу виявили покращання ортопедичного статусу, стабілізацію і зупинку прогресування сколіотичної хвороби. Масаж є одним з ефективних реабілітаційних засобів комплексної терапії дітей, хворих на сколіоз.

*Ключові слова:* сколіотична хвороба, масаж, лікування.

**Аннотация.** Мельничук А., Григус И.М., Смоляк В.Р. Массаж и его роль при лечении сколиоза.

*В статье освещено физиологическое действие массажа на организм подростков и его роль при лечении сколиоза. Результаты комплексной оценки курса лечения с применением массажа определили улучшение ортопедического статуса, стабилизацию и остановку прогрессирования сколиотической болезни. Массаж является одним из эффективных реабилитационных средств комплексной терапии детей, больных на сколиоз.*

**Annotation.** A. Mel'nychuk, I.M. Grigus, V.R. Smolyak. Massage and it's role in treatment of scoliosis.

*Physiological effect and role of massage in the adolescent's organism is enlighten in treatment of scoliosis. The complex evaluation of treaty course with the use of*

*massage has found improvement of the orthopedic status, stabilization and the scoliotic disease progressing cessation.*

*Key words: scoliotic disease, massage, treatment.*

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.

**Актуальність дослідження.** В останні роки різко погіршився стан здоров'я підростаючого покоління. Майже 90 відсотків учнів мають відхилення у здоров'ї і за період навчання у школі воно погіршується у 4-5 разів [1, 2, 3, 7]. Особливу проблему складають захворювання хребта [1, 3, 5, 7, 9]. У 70-80 відсотків школярів спостерігаються патології постави, 6-20% мають стійкі (органічні) деформації хребетного стовпа [2,4, 6,10]. Згідно статистичних даних у 200 на 1000 школярів виявлено порушення хребта, які вимагають тривалої реабілітації. Як вказує О.М. Лук'янова (1996), реабілітаційних заходів потребує біля 70-80% школярів.

Серед різних захворювань ростучого організму, які вкрай важко піддаються лікуванню, є сколіотична хвороба [1,4, 5,11]. Вона характеризується цілим комплексом морфологічних змін хребта, грудної клітки, тазу, внутрішніх органів та викривленням хребта у фронтальній і сагітальній площинах.

Прогресуючий ріст сколіотичної хвороби робить проблему розробки і наукового обґрунтування методів реабілітації особливо актуальною. Причини і механізми, які викликають сколіотичну хворобу визначають основні принципи реабілітації. Необхідно здійснювати дію на можливо більшу кількість ланок компенсації деформації, що практично неможливо досягнути за допомогою лише медичної реабілітації. Цим пояснюється головна роль цілеспрямованих фізичних методів, перш за все масажу, як найбільш доступного методу, невід'ємного елементу здоров'я. У працях Штеренгерца А.Є. [8] вказується, що у комплексі лікування хворих сколіозом, масаж займає особливе місце.

Масаж - це комплекс науково обґрунтованих і практично перевірених способів механічного впливу на організм людини, спрямованих на розвиток, зміцнення і відновлення його функцій [8].

Масаж здійснює багатогранний, як місцевий так і загальний вплив на організм. Під впливом механічної дії покращується місцевий лімфо- і кровообіг, шкіра стає більш еластичною, підвищується тонус м'язів. Рефлекторно масаж здійснює вплив на функцію всіх органів і систем, підвищує електричну активність кори великих півкуль та лабільність нервово-м'язового апарату. Масаж сприяє оздоровленню та зміцненню організму, здійснює сприятливий вплив на центральну нервову систему, гуморальні механізми регуляції функцій, нервово-м'язовий апарат, центральні і периферичні ланки кровообігу, шкіру та інші функціональні системи. В результаті включення даних систем під дією дозованих способів масажу виникає мобілізація і тренування захисних та адаптаційних механізмів, що сприяє забезпеченню терапевтичного ефекту при цілому ряді захворювань. Фізіологічна дія масажу описана в багатьох літературних джерелах [2, 4, 5, 8]. Дія масажу полягає в тому, що за допомогою різних способів через аферентну систему шкіри і м'язів покращується, а часто нормалізується функція різних органів і систем. У м'язах підвищуються обмінні процеси, еластичність м'язового волокна, його скорочувальна функція. У дії масажу знаходять відображення загально фізіологічні закономірності, які встановлені І.М.Селеновим, І.П.Павловим, М.Є.Введенським, О.О.Ухтомським, М.Р. Могендовичем, згідно з якими відповідь на реакцію залежить від характеру і сили подразнення, стану реактивності організму, фази патологічного процесу.

