

**Емоційний інтелект: поняття,  
структура, методи застосування  
при вивченні математики в школі**

## ЗМІСТ

Вступ	
Розділ 1. Емоційний інтелект і перспективи його розвитку	6
1.1. Зміст емоційного інтелекту та його вплив на життя людини	6
1.2. Розвиток емоційного інтелекту під час освітнього процесу - гарантія успішного навчання	8
Розділ 2. Методики розвитку емоційного інтелекту учасників освітнього процесу	11
2.1. Напрями та етапи формування емоційного інтелекту	11
2.2. Форми розвитку внутрішньоособистісного та міжособистісного компонентів емоційного інтелекту	12
2.3. Прийоми та методи розвитку емоційного інтелекту	16
2.4. Інтерактивні форми та методи як фактори впливу на розвиток емоційного інтелекту учнів на уроках математики	18
Висновки	26
Список використаних джерел	28

## Вступ

Сучасне суспільство пред'являє до громадян вимоги приймати відповідальність за власні рішення і вчинки, у взаємодії з оточуючими проявляти ініціативу, реалізовувати свої потреби, успішно досягати намічених цілей, не порушуючи права інших людей. Очікуваний тип поведінки пов'язаний з умінням людини аналізувати власні емоційні переживання, розуміти емоції оточуючих, використовувати отриману інформацію в діяльності, тобто вимагає сформованого емоційного інтелекту.

Метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей, виховання відповідальних громадян, які здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству, збагачення на цій основі інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу Українського народу, підвищення освітнього рівня громадян задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору [3].

В умовах кардинальних змін українського суспільства і зокрема, реформування системи освіти, особливого значення набуває розвиток емоційного інтелекту особистості, який вивчається в аспекті успішності життєдіяльності людини.

Метою математичної освітньої галузі є розвиток особистості учня через формування математичної компетентності у взаємозв'язку з іншими ключовими компетентностями для успішної освітньої та подальшої професійної діяльності впродовж життя, що передбачає засвоєння системи знань, удосконалення вміння розв'язувати математичні та практичні задачі; розвиток логічного мислення та психічних властивостей особистості; розуміння можливостей застосування математики в особистому та суспільному житті [2]. Концепція Нової української школи вимагає системно-діяльнісного підходу в навчанні. Сучасний урок неможливо уявити собі без впровадження інноваційних технологій. Серед усього

різноманіття технологій кожен учитель вибирає ту, яка допомагає реалізувати завдання освіти і виховання в конкретному, визначеному класі з урахуванням вікових і психологічних особливостей дітей [7].

Тема роботи, на мій погляд, надзвичайно актуальна у декількох аспектах: теоретичному, бо вона є недостатньо розробленою; соціальному, бо людська цивілізація може опинитись у стані саморуйнування, якщо далі емоції будуть розглядатись як протилежні розуму; педагогічному, якщо на підставі експериментального вивчення особливостей перебігу емоційних процесів та стійких властивостей особистості не будуть розроблені науково обгрунтовані підходи до цілеспрямованого формування в процесі навчання та виховання емоційної розумності суб'єктів учіння.

Мета роботи: розглянути ці аспекти, спираючись на дослідження психологів, педагогів і на досвід своїх колег-практиків.

Емоційно врівноважена, емоційно компетентна особистість – це людина, яка з успіхом долає перешкоди на шляху до цілі, здатна само мотивувати себе, перебуває у злагоді із собою, здатна розуміти свій емоційний світ та інших навколо, вдумливо підходити до розв'язування труднощів життя, характеризується відкритістю до навколишнього світу.

Концепція Нової української школи визначає розвиток емоційного інтелекту дітей пріоритетним завданням сучасної освіти та вбачає в емоційному інтелекті наскрізне вміння, пов'язане зі всіма компетентностями, що є підґрунтям успішної самореалізації учня – як особистості, громадянина і фахівця [6].

Школи можуть допомогти дітям досягати зазначеного успіху, підтримуючи соціальний, емоційний та академічний розвиток шляхом науково обгрунтованої, злагодженої, послідовної та системної роботи в закладі загальної середньої освіти. Виникнення інтересу до математики в значній кількості дітей залежить великою мірою від методики її викладання, від того, наскільки вміло буде побудована діяльність.

Необхідно піклуватись про те, щоб на уроках кожен учень працював активно і захоплено, і використовувати це для виникнення і розвитку допитливості, пізнавального інтересу.

Завдання роботи:

- розкрити поняття емоційного інтелекту, його структуру;
- довести необхідність виховання емоційного інтелекту учнів;
- показати методи формування емоційного інтелекту на уроках математики.

Виконана робота складається з вступу, двох розділів, висновків та списку літератури.

У вступі визначено мету і завдання роботи, представлена структура роботи і огляд літератури.

У першому розділі розкривається зміст емоційного інтелекту, його структура.

У другому розділі розглядаються методики розвитку емоційного інтелекту учасників освітнього процесу.

У висновку підводяться підсумки всієї роботи, в якій відведена виключно важлива роль в розвитку емоційного інтелекту, зокрема на уроках математики.

В роботі за основу взято навчально-методичний посібник «Нова українська школа: теорія і практика формування емоційного інтелекту в учнів початкової школи», Т.М. Котик. Використано нормативні документи: Закон України «Про освіту», Закон України «Про загальну середню освіту», Державний стандарт базової середньої освіти, Концепція Нової української школи. Навчально-методичні посібники Е.Л. Носенко, Ю.В. Сліпич, О.Є. Остапчук допомогли якомога повніше розкрити поняття емоційного інтелекту.

## **Розділ 1. Емоційний інтелект і перспективи його розвитку**

### **1.1. Зміст емоційного інтелекту та його вплив на життя людини**

Що ж таке емоційний інтелект? Словосполучення «емоційний інтелект» — це науковий термін. Наукові терміни позначають поняття, явища, які науковці досліджують з різних сторін, залежно від того, який аспект викликає в них найбільший інтерес.

Переважає більшість наукових термінів не має однозначного трактування, а тим більше це стосується малодосліджених явищ, одним з яких є емоційний інтелект.

Визначень емоційного інтелекту на сьогодні багато. Адже в цій області працює багато вчених.

