

АНОМАЛІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

В. С. Лутфуллін, М. В. Лутфуллін, С.В. Пилипенко, А. М. Хлопов

Розкрито історичні корені проблем нормування навчальної діяльності школярів і усунення навчальних перевантажень, а також погляди на ці проблеми видатних педагогів минулого. На основі аналізу сучасних педагогічних, медико-гігієнічних і кримінологічних досліджень визначено довгий ланцюг небезпечних наслідків аномальних навчальних перевантажень школярів. До аномалій-наслідків належать: утрата вчителями можливості реалізувати принцип доступності навчання й інші дидактичні принципи; утрата учнями бажання навчатись; механічне заучування навчального матеріалу, що може привести навіть до отупіння; примусовий характер навчальної діяльності учнів і зумовлена ним авторитарність учителів; нульовий (провальний) рівень засвоєння математики, фізики, хімії та інших навчальних предметів; катастрофічно високий рівень захворюваності школярів; недисциплінованість, педагогічна занедбаність учнів, що, у свою чергу, стає причиною правопорушень неповнолітніх та ін.. Розглянуто взаємозв'язок та кумулятивну дію навчальних перевантажень і породжуваних ними аномальних явищ навчально-виховного процесу. Обґрунтовано необхідність і можливість усунення перевантажень і забезпечення нормування навчальної діяльності школярів на державному рівні. Розглянуті значні резерви щодо практичного вирішення цих проблем, пов'язані із вітчизняним досвідом 20-х рр. ХХ ст. розробки стислих програм і посібників для слухачів робітфаків і сучасним досвідом реформування змісту освіти в Сінгапурі. У цьому контексті наведено також дані про те, що в Україні шлях до реалізації нормованого навчання прокладали в 60-80-х рр. ХХ ст. шкільні педагогічні колективи, очолювані В. О. Сухомлинським і Г. Є. Глуценко. У статті визначено першочергові заходи щодо практичного запровадження нормованої навчальної діяльності школярів. Підкреслено, що вирішення розглянутих у статті дидактичних і виховних проблем сприятиме удосконаленню професійної орієнтації учнівської молоді, успішній реалізації Програми «Освіта протягом усього життя» і зниженню рівня трудової міграції в Україні
Ключові слова: наслідки аномальних перевантажень школярів, захворюваність, неуспішність, правопорушення, нормування навчального процесу

Copyright © 2020, V. Lutfullin, M. Lutfullin, S. Pylypenko, A. Khlopov.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

1. Вступ

Надмірний обсяг і складність навчальних програм, несумісність навчальних перевантажень школярів із фізіологічними можливостями і потребами дитячого організму є давно відомими явищами. Необхідність усунути згубні наслідки надмірного обсягу навчального матеріалу усвідомлювалась вже в Стародавньому Римі: «Дітям, якими б властивостями вони не володіли, слід давати певний відпочинок не тільки тому, що неперервна праця неприродна, але в силу того, що старанність залежить від доброї волі, а останню не можна викликати шляхом примусу. Таким чином, відпочивши, діти з більшим бажанням приймаються за навчання; і розум, якому властива свобода, стає бадьоріше» [1].

Перевантаженість навчальною діяльністю справляє руйнівний вплив на здоров'я дітей. Від цього страждає насамперед нервово-психічна сфера учнів, що в минулі століття констатували педагоги-гуманісти, порівнюючи шкільні заняття свого часу з тортурами для юнацтва, яке «примушують щоденно вчитися по шести, семи, восьми годин класних занять і вправ та, крім того, декількох годин вдома; якщо воно буває переобтяженим до запаморочення й до

розумового розладу (як це часто ми бачимо) диктантами, складанням вправ і заучуванням напам'ять надзвичайно великих уривків» [2].

Велику небезпеку надмірного розумового навантаження для психічного здоров'я школярів наполегливо підкреслювали лікарі, починаючи з ХІХ ст. і до нашого часу [3].

У сучасній системі шкільної освіти розробка навчальних програм майже завжди поєднується з риторичним проголошенням необхідності усунення перевантажень учнів. Незважаючи на це, при кожному перегляді програм, їх автори залишають перевантаженість учнів великим і складним навчальним матеріалом поза увагою [4]. Так, обговорення змісту навчального матеріалу на засіданні комісії з фізики показало, «що у вчених повного розуміння того, що треба вводити в програму і що не треба, немає. Вони підходять до складання програми так, нібито школа повинна готувати лише фізиків» [5].

Дидактичні дослідження свідчать, що фахівці з викладання шкільних предметів (учителі, методисти та науковці) «зі щирих намірів, які підігруються почуттям «патріотизму» до свого предмета, прагнуть

забезпечити йому пріоритетну роль у школі та провідне місце в навчальному плані» [6].