Масаж рекомендують застосовувати при всіх видах і ступенях сколіозу в комплексі з ЛФК, фізіотерапією, гігієнічними та оздоровчими заходами у режимі навчання, праці і відпочинку. Він підвищує загальний тонус, активізує діяльність ЦНС, серцево-судинну, дихальну та інші системи організму, стимулює обмінні процеси, забезпечує перерозподіл м'язового напруження м'язів, створення м'язового корсету. Крім загально-фізіологічної дії на організм масаж сприяє пасивній корекції сколіозу, зміцненню розтягнутих та розслабленню і розтягненню скорочених м'язів [4, 5, 7,10,11]. При лікуванні хворих сколіотичною хворобою масаж виконують за методикою запропонованою А.М. Рейзманом і Ф.М. Багровим (1963).

Застосування масажу має важливе профілактичне значення. А.Є. Штеренгерц вважає, що для профілактики сколіозу щорічно необхідно проводити 2-3 курси масажу (по 20-30 процедур на кожний курс) в поєднанні з гімнастичними вправами. Для лікування сколіозів він рекомендує застосовувати масаж до припинення росту дитини [8].

В наш час у науково-методичній літературі накопичено чимало даних про позитивний ефект коригуючих вправ при сколіозах, розроблена методика їх проведення [2,4, 5, 7,9] і вкрай недостатньо робіт з питань застосування лікувального масажу [5, 8]. Практично не вирішено питання особливостей методики і техніки масажу при сколіозах різного ступеня, а також його місце у комплексі реабілітаційних заходів, що є суттєвим недоліком. Тому, розробка і експериментальне обґрунтування диференційованої методики масажу при різних сколіотичних деформаціях хребта, вивчення впливу масажу на ліквідацію чи стабілізацію деформації при сколіозах є актуальним завданням як для теорії, так і практики лікування сколіозів.

**Мета дослідження.** Розробити та експериментально обґрунтувати методику підвищення функціональних можливостей організму, покращання ортопедичного статусу, по можливості стабілізації, корекції і реторсії хребта хворих сколіозом підлітків 13-14 років засобами лікувального масажу.

Об'єкт дослідження: процес реабілітації дітей хворих на сколіоз.

**Предмет дослідження.** Техніка і методика застосування масажу при лікуванні сколіозів. Завдання дослідження:

1. Провести клініко-функціональне обстеження дітей хворих на сколіоз, проаналізувати рівень їх соматичного здоров'я, фізичного розвитку і фізичної підготованості.
2. Виділити та експериментально обґрунтувати ефективні способи масажу і методику їх застосування при лікуванні сколіозів.
3. Виявити ефективність застосування експериментальної методики масажу при лікуванні сколіозів.

**Методи дослідження.** Аналіз наукової літератури, педагогічні спостереження, експрес-метод визначення рівня здоров'я, антропометричні вимірювання, скринінг-метод контролю постави і деформації хребта, ортопедичні клінічні методи, математична статистика.

Застосування диференційованого масажу при сколіозах - надзвичайно важке завдання. Це обумовлено тим, що сколіоз - поліетіологічне захворювання, яке характеризується різноманітністю клінічного перебігу, складними деформаціями хребта, грудної клітки, порушенням функції внутрішніх органів, швидким прогресуванням хвороби.

Основними завданнями лікування була зупинка прогресування викривлення хребта і корекція дуги викривлення, а також профілактика анатомо-функціональних порушень внутрішніх органів, які виникають внаслідок деформації хребта, грудної клітки і черевної порожнини.

**Організація дослідження.** Дослідження проводились на базі школи-інтернату для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату. В експерименті взяло участь 40 підлітків 13-14 років, хворих на сколіоз. У 20 - виявлено ідіопатичний сколіоз, у 12 — диспластичний і у 8 - вроджений. Розподіл хворих за ступенем сколіозу був такий: у 15 - перший ступінь сколіозу, у 10 - другий ступінь і у 15 - третій ступінь. За характером і локалізацією - складні сколіози виявлено у 15 дітей, тотальні - у 6 дітей; грудні - у 15 дітей, поперекові - у 4 дітей. Дослідження проводилось за етапами. На першому етапі був проведений аналіз літератури з проблеми, констатуючий експеримент, який включав комплекс медико-педагогічних і клінічних методів дослідження ортопедичного статусу хворих, рівня соматичного здоров'я і фізичної підготованості. В обстеженні хворих брали участь ортопед, педіатр, рентгенолог.