На мою думку найкраще дозволяє зрозуміти сутність емоційного інтелекту твердження: «емоційний інтелект дозволяє бути розумним зі своїми почуттями. Емоційний інтелект – ЕІ – це показник нашої здатності до спілкування, вміння усвідомлювати свої емоції та розуміти почуття інших людей. Емоційний інтелект – це самоусвідомлення, самоконтроль, емпатія (розуміння емоцій інших), керування відносинами». ЕІ вважається емоційним еквівалентом пізнавального інтелекту (IQ). Якщо уявити, що інтелект це айсберг, то інтелектуальний інтелект – це верхівка, а емоційний інтелект – то весь айсберг під водою» [5].

Відомо, що нормальний розвиток дитини можливо тільки при наявності сукупності декількох умов. Перша пов'язана зі станом здоров'я (біологічний фактор розвитку). Збереження біологічної основи забезпечує можливість розвиватися відповідно до віку, але цього виявляється недостатньо. Друга умова – сприятливе соціально-педагогічне розвиваюче середовище (соціальний фактор розвитку), що включає спеціально організований предметно-ігровий простір, а також, забезпечення умов для емоційного розвитку, яке неможливо без спілкування з дорослими і однолітками [9]. Багато вчених, які намагаються досліджувати емоційний інтелект, все ж погоджуються у тому, що

він є не вродженою, а опановуваною рисою, саме тому емоційний інтелект популяризувався. Створювались різні рекомендації, програми з його розвитку.

Емоційний інтелект – це поняття, яке вражає нас своєю одночасною простотою та глибиною. Його дієвість та вплив можна зрозуміти, поглянувши на такі сфери життя:

– Школа чи робота: розвинений емоційний інтелект допомагає проходити через складності соціального життя у школі чи на робочому місці, бути лідером та надихати інших, а також будувати професійну кар'єру.

– Фізичне здоров'я: нездатність керувати емоціями часто свідчить про нездатність керувати стресом, що може призвести до серйозних проблем зі здоров'ям: підвищення кров'яного тиску, пригнічення імунної системи, підвищення ризику серцевого нападу та інсульту, прискорення процесів старіння.

– Ментальне здоров'я: неконтрольовані емоції та стрес роблять людину уразливою перед тривожністю та депресією.

– Взаємовідносини: людина здатна краще виражати свої почуття та розуміти почуття інших, якщо розуміє власні емоції та вміє керувати ними. Завдяки цьому спілкування стає більш ефективним, а стосунки як на роботі так і в особистому житті – стабільнішими.

Те, що емоційний інтелект стосується таких важливих сторін життя людини доводить його цінність та необхідність його розвитку.

Саме тому Саловеем та Майером [5] було виділено чотири напрямки емоційного інтелекту:

- як ми оцінюємо та виражаємо емоції;
- що ми про них знаємо;
- як ними керуємо;
- як на їх основі приймаємо рішення. Дослідники стверджують, що чим більш розвинений емоційний інтелект, тим легше людині натиснути на гальма і врегулювати свої емоції. Так само з емоціями інших: чи вміємо ми розвеселити сумного товариша, викликати захват, радість. Таким чином, людині варто

розвивати свій емоційний інтелект, аби розвинути в собі здатність до найбільшого відчуття щастя та успішної самореалізації. Адже завдяки йому ми можемо знайти баланс між розумом і почуттями та наблизитись до відчуття гармонії у житті.

## **1.2. Розвиток емоційного інтелекту під час освітнього процесу - гарантія успішного навчання**

За експертними оцінками, найбільш успішними на ринку праці в найближчій перспективі будуть фахівці, які вміють навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та володіти іншими сучасними вміннями [6].

Відповідно до Концепції Нової української школи, Державного стандарту для закладів загальної середньої освіти вибудована нова парадигма освітянських пріоритетів і завдань, що відповідають загальносвітовим тенденціям розвитку демократичного громадянського суспільства і потребують нових методичних та технологічних підходів для їх реалізації у шкільному середовищі.

Однією з особливостей таких новацій є вимога будувати освітній процес на засадах особистісно зорієнтованого, компетентнісного, комунікативного, діяльнісного підходів та реалізовувати зміст освіти на інтегрованій основі.

У документах не зазначено, якому з підходів надавати пріоритет, а відтак вони мають доповнювати один одного. Крім того, у межах здійснення компетентнісного навчання передбачено особливу увагу приділяти розвитку емоційного інтелекту як важливого компонента життєвих, або ключових освітніх компетентностей і визначено його як наскрізне вміння, що є індикатором сформованих упродовж навчання у школі компетентностей [7].

Особливістю особистісно зорієнтованого навчання є спрямування на створення умов для внутрішніх особистісних змін учня та його розвитку. З-посеред інших умов визначено такі, що безпосередньо сприяють формуванню різних компонентів емоційного інтелекту, а саме:

- культивування моральних цінностей, норм комунікативної діяльності та поведінки;
- атмосфера доброзичливості та уваги до кожного учня;
- діалогування освітнього процесу для набуття життєвого й комунікативного досвіду у грі, пошуковій діяльності;
- створення ситуацій для того, щоб учні усвідомили особистісні цінності, та імітаційно-ігрове відтворення життєвих ролей і ситуацій.

Очікувані результати реалізації особистісно зорієнтованого підходу в навчанні – це набуття таких особистісних характеристик, як відповідальність, толерантність, саморозвиток, позитивне мислення і ставлення до світу, тобто тих здібностей, що притаманні людині з високим рівнем розвитку емоційного інтелекту. Особливість реалізації компетентнісного підходу в аспекті формування емоційного інтелекту учнів полягає в тому, що:

- головна увага зосереджується на корисності, цінності знань та способах використання їх для розв'язання різних комунікативних життєвих ситуацій;
- відбувається запровадження методів інтерактивного навчання, під час якого учні отримують досвід ефективної міжособистісної взаємодії;
- важливим є спонукання учнів до творчого застосування отриманих знань й умінь, висловлювання власної думки, сформульованої на основі зовнішніх та внутрішніх інформаційних стимулів, обґрунтування власної позиції;
- організація самостійної навчальної діяльності учнів спрямована на здобуття ними необхідної інформації, у тому числі отриманої на основі спостережень за власними і чужими емоціями й відповідною поведінкою;
- необхідно спонукати учнів до проявів ініціативи, оцінювання власних учинків та поведінки, відповідальності за наслідки діяльності.