Нестримний і, по суті, неусвідомлювано-агресивний суб'єктивізм методистів і представників академічної науки, який домінує в судженнях про зміст окремих навчальних предметів, виявляється набагато сильнішим, ніж об'єктивне розуміння завдань загальної середньої освіти. На думку авторів, такий підхід до формування змісту навчальних предметів цілком правомірно називати «предметним егоїзмом».

Результатом протистояння численних «предметних егоїзмів» (математичного, фізичного, хімічного, філологічного, історичного та ін.), як свідчать дидактичні дослідження [7], є аномальна перевантаженість шкільних підручників: з математики (до 20-кратного рівня); з фізики (до 10-кратного рівня); з хімії (до 7-кратного рівня) та з інших предметів. Близькими до норми виявились лише підручники з географії, перевантаженість яких становила 1,5. У контексті цих досліджень були діагностовані також деякі підручники для вищої школи, перевантаженість яких для найбільш підготовлених і добросовісних студентів оцінена в середньому 4-кратним рівнем [7]. У цьому зв'язку виникає закономірне питання: *чи бачать «творці» фантастичних програм серед учнів загальноосвітніх шкіл і студентів вищих навчальних закладів власних дітей і вчухів?!*

Аномальні навчальні перевантаження, несумісні з вимогою доступності навчання та санітарно-гігієнічними нормами, породжують довгу низку інших аномалій, які охоплюють всі ланки і аспекти навчально-виховного процесу загальноосвітніх навчальних закладів [8]. До таких аномалій-наслідків належать, зокрема, утрата учнями інтересу до навчання, примусовий характер навчальної діяльності, провальний рівень засвоєння знань, недисциплінованість, педагогічна занедбаність і катастрофічно високий рівень захворюваності учнів [8]. Таким чином, нормування навчальної діяльності школярів з метою зниження гостроти цих та багатьох інших взаємопов'язаних небезпечних явищ та їх усунення належить до числа найнеобхідніших умов успішного розвитку системи освіти в Україні.

2. Літературний огляд

Зменшення обсягу навчальних програм з метою усунення надмірних навантажень на учнів і формування в них навичок самостійної роботи, на думку провідних українських педагогів-теоретиків, належить до найактуальніших проблем дидактики середньої школи [5, 9]. Цю думку підтверджує аналіз дидактичних досліджень багатьох вітчизняних і зарубіжних авторів [10].

Проте згубні наслідки аномально перевантаженого навчання виходять далеко за межі традиційної дидактичної проблематики. Обумовлена цією аномалією захворюваність учнів викликає гостру стурбованість гігієністів і лікарів-клініцистів [11]. За статистичними даними, в Україні станом на 2014 р. у віковій групі дітей шкільного віку реєструється найвища поширеність хвороб та починається накопичення хронічних патологій. За даними медичних обстежень, у школах принаймні 60 учнів із 100 набувають

порушення постави, 20–50 – короткозорість, 30–40 – відхилення в серцево-судинній системі, 20–30 – дидактогенні неврози. Профілактичні обстеження школярів у віці від 7 до 17 років свідчать також про прямий зв'язок виникнення гіпертонії з надмірними навчальними навантаженнями. Патогенний вплив аномальних розумових перевантажень значно посилюється таким небезпечним супутнім чинником як гіподинамія, що є основною причиною численних порушень постави [11].

Випускники загальноосвітніх шкіл, вступаючи до вищих навчальних закладів, знову зазнають надмірного тиску навчальних перевантажень. Хронічні захворювання при цьому загострюються і стають причиною виникнення інших захворювань, про що свідчать огляд численних досліджень останніх років [11].

Аналіз кримінологічних досліджень свідчить, що утрата учнями бажання навчатися під тиском гіпертрофованого змісту освіти є однією з головних причин неуспішності, недисциплінованості, педагогічної занедбаності, алкоголізації і правопорушень неповнолітніх [10].

Проблема нормування навчальної діяльності школярів є актуальною не лише для України, але й для багатьох зарубіжних країн. Дослідження цієї проблеми констатують аномально великий обсяг шкільних навчальних програм у більшості азіатських країн, у багатьох країнах Африки (Танзанія, Кенія, Замбія, Малаві, Ангола та Зімбабве), в Західній Європі (Великобританія, Нідерланди, Уельс), в Австралії та Новій Зеландії [12]. Проте навчальні перевантаження школярів не обмежуються наведеним переліком країн. У деяких країнах (Австралії, Хорватії, Зімбабве та ін.) діти зазнають аномальних перевантажень з перших років шкільного навчання [12–14]. У цьому зв'язку важливого значення набуває боротьба за нормування навчального процесу, яку розгортає Австралійська асоціація директорів початкових шкіл (APPA) [13].

Зарубіжні дослідження підтверджують, що надмірні за обсягом і складністю навчальні завдання викликають у школярів численні розлади здоров'я (головний біль, хвороби шлунку, пітливість, виснаження, порушення сну та ін.) [15].