На другому етапі, з врахуванням отриманих даних при обстеженні хворих, розроблялась програма реабілітаційних заходів на основі використання лікувального масажу.

Третій етап - експериментальне застосування лікувального масажу. Проведено три курси масажу, по 20 сеансів в кожному. Експеримент тривав 6 місяців.

Четвертий етап - дослідження ефективності масажу при сколіозах.

**Методика дослідження.** Для виявлення порушень опорно-рухового апарату у підлітків, а також для контролю за ефективністю лікувальних заходів, застосовували комбінований візуально-інструментальний скринінг-тест, який включав: 1) візуальне виявлення порушення постави (елементи тесту Е.Рутковської); 2) візуальне визначення справжнього сколіозу (методика Центрального інституту травматології і ортопедії); 3) аналіз результатів лікування за оцінкою ортопедичного статусу (клінічні і рентгенологічні ознаки); 4) педагогічне тестування гнучкості хребта, статичної і силової витривалості м'язів [Н.І. Бурмістрова, 1996].

**Результати досліджень.**

Проведені спостереження, бесіди з хворими на сколіоз, медико-педагогічне і клінічне обстеження дозволили зробити висновки про ефективність запропонованої техніки і методики масажу в комплексному лікуванні сколіозу. Попередні дослідження показали, що у хворих покращився суб'єктивний стан (апетит, сон - 70%, зменшення болю в хребті і втомиюваності - 58%, підвищення настрою і самопочуття - 80%).

Для виявлення функціонального стану дітей, хворих на сколіоз I-II ступеня, проведено експрес-оцінку рівня соматичного здоров'я (за Г.Л. Апанасенко).

**Таблиця 1. Експрес оцінка рівня і динаміки соматичного здоров'я**

*Показ- Маса тіла/ ЖСЛ/маса, Сила кисті/ ЧСС-Ат Індекс Руф'є, Загальна оцінка*

ники довжина, г/см мл/кг маса, % сист./100 ум. од. рівня здоров'я								поч. кін.		поч. кін.	
поч.	кін.	поч.	кін.	поч.	кін.	поч.	кін.	Величи-244,7	250,0	46,4	50,8
52,2	95,0	90,0	13,5	10,6							
ни	±13,8	±12,4	±3,7	42,4	±2,9	±3,4	±5,5	±5,5			
Бали	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3
Рівень	нижч.	нижч.	нижч.	серед.	нижч.	серед.	нижч.	серед.	нижч.	серед.	нижч.
	серед.	серед.	серед.	серед.							

Як видно з наведених даних в таблиці 1, рівень здоров'я у підлітків, хворих на сколіоз, до лікувального курсу був нижчий за середній. Згідно з отриманими результатами, ми здійснили розподіл хворих на функціональні класи - рівні здоров'я.

В кінці експерименту покращилась якість здоров'я. Функціональні показники, особливо життєвий і силовий індекс, а також індекс Руф'є, помітно зросли. Якщо на початку експерименту рівень здоров'я обстежених нами дітей був нижчий за середній, то в кінці експерименту - середній. Не зважаючи на позитивну динаміку покращання рівня здоров'я, у 42% хворих на сколіоз рівень соматичного здоров'я залишався незадовільним. Дослідження В.А.Шаповалової (1997) засвідчили, що у дітей з низьким рівнем здоров'я, як правило, спостерігається патологія внутрішніх органів, яка рідко виявляється при медичних оглядах. У дітей, які мають рівень здоров'я нижчий за середній, виявляються функціональні порушення. Результати оцінки рівня фізичного розвитку і фізичної підготованості показали, що у хворих зі сколіотичними деформаціями (особливо III ступеня) порівняно зі здоровими однолітками основні показники нижчі: ЖСЛ на 20-30 %, сила м'язів на 15-20%, гнучкість на 25-30%, витривалість на 40-50%, гнучкість хребта на 10-15%, статична і силова витривалість м'язів спини і живота - на 20-30%. Перевірка результативності формуючого експерименту виявила помітне їх підвищення в середньому на 8-15%, що призвело до покращання функціональних можливостей організму дітей, хворих на сколіоз.

Комплексне дослідження виявило позитивні зміни ортопедичного статусу. Результати оцінювалися за наступними показниками: покращання (зменшення кривизни на 4° і більше), стабілізація процесу (± 4-5°), погіршення (збільшення кривизни на 4° і більше).