Очікувані результати реалізації компетентнісного підходу для формування емоційного інтелекту – це сформовані життєві компетентності, а саме, як уміння вчитися, керуючись власними емоційними мотивами; здатність до міжособистісної комунікації в різних видах діяльності в реальному та віртуальному

просторах; соціальна, загальнокультурна, здоров'язберезувальна компетентності.

Діяльнісний підхід спрямовує освітній процес на те, щоб учні оволоділи досвідом взаємодії з іншими людьми, що й забезпечуватиме розвиток їхнього емоційного інтелекту, який виявляється і розвивається лише в діяльності.

Умовою діяльнісного підходу до навчання та розвитку емоційного інтелекту є наступні види й напрями роботи:

- оволодіння такими необхідними компонентами міжособистісної діяльності, як добір вербальних та невербальних способів і засобів для її здійснення, коригування результату взаємодії, відповідальність за результат;
- застосування вербальних і невербальних засобів для досягнення результату в різних видах діяльності;
- розвиток уяви, вміння прогнозувати результати власної діяльності та здійснювати самоконтроль і самооцінювання;
- рефлексія способів та умов дії.

Очікувані результати реалізації діяльнісного підходу – здатність здобувати знання у процесі самостійної навчальної діяльності та здійснювати для цього необхідні інтелектуальні операції, сформовані навички ефективної взаємодії з іншими людьми. Сучасний світ складний. Дитині недостатньо дати лише знання. Ще важливо навчити користуватися ними. Знання та вміння, взаємопов'язані з ціннісними орієнтирами учня, формують його життєві компетентності, потрібні для успішної самореалізації у житті, навчанні та праці [6]. Комунікативний підхід, задекларований у Концепції НУШ як одна з важливих умов реалізації змісту освіти, спрямовує на формування в учнів здатності користуватися мовою у процесі пізнавальної та комунікативної діяльності задля формування життєво необхідного досвіду обміну інформацією, думками, емоціями й почуттями під час міжособистісної взаємодії.

## **Розділ 2. Методики розвитку емоційного інтелекту учасників освітнього процесу**

### **2.1. Напрями та етапи формування емоційного інтелекту**

Цілісний освітній процес формування емоційного інтелекту учнів складається з ланцюга етапів, який утворює систему роботи. Конкретний етап освітнього процесу детермінують вік учнів, базисний рівень емоційного розвитку, що визначають відповідно до результатів попереднього етапу, характер і обсяг нового матеріалу та способи досягнення мети навчання. Кожний етап навчання завершується діагностуванням. За таких умов процес освіти набуває технологічних ознак, що якнайкраще сприяє досягненню запланованих результатів.

На уроках математики школярі повинні не тільки отримувати певний об'єм знань, але і вчитися, бачити, розуміти, відчувати внутрішню красу науки й самого процесу пізнання [12].

Науково обґрунтовану систему поетапного формування емоційного інтелекту учнів запропонувала І. Андрєєва [6], яка зазначила, що емоційний інтелект розвивається впродовж життя, але особливої важливості цей процес набуває у період активного розвитку в дитини емоційного ставлення до себе та інших. Досліджуючи розвиток емоційного інтелекту учнів упродовж систематичного навчання, тренування і набуття емоційного досвіду, науковець визначила п'ять послідовних етапів його розвитку.

1. Мотиваційно-ціннісний, мета якого — формування усвідомлення впливу емоцій на життєдіяльність людини, відповідальності за власні емоційні переживання.
2. Пізнавальний, що передбачає ознайомлення з видами, функціями емоцій, причинами їх виникнення та рівнями прояву, способами керування ними.
3. Навчальний етап, що має на меті формування усвідомлення емоційних станів і навичок регулювання власної емоційно-почуттєвої сфери.
4. Практичний етап, що орієнтує на реалізацію набутих знань та умінь для зміни поведінки в реальних життєвих ситуаціях.

5. Творчий — спрямовує на креативне застосування емоційного інтелекту в життєвих ситуаціях.

Під час мотиваційно-ціннісного етапу необхідно практично ознайомити учнів з ознаками різних емоцій, закономірностями їх виникнення та особливостями впливу на життєдіяльність людини; сформувати розуміння відповідальності за наслідки емоційних вчинків.

Пізнавальний етап — це етап, на якому дитина самопізнає власний внутрішній світ, у котрому панують емоції та почуття. Діти досліджують причини виникнення й наслідки дії різних емоцій, опановують способи керування різними власними та чужими емоціями. Метою навчального етапу формування емоційного інтелекту учнів є вправлення в регуляції власних емоцій.

Під час практичного етапу створюють умови для того, щоб учні активно застосували під час уроків та в позаурочній діяльності набуті навички саморегуляції емоцій і поведінки та спостереження за змінами, що в результаті цього відбуваються у реальному житті.

На прикінцевому етапі учні творчо застосовують набуті навички емоційної саморегуляції у різних компетентнісно орієнтованих ситуаціях.

Розвиток емоційного інтелекту жодною мірою не повинен бути обмеженим і пов'язаний з окремим предметом. Навпаки, необхідно проектувати навчальний процес так, щоб у процесі навчання кожної шкільної дисципліни був задіяний емоційний інтелект. Тобто, розвиток емоційного інтелекту необхідно інтегрувати у більшість дисциплін як елемент освітнього процесу.

## **2.2. Форми розвитку внутрішньоособистісного та міжособистісного компонентів емоційного інтелекту**

Провідною формою навчання в школі є урок у класі. Це спеціально організована діяльність учителя та учнів, що передбачає певний порядок її проведення залежно від кількості учнів, місця й часу організації навчальної діяльності.