Дослідження змісту шкільної освіти у різних країнах світу свідчать, що перевантаження учнів можуть зумовлюватися не лише надмірним обсягом навчальних програм, але й великою кількістю навчальних предметів, що вивчаються одночасно. У країнах, що розвиваються, до цих двох найбільш поширених джерел навчальних перевантажень додається ще такий небезпечний чинник ускладнення навчального процесу, як велика кількість учнів у класі. У країнах Африки ця кількість нерідко перевищує 50 учнів. За таких умов страждає здоров'я не лише учнів, але й вчителів, які зазнають нервово-психічного і фізичного виснаження [12]. Нормування навчальної діяльності учнів у переповнених класах не може здійснюватися без радикального зменшення обсягу навчальних програм.

У багатьох зарубіжних країнах надзвичайно гостро стоїть проблема зниження рівня інформаційних перевантажень студентів вищих навчальних за-

кладів [16]. Дослідженнями навчального процесу в університетах Нігерії встановлено, що впровадження інформаційно-комунікативних технологій не лише не знижує, а навіть збільшує рівень академічних перевантажень студентів [17].

В Україні всупереч тому, що небезпечні і навіть катастрофічні наслідки нехтування принципом доступності навчання висвітлюються у численних дослідженнях, вкрай застарілі традиції розробки аномально перевантажених за обсягом і складністю навчальних програм і підручників для загальноосвітніх шкіл та вищих закладів освіти повною мірою зберігають свої позиції. Автори таких програм і підручників успішно користуються девізом модернізації змісту освіти.

Проте в сучасному світовому освітньому просторі на противагу такій псевдомодернізації шкільного навчання вже розпочато справжню його модернізацію. Яскравими променями у «темному царстві» навчальних перевантажень засяяли успіхи реформування шкільної освіти в Сінгапурі. З метою радикального перегляду змісту навчальних предметів ця невелика країна південно-східної Азії обрала шлях виділення головного в усіх навчальних програмах і значного скорочення їх обсягу. У 1995 р. Сінгапур, за результатами міжнародного дослідження якості шкільної математичної і природничо-наукової освіти, посів перше місце в світі. Не заспокоюючись на досягнутому, органи влади цієї країни вимагають подальшого скорочення навчальних програм і підручників практично з усіх предметів з метою вивільнення часу на формування загальних навчальних умінь, які сприяють успішному засвоєнню будь-якого навчального предмета. Реформування змісту освіти в цій країні має неперервний характер [18]. Такий шлях відкритий для всіх інших країн, у тому числі для України.

У зарубіжних країнах поряд з реформуванням шкільної освіти у Сінгапурі відбуваються позитивні зрушення у вирішенні проблеми нормування навчальної діяльності школярів і студентів деяких освітніх закладів, одним з яких є Brightmont Academy, приватна школа у Вудінвіллі (США, Вашингтон). Висока якість освітнього процесу в цій школі забезпечується шляхом мінімізації обсягу навчального матеріалу і реалізації принципу індивідуального підходу до кожного учня [19]. Досвід мінімізації навчальних навантажень учнів у Brightmont Academy заслуговує на глибоке вивчення і адаптацію до умов масової шкільної практики.

На думку авторів, у пошуках шляхів усунення навчальних перевантажень у школах України не можна залишати поза увагою вітчизняний педагогічний досвід 20–30-х рр. ХХ ст., коли у вищих навчальних закладах створювалися робітничі факультети. Для слухачів робітфаків з метою прискореної підготовки їх до отримання вищої освіти розроблялися стислі програми і навчальні посібники.

У контексті вирішення розглядуваної проблеми унікальну цінність становить посібник з математики для слухачів робітфаку Київського політехнічного інституту. Цей посібник є неперевершеним зразком стислого і доступного викладу елементарної математики. За словами автора посібника, йому до-

велоса стиснути курс елементарної математики разів у десять [20].

Актуального значення набуває також досвід зниження рівня навчальних перевантажень і захворюваності учнів, який у 60-80-х рр. минулого століття був набутий окремими загальноосвітніми школами України. Зокрема, суттєвих успіхів на цьому шляху досягли Павлиська середня школа Кіровоградської обл. [21] і середня школа № 77. м. Києва [22], що є дорогоцінним надбанням педагогічних колективів і керівників цих шкіл.

3. Мета та завдання дослідження

Мета дослідження визначення першочергових організаційно-педагогічних і медико-гігієнічних умов нормування навчальної діяльності школярів, спрямованого на усунення і попередження навчальних перевантажень і породжуваних ними аномальних явищ педагогічного процесу загальноосвітніх закладів.