Таблиця 2. Результати комплексної оцінки курсу лікування з застосуванням масажу (кількість хвоих)

Ступінь сколіозу	Покращання	Стабілізація	Погіршення
I	10	5	
II	4	6	
III		12	3
Разом	14	23	3

Наведені дані дозволяють констатувати, що масаж в комплексі з іншими лікувальними заходами є ефективним реабілітаційним засобом при лікуванні сколіозів.

### ВИСНОВКИ І ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Аналітичний огляд літератури, узагальнення результатів дослідження, дозволили зробити такі висновки і практичні рекомендації:

1. Серед різних захворювань ростучого організму, які вкрай важко піддаються лікуванню, є сколіотична хвороба. У комплексному лікуванні роль масажу до теперішнього часу вивчена не достатньо. Не вирішене практичне питання диференціації методики і техніки масажу в залежності від характеру і ступеня сколіозів, вікових та індивідуальних особливостей хворих, а також місце масажу у комплексі реабілітаційних заходів.

2. Результати констатуючого експерименту виявили у 50 відсотків обстежених хворих підлітків ідіопатичний сколіоз, у 30% - диспластичний і у 20% - вроджений. За ступенем розвитку сколіозу розподіл хворих був такий: I ступінь - 37,5% хворих, II - 25,0%, III - 37,5%. За характером і локалізацією: складні сколіози виявлено у 37,0%, тотальні - 10,0%, грудні - 37,5% і поперекові - 15,0%.

3. Рівень соматичного здоров'я у підлітків, хворих на сколіоз, - низький і нижчий за середній. З розвитком сколіозу соматичне здоров'я погіршується. У порівнянні зі здоровими однолітками основні параметри фізичного розвитку і фізичної підготованості нижчі. Так ЖЄЛ - на 15-20%, гнучкість - на 25-30%, витривалість - на 40-50%. Статична та динамічна витривалість м'язів згиначів і розгиначів тулуба - нижчі на 20-30%.

4. Розробка методики формуючого експерименту - проведення загального і локального диференційованого масажу в комплексі з іншими терапевтичними заходами, була спрямована на вирішення основних завдань лікування сколіозів: зупинку прогресування деформації хребта, корекцію дуги викривлення і анатомо-функціональних порушень внутрішніх органів, які виникають внаслідок деформації хребта, грудної клітки і черевної порожнини.

5. У зв'язку з тим, що однією з перших ознак прогресування сколіозів є контрактура м'язів, яку багато спеціалістів вважають початковим моментом будь-якого сколіозу, основним завданням масажу було зміцнення м'язів тулуба і кінцівок, нормалізація їх тонусу, покращання крово- та лімфообігу, збільшення рухливості грудної клітки, корекція хребта, корекція торсії хребців, зміцнення м'язів, розтягнутих з боку сколіозу і розтягнення скорочених м'язів на протилежній - увігнутій стороні.

6. Курс масажу проводився в комплексі з коригуючими вправами та іншими терапевтичними заходами, через день і включав 20 сеансів по 15-20 хв. Для ослаблених дітей 2 рази на тиждень додатково проводився загальний масаж.

7. Масаж - ефективний засіб при всіх сколіозах. При II-III ступенях показаний тільки диференційований масаж. На увігнутій стороні, де м'язи ригідні, тонус підвищений, ефективними способами масажу є погладження, розтирання, для розтягнення м'язів, зменшення їх тонусу. На опуклій стороні, де м'язи розтягнуті, розслаблені, раціональним є інтенсивний масаж з використанням всіх способів. При S-подібних сколіозах доцільно на спині виділяти чотири ділянки і виконувати диференційований масаж на кожній з них.

8. В результаті проведення 3 курсів масажу (загального і локального диференційованого) на протязі 6 місяців у комплексі з іншими реабілітаційними заходами, у 70-80% хворих на сколіоз покращились: суб'єктивний стан, основні показники експрес-методу оцінки рівня соматичного здоров'я, фізичного розвитку і фізичної підготованості - в середньому на 8-15%.