Класно-урочна система діє більш як триста років, що засвідчує величезні можливості такої форми організації навчальної роботи, як урок, змінюватися відповідно до потреб освітнього процесу, адаптуватися до вимог часу. В аспекті формування емоційного інтелекту учнів це передбачає врахування рівня інтелектуального розвитку та емоційних здібностей, намірів, бажань, індивідуальних особливостей кожного учня. За таких умов планування уроку та добір методики навчання мають відображати індивідуальні можливості кожної дитини, що передбачає не передачу і засвоєння знань, а здобуття їх кожною дитиною самостійно й застосування у практичній діяльності для збагачення досвіду емоційно доцільної поведінки.

Потреба модернізації, оновлення основної форми навчання, центром якої має бути увага до розвитку особистості кожного учня, породила інноваційні процеси, що спостерігаємо в останні роки у школах України. У їхній основі — масове прагнення вчителів до запровадження в шкільну практику таких форм організації навчання, які не є правилом, традицією чи звичаєм. Головне, що спонукає вчителя до обрання нетрадиційної форми навчання, — потреба активізувати учнів, домогтися залучення їх до роботи на всіх етапах діяльності, змусити працюючи здобувати знання протягом усіх сорока п'яти хвилин уроку. Це стає можливим лише за умов високого пізнавального інтересу учнів до подій та процесів, що відбуваються під час уроку.

Для формування емоційного інтелекту, що складається з внутрішньоособистісного та міжособистісного компонентів, доцільно використовувати різні форми роботи.

Міжособистісний інтелект добре розвиватиметься у взаємодії, інтерактивних формах навчання, у парних видах роботи, мікрогрупах, командній роботі, виконанні групових проєктів, під час взаємонавчання тощо. Натомість розвиток таких компонентів внутрішньоособистісного інтелекту, як самоконтроль, самооцінювання, рефлексія, саморегуляція, потребують індивідуалізованих методів навчання.

Навички міжособистісної взаємодії є необхідними для забезпечення ефективної співпраці й досягнення найкращих результатів у виконанні завдань. У Новій українській школі для формування навичок міжособистісної взаємодії використовують парні, індивідуально-групові (3-6 учнів) та групові (до 15 учнів) форми роботи. Для ефективної командної роботи, під час якої учні злагоджено працюють разом, прагнучи досягти високих результатів, необхідно забезпечити відчуття психологічної безпеки, що передбачає таке:

- можливість висловлювати свою думку без страху бути неприйнятним. Для цього учні повинні знати, що кожен член команди має рівноцінне право голосу, завдяки чому збільшується колективний інтелект;
- відчуття атмосфери поваги та взаємодовіри, що ґрунтується на виявленні одне до одного емпатії. Для цього учнів потрібно навчити проявляти соціальну чутливість, тобто розуміти за невербальними підказками, що відчувають інші.

Найважливішими навичками міжособистісної взаємодії, що забезпечують ефективну роботу в команді є:

- підтримання постійного зв'язку із самим собою;
- емпатійне слухання;
- формулювання чітких завдань і дотримання домовленостей;
- ведення складних переговорів;
- готуватися до розмови;
- вести розмову так, щоб постійно тримати зв'язок із самим собою та підтримувати емпатійне слухання, навіть коли емоційна напруга зростає;
- підбивати підсумки щодо досягнення потрібних результатів.

Розвиток внутрішньоособистісних компонентів емоційного інтелекту потребує застосування індивідуалізованих форм навчання. Так, для вироблення вміння адекватного самооцінювання потрібно під час уроків звертати увагу учнів на різні здібності та потенційні можливості дітей, їх сильні сторони, частіше хвалити учнів; не наголошувати на їхній нездатності до виконання якихось дій; оцінювати не лише результат роботи, а й позитивні наміри, зусилля; демонструвати

результати успішної роботи не окремих сильних учнів, а знаходити позитив у роботі кожного. Так поступово складатиметься атмосфера взаємоповаги кожного до всіх і розуміння того, що кращих результатів можна досягти лише через докладання зусиль.

У практику роботи учнів на уроках обов'язково треба вводити елементи самоконтролю, коли учням дозволено самостійно оцінювати результати власної роботи, дії та вчинки. Спочатку це відбувається з орієнтацією на зразок із поступовим переходом на застосування та оцінювання індивідуальних стилів виконання роботи.

Самоконтроль і самооцінювання тісно пов'язані із застосуванням саморефлексії, що допомагає виробити адекватну, реалістичну оцінку власних позитивних та негативних емоцій, дій і вчинків.

Формування навичок саморегуляції поведінки — процес довготривалий, потребує систематичного вправлення для автоматизації умінь, тому під час уроків учитель повинен демонструвати різні моделі позитивної поведінки і ставлення — як власним зразком, так і моделюючи відповідні комунікативні ситуації, що привчають слухати й розуміти один одного, розповідати про свої емоції та почуття, застосовувати елементи гумору для налагодження стосунків і врегулювання конфлікту.

Мотивація — це ентузіазм, що допомагає в навчанні реалізовувати власні цілі й робити це наполегливо і з радістю. Учитель повинен заряджати учнів оптимістичним ставленням до навколишніх; важливо також окреслювати перед дітьми реалістичні цілі й завдання, забезпечувати проблемне навчання і правильно моделювати освітній процес, спрямований на успішне досягнення мети [7].

На уроках математики, коли треба напружено працювати й шукати відповіді на складні завдання, коли не все вдається, емоції часто змушують учнів поводитися непродуктивно. Відтак і на уроках математичної освітньої галузі, для якої важливий передусім розвиток розумового інтелекту, необхідно формувати й емоційний інтелект. Для цього можна використовувати організаційний етап

уроку та етап рефлексії. За допомогою простих вправ, до прикладу «Я відчуваю себе...», «Чого я боюся й бажаю на уроці...», використання лінійки настрою або заповнення «Щоденника вражень», запровадження ритуалу привітання можна поступово навчити учнів точно визначати власні емоції та підвищити самосвідомість, самомотивацію, розвинути почуття емпатії, посилити самоконтроль за власними емоціями й поведінкою і не дозволяти емоціям ставати господарем їхнього життя.

Розвивальна та виховна робота не обмежується уроками, а триває в позаурочний час, що має величезні можливості для розвитку емоційного інтелекту та позитивних якостей в учнів.