Для досягнення мети були поставлені наступні завдання:

1. Розкрити історичні корені виникнення проблеми навчальних перевантажень учнів.
2. Розглянути взаємозв'язок і сукупну дію навчальних перевантажень та породжуваних ними аномальних явищ навчально-виховного процесу.
3. Обґрунтувати необхідність і можливість усунення навчальних перевантажень на державному рівні;
4. Визначити першочергові заходи щодо нормування навчальної діяльності школярів і докорінного піднесення якості навчання і виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

4. Об'єкт і методи дослідження

Об'єкт дослідження *шляхи усунення і попередження навчальних перевантажень учнів та породжуваних ними аномальних явищ навчально-виховного процесу.*

У відповідності до поставленої мети насамперед необхідно проаналізувати представлені в педагогічній та історико-педагогічній літературі, в дослідженнях гігієністів, лікарів-клініцистів і кримінологів фактичні дані про аномальні наслідки навчальних перевантажень. Поглиблюючи цей аналіз, важливо також розглянути взаємозв'язок і сукупну дію аномальних явищ навчально-виховного процесу та узагальнити практичний досвід попередження і усунення навчальних перевантажень

5. Результати досліджень та їх обговорення

Історія проблеми навчальних перевантажень учнів налічує принаймні 23 століття. У стародавній Греції в епоху еллінізму (323–30 рр. до н.е.) виникли умови для інтенсивного розвитку і диференціації наукових знань. У цей період від філософії відокремлюються як самостійні дисципліни різні розділи вищої математики поряд з фізикою, логікою, етикою та іншими галузями науки. Ці дисципліни поволі проникали у зміст шкільного навчання [10].

Як зазначалося вище, видатний давньоримський педагог М.Ф. Квінтіліан [1] не лише констатував наявність у школах навчальних перевантажень, але й

глибоко розумів згубний вплив надмірного обсягу навчального матеріалу на пізнавальну працездатність учнів і на якість засвоєння знань.

Навчальні переважанні минулих століть зумовлювались не лише зростанням обсягу навчального матеріалу, але також і крайньою недосконалістю методів навчання. У цьому зв'язку необхідно зазначити, що середньовічна школа успадкувала безплідний метод механічного заучування великого обсягу текстового матеріалу, правил, імен, дат та іншої навчальної інформації від музичної школи стародавньої Греції [10]. Цей метод не лише пережив епоху Середньовіччя, але й залишався в стінах шкіл XVII-XIX ст. і навіть XX ст. Немала частина вчителів і сьогодні не виявляє бажання відмовитися від механічного заучування учнями визначень, правил, формул, історичних дат та іншого подібного навчального матеріалу.

«Користь» від такого навчання знайшла нищівну оцінку в педагогічній спадщині минулого: «Скільки жорстокої винахідливості, скільки злого розуму і людиноненависницької старанності вжито було на поповнення програм всією цією номенклатурою, датами, іноземними словами, формулами, цифрами» [10]. Невпинний розвиток і диференціація наукових знань протягом багатьох століть супроводжувалась і до цього часу супроводжується насамперед нерегульованим зростанням обсягу навчальних програм і підручників.

Проблема нормування навчальної діяльності учнів з повною визначеністю була поставлена в XVII ст.: *«Ніхто не буде переобтяженим надмірною кількістю матеріалу, що підлягає вивченню. В усьому будуть рухатися вперед, не поспішаючи»*[2]. Найвиразніше ця проблема була сформульована в XIX ст.: *«Учителі, що мають хороші задатки, з року в рік все сильніше скорочують навчальний матеріал і доводять його врешті-решт до неминучого мінімуму. Це справжні вчителі»* [23].

Проте сучасна школа повністю ігнорує висновки найвидатніших педагогів минулого і, як зазначалося вище, застосовує підручники із переважаннями, які сягають 5, 10 і навіть 20-кратного рівня. Замість того, щоб рішуче протестувати проти цього і захищати учнів від непосильного обсягу навчальних програм державного компоненту змісту освіти, учителі завзято розробляють програми шкільного компоненту, ще міцніше затягуючи «гордієв вузол» переважань.

Результати комплексного аналізу дидактичних, медико-гігієнічних і кримінологічних досліджень свідчать, що аномальна переважаність учнів породжує багато інших аномальних явищ в навчально-виховному процесі: *катастрофічно високий рівень захворюваності школярів; втрату учителями можливості реалізувати принцип доступності навчання й інші дидактичні принципи; втрату учнями бажання навчатись; механічне заучування навчального матеріалу; примусовий характер навчальної діяльності учнів і зумовлена ним авторитарність учителів; нульовий (провальний) рівень засвоєння математики, фізики, хімії та інших навчальних предметів; недисциплінованість, педагогічну занедба-*

ність учнів, що, у свою чергу, стає причиною правопорушень неповнолітніх та ін. [8, 10]

Широка педагогічна громадськість до цього часу не усвідомлює очевидного (в контексті проведеного кількісного аналізу змісту шкільних підручників [7]) факту повного ігнорування на етапі розробки навчальних програм дидактичного принципу доступності, дотримання якого слід визнати першочерговим критерієм якості у визначенні змісту шкільної освіти.