9. Результати комплексної оцінки курсу лікування з застосуванням масажу виявили покращання ортопедичного статусу у 35,0% хворих, стабілізацію - у 57,5% і зупинку прогресування (зменшення кривизни на 5-7°) при сколіозах III ступеня - у 7,5%. Отримані результати вказують, що у 92,5 відсотків хворих відбулися позитивні зрушення і дозволяють вважати, що масаж є одним з ефективних реабілітаційних засобів комплексної терапії хворих сколіозом.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Вакуленко Л.О. Сколіоз - проблема сучасної школи. Матеріали першого міжнародного конгресу з інтегративної антропології. -Тернопіль, 1995. -С. 89-90.
2. Вепський В., Тучак А. Корекція постави учнів молодшого і старшого шкільного віку. 36. наук, праць: Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. -Луцьк, 1999. -С.284-288.
3. Завацький В.І. Фізіологічна характеристика розвитку організму школярів, - Луцьк: Надстир'я, 1994.- 149 с.
4. Консервативне лікування сколіозу. - В.Я.Тищенко, В.А. Улященко і ін. -К.: УНІТІ - Атлант, 1994. - 187с.
5. Макарова Е. Особливості методики кінезотерапії дітей дошкільного віку з виявленням сколіозу і гіпермобільним синдромом // Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2000, №1,- С.95-99.
6. Москаленко Н. Формирование осанки детей младшего школьного возраста. Матеріали республіканської науково-методичної конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді». -Дніпропетровськ, 1999. -с. 16-17.
7. Рихаль А.І. Фізична реабілітація в системі фізичного виховання школярів. /Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні. - Рівне, 2001. -С.251-253.
8. Штеренгерц А.Е., Белая Н.А. Массаж для взрослых и детей. -К.:Здоров'я, 1996.-380с.
9. Kotecka M. Skrzywienie kręgosłupa u dzieci. - Warszawa, 1976.-132с.
10. Kutzner-Kozinska Maria. Korekcja wad postawy. - Warszawa, 1981.-247с.
11. Tylman Donat. Patomechanika bocznych skrzywień kręgosłupa. - Warszawa, 1972.-178С.

## МІСЦЕ ПОЗАКЛАСНОЇ ВИХОВНОЇ РОБОТИ В СТРУКТУРІ СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ РОБОТИ В ШКОЛІ ТА ЇЇ РОЛЬ У СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДИТИНИ

**Хом'як О.А.**

*Міжнародний університет «Рівненський економіко-гуманітарний інститут»  
імені академіка Степана Дем'янука*

Зміни в політичному, економічному та соціальному житті держави вимагають формування гармонійно розвинутої особистості, громадян, які здатні не тільки адаптуватися до нових умов розвитку суспільства, а й брати активну участь у розбудові країни.

Велика роль у виховній роботі школи належить позакласній роботі.

Позакласна робота - це різноманітні навчально-виховні заходи, які виходять за межі обов'язкових навчальних програм і проводяться школою у позанавчальний час [11].

На даному етапі розвитку українська національна школа, яка пов'язана з культурним будівництвом молодій держави, розвитком національних взаємовідносин як у самій державі, так і за її межами, ставить перед собою завдання виховання школярів у дусі миру, добра, гуманізму в процесі навчання позакласної та позашкільної роботи (праці М.І. Болдирева, М.І.Гончарова, Є.Т. Костяшкіна, В.О.Сухомлинського, С.Я. Дем'янука, Ю.В. Пелеха, О.В. Сухомлинської та інші).

Так, аналіз робіт присвячених позашкільному вихованню (Т.І.Сущенко, І.Д. Бех, О.М. Мироненко, С.Л. Рубінштейн) показав, що формування особистості набуває повного довершення лише тоді, коли воно нерозривно поєднане з педагогічним впливом сім'ї, школи і позашкільного середовища.

Позакласна робота формує і розвиває особистість дитини. Керувати виховним процесом - значить не лише розвивати й удосконалювати закладене в людині природою, коректувати намічені небажані соціальні відхилення в її поведінці та свідомості, але й розвивати у неї потребу в постійному саморозвитку, самореалізації фізичних і духовних сил, тому що кожна людина виховує себе насамперед сама, оскільки добути особисто - добути на все життя.

Проблему організації позакласної виховної роботи досліджували В.Т.Бабич, Г.А. Глухова, О.П. Кондратюк, В.Т. Кузь, Н.Г. Ничкало. Методичні питання даної проблеми розглядали вчені Т.Д. Дем'янюк, С.Я.Дем'янчук, В.С. Заслуженюк, Л.Г. Коваль, Е.І. Сававко та ін. Питання теорії і практики знайшли своє відображення в працях українських вчених А.М. Алексюка, В.О. Білоусової, А.Д. Бондаря, С.У.Гончаренка, С.Я. Дем'янука, В.С. Заслуженюка, М.Д. Ярмаченка, та ін.