### **2.3. Прийоми та методи розвитку емоційного інтелекту**

Реформування й модернізація шкільної освіти упродовж останніх десятиріч, зміни в меті, завданнях та змісті навчання обумовили відповідні трансформації також у системі методів та прийомів навчання.

Саме в педагогічному просторі стосунки учасників освітнього процесу набувають відповідного характеру (демократичного або авторитарного), створюються відповідні умови для проявлення з боку учнів особистої ініціативи, творчої діяльності. Тому можна стверджувати, що ефективність реального навчально-виховного процесу залежить не лише від корисної дії впровадженого передового педагогічного досвіду, педагогічної технології, новітньої методики, а передусім від системи діяльності вчителя, рівня її розвитку, етапу життєдіяльності [11].

Розглянемо нетрадиційні для школи методи формування емоційного інтелекту учнів.

Головна мета їх використання — змінити в учнів ставлення до себе і світу й сформувати якісні позитивні зміни в стосунках із самим собою та іншими людьми. Арттерапія. Це метод впливу на емоційний стан дитини за допомогою художньої творчості. Основна мета застосування цього методу — гармонізація

розвитку особистості через формування здатності до самовираження й самопізнання. Для цього можна використовувати або готові високохудожні твори, під впливом яких відчувається високий рівень переживань, або самостійну творчість учнів.

Казкотерапія — це метод, спрямований на розвиток творчого мислення, уяви, позитивної комунікації, соціальної чутливості. Він навчає учнів шукати оптимальні, нехай і нестандартні, але соціально позитивні виходи із складних життєвих ситуацій, готує нервову систему до напружених емоційних ситуацій, символічного переживання стресів та свідомого активного запобігання ним.

Кольоротерапія. Кожен колір випромінює притаманну лише йому енергію, що впливає на емоції та відчуття людини. Експериментально доведено, що сила впливу кольоротерапії залежить від насиченості кольору та його кількості, періоду дії, особливостей нервової системи, віку, статі людини. Отже, кольоротерапія передбачає цілеспрямований вплив на самопочуття дитини за допомогою кольору, що спроможний допомогти розв'язати проблему.

Психогімнастика — це метод навчання невербального спілкування та використання рухової експресії як важливих засобів комунікації в групі.

Практика уважності, усвідомлення. Це не вправи на розвиток уваги. Це особливі тренування з відстеження появи чогось нового, чого раніше не було, і формування усвідомлення чогось життєво необхідного. До прикладу, не треба боротися зі згубними звичками: якщо усвідомлюєш їх безглуздість, — вони відійдуть самі собою. Так само у стосунках з іншими: усвідомлення взаємозалежності (що посієш — те й пожнеш) спонукає сприймати та цінувати іншого як самого себе.

Дихальні практики. У їх основі лежить фізіологічна потреба в диханні, ритм якого залежить від психофізичного стану людини: ритм пришвидшується та стає поверховим і може уриватися під час хвилювання й фізичного навантаження; рівномірне і глибоке дихання свідчить про спокій або сон людини. Використовувати зворотний процес, тобто глибоко й рівномірно дихаючи, можна за

кілька хвилин зняти емоційну напругу та хвилювання. Так дихальні практики захищають від шкідливого впливу стресу і допомагають запобігти емоційним вибухам. Окрім того, під час дихальної гімнастики відбувається тренування дихальних м'язів, масаж внутрішніх органів, активізується мозкова діяльність, що оздоровлює легені, зміцнює нервову систему, заспокоює розум.

Прийоми образної рефлексії для позначення емоційного стану. Рефлексію з учнями проводять, завершуючи конкретну справу або наприкінці уроку. Цей прийом простий та зрозумілий дітям. Образи для нього легко підготувати, застосування під час уроку не займає багато часу, натомість наочно зображує ставлення учнів до уроку та своєї діяльності під час уроку, настрої і почуття кожного. За допомогою кольорових образів учні при звичаються не лише визначати свій настрій та дізнаватися про емоційні відчуття інших дітей від однакових подразників, а й оцінювати власну діяльність на уроці, порівнювати її з роботою інших учнів.

#### **2.4. Інтерактивні форми та методи як фактори впливу на розвиток емоційного інтелекту учнів на уроках математики**

Ідея формування навичок співробітництва в школі становить основу реформування української школи. Саме під час взаємодії застосовують активні методи та форми навчання, що на початку XXI століття трансформувалося в інтерактивні технології навчання.

Під інтерактивними технологіями навчання розуміють таке:

- систему правил організації продуктивної взаємодії учнів між собою та з учителем у формі навчальних, ділових, рольових ігор, дискусій, за яких відбувається засвоєння нового досвіду й набуття нових знань;
- навчання, занурене у спілкування, діалогове навчання;
- спеціальну форму організації пізнавальної діяльності, що має конкретну, передбачувану мету — створити комфортні умови навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність;

- обов'язкову участь кожного учня у взаємодоповнювальному процесі пізнання, в якому взаємодіють усі його учасники. Кожен учень має конкретне завдання, за яке він повинен прозвітувати.

Особливістю інтерактивного навчання є те, що воно унеможлиблює домінування однієї думки над іншими, спонукає до демократичного спілкування для обміну знаннями, ідеями в атмосфері доброзичливості та взаємної підтримки. Під час діалогового навчання учні вчаться критично мислити, аналізувати інформацію, вислуховувати альтернативні думки і приймати зважені рішення. Під час інтерактивного навчання учень стає суб'єктом навчання, займає активну позицію в освітньому процесі задля власної освіти та розвитку.

Дискусійні групи, практична мовленнєва діяльність і навчання інших — це ті три основні умови, що значно підвищують ефективність процесу навчання та є провідними компонентами інтерактивних технологій навчання.

Сучасна педагогіка об'єднує всі види інтерактивних технологій у чотири групи: технології кооперативного навчання, колективно-групового навчання, ситуативного моделювання та опрацювання дискусійних питань [7].

Залежно від кількості учасників інтерактивної роботи, виокремлюють технології кооперативного навчання, де працюють у парах, змінюваних трійках, два-чотири-разом, «каруселлю», малими групами, «акваріумом».