Стислий і доступний виклад латинської мови у підручнику «Відчинені двері мов і всіх наук» приніс Я. А. Коменському світове визнання. Протягом кількох років цей підручник був виданий в усіх країнах Західної Європи, пізніше він був виданий у перекладах арабською, турецькою, персидською і монгольською мовами. Словами «відчинені двері» в назві підручника Коменський наголошував саме на доступності викладу його змісту.

У цьому контексті цілком логічно розглядати ігнорування доступності для учнів програм і підручників як «зачинені двері» до свідомого засвоєння навчального матеріалу. За цими дверима втрачають сенс усі інші дидактичні принципи, а навчання набуває характер майже позбавленого науково-педагогічного керівництва стихійного процесу. Створені величезними переважаннями нездоланні перешкоди у системній реалізації дидактичних принципів прирікають значну частину учнів на так званій «початковий рівень навчальних досягнень», який має лише більш благозвучну назву, ніж неуспішність.

Українською аномалією є відсутність в учнів бажання навчатись, яка багатьма вчителями визнається за буденне явище. За такою «буденністю» ховається велика небезпека, від якої застерігав Я. А. Коменський, порівнюючи відсутність бажання навчатись зі смертю навчання [2]. У сучасній школі, за «буденністю» втрати бажання навчатись стоїть напоготові, поява тих відхилень у поведінці учнів, які зрештою стають причиною правопорушень [24]. До того ж вже на початковій стадії таких відхилень з'являються грубі порушення учнями дисципліни на уроці, що завдає величезної шкоди роботі вчителя і всього класу.

Аномальні явища навчального процесу мають яскраво виражену кумулятивну дію, вони надзвичайно швидко нарастають уже в початкових класах. Так, за даними проведених досліджень, із 450 молодших школярів виявлено 276 (тобто 61 %) учнів із девіантною поведінкою, причому 166 із них мали високий і середній рівень сформованості девіантної поведінки [25]. Уже на середньому рівні сформованості девіантна поведінка має такі ознаки, як «відсутність інтересів; зухвалість; нерегулярне вживання брутальних висловлювань із метою підтримання «авторитету»; ...здатність до обману; нестриманість; періодичне вживання алкоголю; постійне тютюнопаління» тощо [25]. Отже, втрата учнями бажання навчатись інтенсивно обростає іншими аномальними проявами (алкоголізацією, тютюнопалінням, наближенням до скоєння правопорушень). У молодшому шкільному віці швидкими темпами зростає й небезпечний вплив шкільних переважань на здоров'я дітей [26].

У сучасній школі непомірний обсяг навчального матеріалу породжує катастрофічно високий рівень захворюваності. Так, проведене в 2015-2016 н. р. обстеження стану здоров'я першокурсників у Східноєвропейському університеті ім. Лесі Українки (м. Луцьк) виявило 59,9% хронічно хворих студентів, а на факультеті математики, фізики та інформатики 72 % хронічно хворих [27].

Цілком очевидно, що будь-які аномальні наслідки навчальних перевантажень значно ускладнюють навчально-виховний процес і знижують його ефективність. Наведені вище дані свідчать про величезні труднощі в реалізації виховувальної функції навчання вже в початкових класах. На думку авторів, це зумовлено насамперед тим, що вчителі змушені концентрувати увагу на опрацюванні такого обсягу навчального матеріалу, якого учні не можуть якісно засвоїти. На вирішення виховних завдань у вчителя не залишається ані часу, ані сил.

Історико-педагогічний аналіз наслідків навчальних перевантажень дає можливість виявити ще аномалію *отупіння учнів*, діагностовану в середині XIX ст. Лікарі помітили, що згубний вплив перевантаженого шкільного навчання на здоров'я школярів *«нерідко виявляється і в розумовому відношенні: діти тупіють, втрачають колишню обдарованість і замість неї отримують якусь хворобливу нервову дратівливість – ознаку слабосилля»* [10]. Феномен отупіння перетворює шкільний клас на своєрідне «криве дзеркало», у якому вчителі втрачають можливість адекватно оцінювати розумові здібності учнів. У сучасних школах це не може не викликати великих і небезпечних помилок при формуванні класів із поглибленим вивченням окремих предметів.