Залежно від провідного методу навчання, вирізняють технології колективно-групового навчання, до яких відносять: обговорення проблеми в загальному колі, мікрофон, незакінчені речення, мозковий штурм, навчаючи — вчусь, «ажурна пилка», аналіз ситуації, розв'язання проблем, дерево рішень.

Якщо в основі інтерактивного навчання — ситуація, що потребує вирішення, то йдеться про технології ситуативного моделювання, до яких відносять симуляції або імітаційні ігри, спрощене судове слухання, громадські слухання, розігрування ситуацій за ролями.

Розглянемо, як педагоги пропонують організувати процес навчання за інтерактивними технологіями.

Зокрема, О. Семиволос, О. Пометун, Л. Пироженко, О. Когут, В. Химинець, М. Кирик та інші [7] пропонують алгоритм проведення інтерактивного уроку, що складається з п'яти частин:

- мотивація;
- окреслення завдання;
- вихідна інформація й інструктаж;
- практичне засвоєння матеріалу через інтерактивне завдання;
- підбиття підсумків, рефлексія.

Розглянемо потенційні можливості інтерактивних методів навчання впливати на розвиток емоційного інтелекту учнів на уроках математики.

Урок обов'язково починається з мотивації навчальної діяльності.

Мета початкового етапу — зосередити увагу учнів на проблемі вивчення й зацікавити їх матеріалами і темою уроку. Уже на цьому етапі учні мають усвідомити, що і для чого вони робитимуть. Педагоги радять на цьому етапі використовувати проблемні, парадоксальні ситуації, явища чи події, щоб викликати здивування, інтерес, радість, допитливість. Така гама інтелектуальних почуттів викликає позитивне емоційне ставлення до процесу здобуття нових знань, що допоможе краще засвоїти та надовше запам'ятати навчальний матеріал. Серед методів і прийомів, що використовують для цього, можуть бути короткі розповіді вчителя, демонстрування наочності, а також такі інтерактивні методи, як «мозковий штурм», «мікрофон», «незакінчене речення», «сенкан», «хук» або обговорення творчої домашньої роботи. Можна комплексно використати «мозковий штурм», «незакінчене речення» та «мікрофон», розпочавши урок з вправи «Очікування». Після повідомлення теми уроку запропонувати закінчити речення: «Я дуже хочу дізнатися про...». Здогадки, припущення, які учні будуть висловлювати, сприятимуть активізації роботи мозку, налаштовуватимуть на уважне слухання та самостійну роботу з пошуку необхідної інформації. Під час основної частини інтерактивного уроку можна використовувати декілька інтерактивних

вправ. Для цього передусім потрібно провести інструктування учнів, ознайомивши їх з метою і часом виконання завдання, правилами співпраці, послідовністю дій. Кілька хвилин з основної частини уроку відводять для об'єднання учнів у групи, розподіл ролей. На етапі безпосереднього виконання завдання учитель перебирає лише роль організатора, ведучого дискусії, надає максимум можливостей для самостійно-групової діяльності учнів. Для презентації результатів виконаного завдання потрібно відвести також достатньо часу, щоб побачити й послухати досягнення кожної групи. Закінчують урок спільним обговоренням результатів навчання, під час якого відбувається усвідомлення отриманих знань та їхньої цінності.

Робота в парах і групах надає можливість учню не зразу відповідати на запитання, звітувати про виконану роботу, а обмінятися ідеями з однокласником і лише потім озвучити свої думки перед класом. Виконуючи завдання разом з товаришем у парі, учень отримує рідкісну для традиційного навчання можливість говорити впродовж уроку, висловлюватись, переконувати й прислуховуватися до думки іншого, що створює комфортні умови для розвитку ефективної міжособистісної взаємодії.

Працюючи в парах, учні встановлюють контакт між собою очима, вчаться звертати увагу на «мову тіла», допомагають відповідати, використовуючи заохочувальні жести, посмішку, тобто налаштовуються на емпатійне сприйняття іншої людини. Висловлюючи свої думки по чергово, вчаться ставити уточнювальні запитання і намагаються дійти спільної думки для озвучування відповіді, що створює підґрунтя для набуття досвіду керування емоціями.

Центральна частина уроку, коли учні опрацьовують новий матеріал за допомогою інтерактивних вправ і на яку витрачають найбільше навчального часу, є дуже важливою для розвитку учнів. Але найважливішою частиною інтерактивного уроку, я гадаю є етап рефлексії. Під час рефлексії учні усвідомлюють, чого вони навчилися, пригадують деталі набутого пізнавального досвіду, що спонукатиме їх надалі чіткіше планувати власну діяльність, учні оцінюють свій рівень

розуміння і засвоєння нового матеріалу, що є підґрунтям для наступного їхнього саморозвитку. Порівнюючи свої думки з висловлюваннями інших, вони вчаться коригувати власні позиції.