Таким чином, взаємодія навчальних перевантажень і зумовлених ними аномальних явищ справляє надзвичайно сильний і зростаючий деструктивний вплив на всі ланки діяльності педагогічних колективів загальноосвітніх навчальних закладів. Заглиблення у подальший аналіз цієї взаємодії навряд чи доцільне. Наведених фактів більш, ніж достатньо для того, щоб зробити неспростовний конструктивний висновок: *навчальним перевантаженням не має і не може бути ніяких виправдань.*

Цей висновок ставить органи освіти і науки усіх рівнів, а також керівників загальноосвітніх навчальних закладів перед необхідністю продовження того єдиного правильного шляху до нормованого навчання, який започаткували в 60–80-х рр. XX ст. шкільні педагогічні колективи, очолювані В. О. Сухомлинським і Г. Є. Глущенко. Першочергового значення в цій справі набуває чесне і мужнє визнання того критичного стану, в якому опиналась шкільна освіта, скута міцними ланцюгами навчальних перевантажень.

Авторам навчальних програм і підручників, керівникам шкіл і вчителям конче потрібно розуміти і пам'ятати, що «10–12 годин щоденного сидіння над книжкою, слухання, осмислювання, запам'ятовування, пригадування й відтворення, щоб відповісти на запитання учителя – це непосильна, виснажлива праця, яка зрештою підриває фізичні й розумові сили, породжує байдужість до знань, приводить до того,

що в людини є тільки навчання й немає інтелектуального життя» [21]. Розуміючи це, *потрібно раз на завжди відмовитися від звичного для багатьох шкіл звинувачення учнів у тому, що вони не хочуть вчитися. Це не вина, а біда учнів, які приходять у перший клас з більшою допитливістю, ніж тоді, коли його закінчують.*

Перевантажені програми і підручники створювались і створюються не стихійними надприродними силами. Як було показано вище, вони є продуктом протистояння численних «предметних егоїзмів». У своїй сукупності такі протистояння становлять першоджерело майже усіх аномалій навчального процесу і головну перешкоду на шляху до нормованого навчання, до рішучого захисту підростаючого покоління від отупіння, численних хвороб і криміналізації.

Нормування змісту навчального процесу як результат реформування шкільної освіти в Сінгапурі відкриває перспективи справжньої творчості не лише для учнів, але й учителів, яким доводилося нести на своїх плечах неосяжний обсяг навчального матеріалу. У школах Сінгапуру вже запроваджується методика випереджувального самостійного вивчення учнями теоретичного матеріалу. З цією метою для них розроблено електронні посібники, мобільні додатки, відеоуроки.

На уроці школярі під керівництвом учителя з'ясовують те, що залишилося для них не зовсім зрозумілим під час попереднього самостійного опрацювання навчального матеріалу, і застосовують набуті знання для виконання завдань різних рівнів складності [28]. На думку авторів, самостійне випереджувальне вивчення учнями теоретичного матеріалу сприяє успішному розвитку мислення і значному піднесенню якості засвоєваних знань і компетентностей.

Досвід Сінгапуру в нормуванні змісту навчального процесу, який заслуговує на докладне вивчення, є неспростовним доказом того, що для держави набагато легше провести таку реформу, ніж позбутися численних і вкрай небезпечних наслідків збереження аномально перевантажених програм.

Але керівники шкіл не мають морального права очікувати створення науково обгрунтованих нормованих програм і підручників. Досвід шкільних педагогічних колективів, очолюваних В. О. Сухомлинським і Г. Є. Глущенко, переконує в тому, що активна боротьба з навчальними перевантаженнями має розгортатися в стінах кожної школи, а *прикладом для вчителів в цій справі має бути насамперед директор школи.* Підтвердженням цього переконання є також активна діяльність у цьому напрямі Австралійської асоціації директорів початкових шкіл [13].

Для вирішення цієї проблеми на рівні школи доцільно керуватися концепцією структуралізму, розробленою і успішно апробованою польськими дидактами [29]. Ця концепція передбачає структурування навчального матеріалу за його важливістю і зосередження зусиль вчителя на засвоєнні кожним учнем головного у змісті навчального предмета.

Як зазначалося вище, до неперевірених зразків стислого і доступного викладу елементарної математики належить розроблений у 20-х рр. XX ст. посібник для слухачів робітфаку Київського політех-

нічного інституту [20]. Виключно цінною особливістю цього посібника є встановлення міцних логічних внутріпредметних і міжпредметних зв'язків між поняттями традиційних шкільних математичних дисциплін. Автором «були вилучені всі другорядні теореми і обраний сумісний метод викладу арифметики і геометрії, алгебри і геометрії, геометрії і тригонометрії», що дозволило досягти десятикратного скорочення обсягу навчального матеріалу [20]. Отже, цей посібник є взірцем досконалого структурування навчального матеріалу і підтвердженням того, що реалізація дидактичної концепції структуралізму належить до найефективніших чинників у вирішенні проблеми нормування навчальної діяльності школярів.

Тому виділення головного у змісті кожного навчального предмета шляхом його структурування, на думку авторів, має бути пріоритетним завданням методичної роботи в школі. Спрямованість кожного уроку і домашніх завдань на засвоєння головного в змісті освіти є виключно важливим резервом зменшення обсягу навчального матеріалу. У цьому зв'язку постає питання про необхідність запровадження внутрішкільного контролю за сукупним (з усіх предметів) обсягом домашніх завдань учнів.

Практична реалізація нормованого навчання має актуальне значення для прогресивного розвитку суспільства. Звільнення освіти від навчальних перевантажень та їх численних наслідків дає можливість якісно реалізувати загальноосвітню функцію шкільної освіти, яка втрачається при нульовому (провальному) рівні засвоєння багатьма учнями математики, фізики, хімії та інших навчальних предметів.

Втрата школою цієї визначальної функції являє собою міцне сплетіння навчальних перевантажень та їх наслідків (неможливості послідовної реалізації принципів навчання, втрати учнями бажання навчатися та їх отупіння, катастрофічно високого рівня захворюваності учнів, грубих порушень дисципліни на уроках та ін.). Саме в цьому сплетінні сконцентровані головні педагогічні причини того, що у ряді регіонів України понад 50 % випускників вузів і до 64 % випускників середніх спеціальних навчальних закладів змінюють свою професію відразу після отримання дипломів. До зазначених негативних чинників у реалізації завдань професійної освіти додається легковажне ставлення випускників загальноосвітніх закладів до вибору професії, що є закономірним наслідком наявних недоліків виховної роботи школи.

Кожна кваліфікована професія вимагає від людини і любові, і глибоких знань, і допитливості, і розвинених вольових якостей. Молода людина, якщо в неї немає таких якостей, залишиться безплідною для суспільства, скільки б разів вона не змінювала свій професійний вибір.

Тому зниження рівня навчальних перевантажень і зумовлених ними інших аномальних явищ, створення необхідних умов для реалізації загальноосвітньої функції шкільного навчання сприятиме успішній реалізації Програми «Освіта протягом усього життя». На думку авторів, у результаті вирішення розглянутих освітніх і виховних проблем буде суттєво вдосконалюватися професійна орієнтація учнівсь-

кої молоді і знижуватися рівень трудової міграції в Україні.

Якісна загальноосвітня підготовка і різнобічні пізнавальні інтереси розгортають перед молодими людьми широкий спектр професійних виборів та варіантів їх реалізації не лише в тих чи інших формах, створюваних суспільством, але й безперервним і успішним поповненням знань шляхом самоосвіти, яка й для людей зрілого віку є унікальною, найдоступнішою формою освіти протягом життя без відриву від виробництва і сім'ї. Водночас самоосвіта є випробуваною століттями формою навчання ~~євнн~~ без перевантажень [10].

Цілком очевидно, що використання наявних можливостей для подолання багатівікового нашарування навчальних перевантажень та їх численних аномальних наслідків на шляху до нормованого навчання вимагає великих зусиль і тривалого часу. Але іншого вибору немає і не може бути.

Перспективи подальших досліджень:

– розробка психолого-педагогічних методик, спрямованих на нормування навчального процесу в загальноосвітніх навчальних закладах на основі зниження рівня навчальних перевантажень;

– апробація цих методик на базі організації педагогічної практики студентів природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

6. Висновки

1. Першопричина численних аномальних явищ навчального процесу в школі полягає у перевантаженнях учнів, зумовлених величезним обсягом навчальних програм і підручників. Історія проблеми навчальних перевантажень налічує принаймні 23 століття, її початок пов'язаний насамперед з інтенсивним процесом диференціації наук в стародавній Греції епохи еллінізму (323–30 рр. до н.е.). Згубний вплив перевантажень на якість навчання, констатований у 1 ст. н.е. М. Ф. Квінтіліаном, був підтверджений видатними педагогами XVII–XIX ст. Разом з тим обґрунтована необхідність нормування навчальної діяльності учнів [2].

2. Проблема усунення навчальних перевантажень і нормування навчальної діяльності учнів не лише не вирішується, а навіть загострюється з плином часу за умов протистояння численних «предметних егоїзмів». Зокрема, навчальні перевантаження з математики сягають 10-ти і навіть 20-ти кратного рівня [7].

Гіпертрофія обсягу шкільної освіти породжує довгий ланцюг інших аномалій навчально-виховного процесу. Найбільш загрозливими аномаліями, на думку авторів, є: *утрата учнями бажання навчатися; нульовий (провальний) рівень засвоєння математики, фізики, хімії та інших навчальних предметів; катастрофічно високий рівень захворюваності школярів, зростання правопорушень неповнолітніх* *Надзвичайно небезпечну аномалію в цьому ланцюгу становить також отупіння учнів, діагностоване у XIX ст.*

Аномальні явища навчального процесу мають яскраво виражену кумулятивну дію, вони надзвичайно швидко наростають вже в початкових класах. Згу-

бний вплив шкільних перевантажень на здоров'я учнів також починається в молодшому шкільному віці. Своєрідним пусковим елементом виникнення лавини аномальних явищ є втрата учнями бажання навчатись, яка інтенсивно обростає іншими аномальними проявами (алкоголізацією, тютюнопалінням, наближенням до скоєння правопорушень). Аналіз взаємодії аномальних явищ навчального процесу свідчить про те, що *навчальним перевантаженням не має и не може бути ніяких виправдань*.