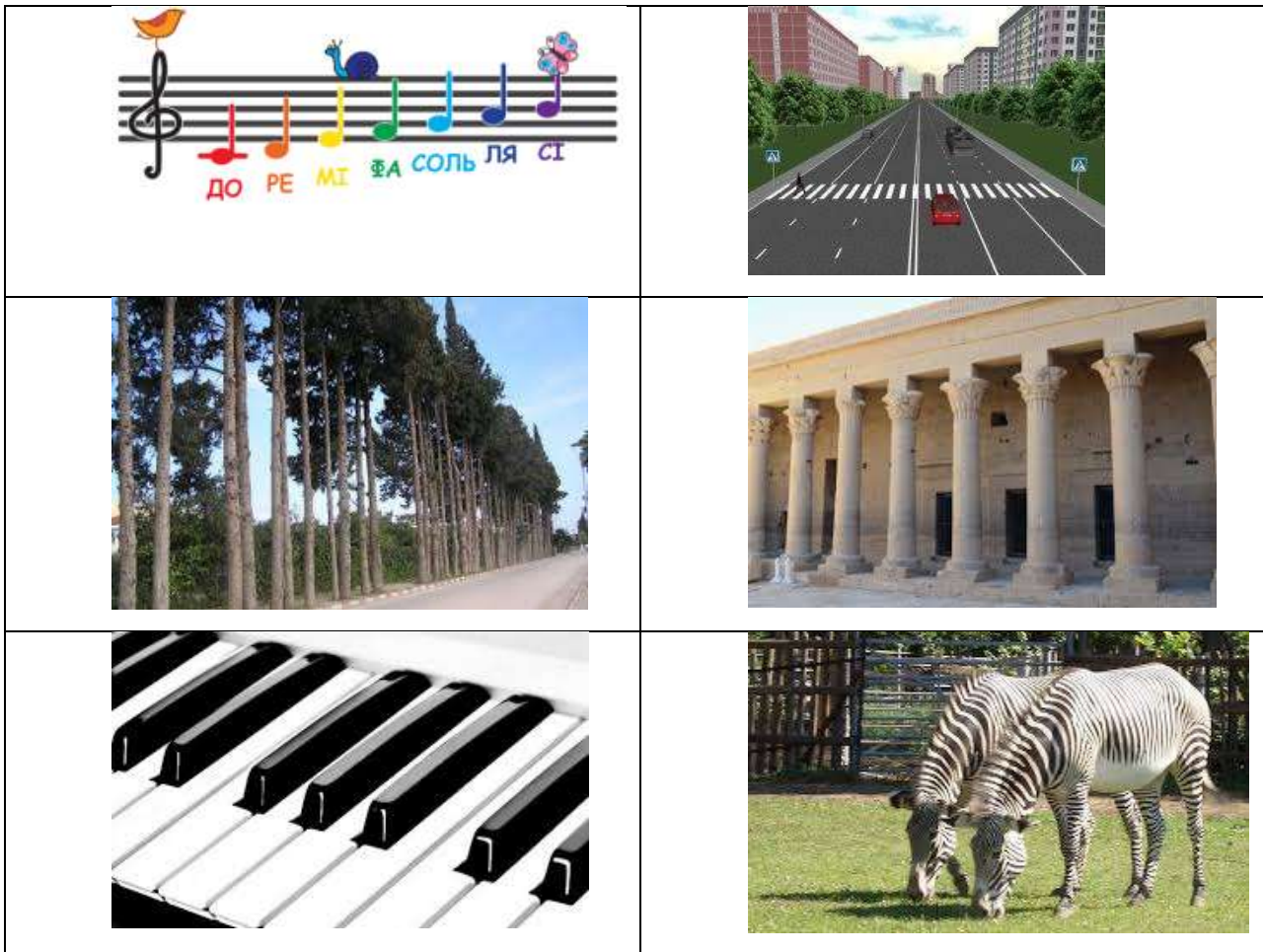
Етап рефлексії уроку складається з кількох елементів: фіксації того, що відбулося; висловлення міркувань щодо отриманого досвіду та відчуттів щодо його цінності для подальшої діяльності; визначення планів на майбутній розвиток. Така робота може відбуватися у різних формах: в індивідуальній діяльності, у парах, групах, під час дискусії, письмово або усно.

Існує багато прийомів рефлексії під час уроку: для з'ясування настрою та емоційного стану (лінійки настрою), рівня усвідомлення навчального матеріалу («Кластер», «Товсті і тонкі запитання», «Плюс-мінус-цікаво», «Мої відповіді», «Незакінчене речення» тощо), визначення активності під час діяльності («Сходи успіху») [7]. Усі вони допомагають учневі прислухатися до внутрішнього стану, оволодіти прийомами самоаналізу та самопізнання, зрозуміти свої дії та їх результати, що є основою для вміння здійснювати не лише саомоніторинг власної поведінки, а й формування прагнення відстежувати через самоспостереження й контроль поведінку і самопрезентацію в соціальних ситуаціях.

Емоційні знання та навички можуть набуватися під час уроків, спрямованих на емоційну активацію, що можна досягти за допомогою технологій критичного мислення.

Для розвитку критичного мислення важливо навчити учнів ставити питання. Питання можуть служити мотивацією до вивчення матеріалу, можуть сприяти кращому закріпленню вивченого, а також працювати на рефлексію [8]. Розглянемо систему питань при введенні поняття паралельних прямих у просторі.

1. Розгляд прикладів взаємного розміщення прямих (під керівництвом вчителя обговорюється взаємне розміщення зображених об'єктів. Робота учнів у парах).



2. Введення терміну. Означення поняття. Із курсу планіметрії учні пам'ятають, що дві прямі на площині можуть або перетинатися, або бути паралельними. У стереометрії можливостей для взаємного розміщення двох прямих більше. Спробуємо з'ясувати які прямі простору будуть паралельними. Пропонуємо завдання «Сформулюйте означення геометричних понять, використовуючи ключові слова». Рисунок учні виконують самостійно.

Рисунок	Поняття що означається	Ключові слова
	Прямі що перетинаються	лежать в одній площині і мають єдину спільну точку
	Паралельні прямі	лежать в одній площині і не мають спільних точок
	Мимобіжні прямі	не лежать в одній площині

3. Виділення суттєвих і несуттєвих ознак.

<b>Знання:</b>	Які прямі на площині називають паралельними? Які прямі простору називають паралельними?
<b>Розуміння:</b>	Яка умова для двох прямих простору є необхідною, щоб вони були паралельними? Поясніть, які дві прямі в просторі будуть непаралельними.
<b>Застосування:</b>	Уявіть лінії перетину стін, підлоги й стелі класної кімнати як прямі та вкажіть: а) три паралельні прямі, які не лежать в одній площині; б) дві мимобіжні прямі; в) дві прямі, що перетинаються, і третю пряму, паралельну одній із них і мимобіжну з другою. Сконструйте моделі просторових фігур, які містять паралельні й мимобіжні прямі.
<b>Аналіз:</b>	Відомо, що в площині пряма, яка перетинає одну з двох паралельних прямих, перетинає і другу. Чи буде це твердження правильним і для простору? Визначте, якими є дані твердження: суперечними чи протилежними. а) «Точки А, В і С лежать на одній прямій» і «Точки А, В і С не лежать на одній прямій»; б) «Прямі а і b не лежать в одній площині» і «Прямі а і b паралельні»; в) «Прямі а і b лежать в одній площині» і «Прямі а і b мимобіжні».
<b>Синтез:</b>	Прямі а і b не лежать в одній площині. Чи можна провести пряму с, паралельну і прямій а, і прямій b ?
<b>Оцінювання:</b>	Прямі $AA_1 \parallel BB_1 \parallel CC_1$ перетинають площину $\alpha$ у точках $A_1, B_1$ і $C_1$ . Чи лежать точки $A_1, B_1$ і $C_1$ на одній прямій? Чи зміниться відповідь у випадку, коли існує пряма $l$ , яка перетинає всі дані прямі?

4. Вправи на підведення під поняття. Розпочинаємо із дидактичної гри «Вірю - Не вірю».

Питання	«+» Вірю, «-» Не вірю	Рисунок
Дві прями, які не є паралельними, мають спільну точку		
Дві прями, які не є мимобіжними, лежать в одній площині		
Дві прями, які лежать в одній площині, паралельні		
Дві паралельні прями лежать в одній площині		
Прями $a$ і $b$ перетинаються, а прями $b$ і $c$ паралельні, то $a$ і $c$ перетинаються		
Прями $a$ і $b$ паралельні, а прями $b$ і $c$ мимобіжні, то $a$ і $c$ мимобіжні		

Важливо до вправ на підведення під поняття запропонувати завдання на моделювання та за готовим рисунком вказати всі прями паралельні до прямої  $BC$ ;  $AC$ ; всі прями, що перетинають пряму  $BC$ ;  $AC$ ; всі прями мимобіжні до прямої  $BC$ ;  $AC$ .

На завершення формування поняття паралельних прямих у просторі використовуємо гру «Товсті і тонкі запитання». Учні складають питання по змісту теми. Товсті: Поясніть чому ..? Чому ви думаєте ..? Припустимо, що ..? Що буде якщо ..? У чому різниця ..? Чому ви вважаєте ..? і т.д. Тонкі: Хто ..? Що ..? Коли ..? Може ..? Чи міг ..? Чи було ..? Буде ..? Чи згодні ви..? Чи вірно ..?

Інтерактивне навчання – спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність [13]. Інтерактивні методи навчання безпосередньо сприяють налагодженню партнерських стосунків учнів у різних видах навчальної діяльності, створюють умови для розвитку діалогового навчання, розвитку емоційного інтелекту, зокрема таких його аспектів, як емпатія, співчуття, співпереживання, розуміння почуттів інших, керування емоціями власними та інших людей.

## **Висновки**

Освіта - стратегічна основа розвитку особистості, суспільства, нації і держави, запорука майбутнього України.

«Система загальної середньої освіти функціонує з метою забезпечення: всебічного розвитку, навчання, виховання, виявлення обдарувань, соціалізації особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованої взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і здобуття освіти упродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності, дбайливого ставлення до родини, своєї країни, довкілля, спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству» [4].

Ключова роль у розвитку освіти належить учителю. Важливість суспільної ролі вчителя зумовлюється тим, що освіта є єдиним соціальним інститутом, через який проходить кожна людина, набуваючи при цьому рис особистості, фахівця і громадянина. Завдяки діяльності вчителя досягається реалізація державної політики у створенні інтелектуального, духовного потенціалу нації, розвитку вітчизняної культури, науки і техніки, збереженні і примноженні культурної спадщини, становленні особистості.

На мою думку, емоційний інтелект потрібно в подальшому більш глибоко вивчати тому, що це виявляє спроможність людини розпізнавати та виявляти власні емоції, розуміти наміри, мотивацію та можливість керувати своїми емоціями та емоціями інших людей із метою вирішення практичних задач.

Тобто потрібно усвідомлювати, що емоції можуть керувати нашою поведінкою та впливати на людей (позитивно і негативно), а також навчитися керувати цими емоціями – як своїми, так і іншими – особливо у стресових ситуаціях життєвого циклу.

Підсумовуючи, хочеться відзначити, що емоційний інтелект має важливе значення для формування успішного життя. Якості та здібності, що включаються

в визначення емоційного інтелекту, необхідні для здорової та комфортної адаптації учнів у групі та колективі. Розвинутий емоційний інтелект сприяє більш високим навчальним результатам, запобігає конфліктним ситуаціям, допомагає спілкуванню між учнями. Завдяки емоційному інтелекту дитина починає розуміти себе, свої емоції, бажання, отримує можливість розуміти свої сильні сторони, нахили, таланти, що, врешті ррешт, сприятиме у майбутньому обранню професії за покликанням.

## Список використаних джерел

1. Ведерникова Т. Інтелектуальний розвиток школярів на уроках математики. Математика в школі, 2002. № 3. с. 4-9.
2. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: [https://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/76886/](https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/) (дата звернення: 31.10.2021).
3. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 31.10.2021).
4. Закон України «Про повну загальну середню освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення: 31.10.2021).
5. Інновації науки XXI століття, XXXVI Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. м. Вінниця, 18 листопада 2019 року. Ч.13. с. 76.
6. Концепція Нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 31.10.2021).
7. Котик Т. М. Нова українська школа: теорія і практика формування емоційного інтелекту в учнів початкової школи: навчально-методичний посібник для вчителів початкової школи. Тернопіль: Астон, 2020. 192 с.
8. Методичний пошук. Розвиток критичного мислення учнів на уроках математики//Студентський науковий методичний збірник. Випуск 8. Вінниця. 293 с.
9. Навчально-методичний комплекс з дисципліни «спеціальні методики: методика навчання математики» / уклад. В. В. Тарасова; Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Харків: «Смугаста типографія», 2018. 206 с.
10. Носенко Е.Л., Коврига Н.В. Емоційний інтелект: концептуалізація феномену, основні функції. Київ, 2003. 159 с.

11. Остапчук О.Є. Діяльність учителя: готовність до інновацій. Кривий Ріг: ПП Іріда, 2004. 155 с.
12. Розвиток творчої компетентності учнів мистецьких шкіл. Від традицій до інновацій: матер. всеукр. наук.-практ. конференції / за ред. Ю. В. Сліпич. Херсон: друк. «Графіка», 2020. 384 с.
13. Технологія підготовки вчителя математики до уроку: Навчальний посібник для студентів фізико-математичних факультетів педагогічних навчальних закладів. Друге доповнене і виправлене видання. Харків: Видавець Іванченко І. С., 2012. 318 с.