3. На основі аналізу досвіду навчання без перевантажень (реформування змісту освіти в Сінгапурі) показано цілковиту можливість реалізації нормованого навчання на державному рівні. Досвід Сінгапуру в нормуванні змісту навчального процесу є неспростовним доказом того, що для держави значно легше провести таку реформу, ніж позбутися численних і вкрай небезпечних наслідків збереження аномальних навчальних перевантажень. Водночас вирішення розглянутих у статті освітніх і виховних проблем сприятиме удосконаленню професійної орієнтації учнівської молоді, успішній реалізації Програми

«Освіта протягом усього життя» і зниженню рівня трудової міграції в Україні.

4. У практичному вирішенні проблеми нормування навчальної діяльності школярів, на думку авторів, першочергового значення набувають такі завдання:

- організація контролю за додержанням усіма педагогічними працівниками норм навчальних навантажень школярів;
- установа в законодавчому порядку суворої відповідальності педагогічних працівників за збереження здоров'я школярів;
- щорічне проведення поглиблених медичних оглядів школярів;
- спрямування методичної роботи загальноосвітніх навчальних закладів на структурування навчального матеріалу за його важливістю з метою зниження рівня навчальних перевантажень;
- проведення спільних наукових конференцій з участю керівників загальноосвітніх навчальних закладів, педагогів-науковців, лікарів і кримінологів.

Література

1. Квинтилиан М. Ф. О воспитании оратора // Хрестоматия по истории зарубежной педагогики. Москва: Просвещение, 1971. С. 40–46.
2. Коменский Я. А. Великая дидактика / ред. Пискунов А. И. // Избранные педагогические сочинения. Т. 1. Москва: Педагогика, 1982. С. 242–476.
3. Громбах С. М. Роль школы в формировании психического здоровья учащихся // Школа и психическое здоровье учащихся. Москва: Медицина, 1988. С. 9–32.
4. Всесвятский Б. В. Проблемы дидактики биологии. Москва: Просвещение, 1969. 240 с.
5. Наука и учебный предмет // Советская педагогика. 1965. № 7. С. 3–25.
6. Тхоржевський Д. О. Державний стандарт загальної середньої освіти і диференціація змісту навчання // Педагогіка і психологія. 1999. № 4. С. 47–51.
7. Беспалько В. П. Теория учебника: Дидактический аспект. Москва: Педагогика, 1988. 160 с.
8. Степаненко М., Лутфуллін В. Норми й аномалії навчальної діяльності школярів // Витоки педагогічної майстерності. Збірник наукових праць ПНПУ ім В. Г. Короленка. Серія "Педагогічні науки". 2018. № 21. С. 5–9.
9. Ярмаченко М. Д. Актуальні питання педагогічної науки. Київ: Знання, 1978. 48 с.
10. Лутфуллін В. С. Теоретико-методичні засади усунення навчальних перевантажень учнів. Полтава: Видавець Шевченко Р. В., 2011. 336 с.
11. Лутфуллін В. С., Іноземцев В. А., Пилипенко С. В. Нормування навчальної діяльності як чинник збереження здоров'я школярів і студентів // ScienceRise: PedagogicalEducation. 2017. № 5 (13). С. 22–27. doi: <http://doi.org/10.15587/2519-4984.2017.102784>
12. Cuthbert M. Curriculum overload and its impact on teacher effectiveness in primary schools // European Journal of Education Studies. 2017. Vol. 3, Issue 3. P. 155–162. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.290597>
13. The overcrowded primary curriculum: a way forward 2014. URL: <https://www.appa.asn.au/wp-content/uploads/2015/08/Overcrowded-primary-curriculum.pdf>
14. Dubovicki S., Munjiza E., Peko A. Paradox of student (over)load in elementary school. 2016. URL: <https://www.researchgate.net/publication/299534217>
15. Stenger M. Don't Overload Students: Assigning Too Much Work Discourages Learning. 2018. URL: <https://www.opencolleges.edu.au/informed/features/dont-overload-students-assigning-too-much-work-discourages-learning/>
16. Odinaka I. How Information Overload is Affecting Our Learning. 2012. URL: <https://www.opencolleges.edu.au/informed/other/how-information-overload-is-affecting-our-learning/>
17. Ojo O. J. Information Anxiety and Information Overload of Undergraduates in Two Universities in South-West Nigeria. 2016. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3760&context=libphilprac>
18. Ковалева Г. Причины падения международного рейтинга российского образования // Дайджест педагогических идей и технологий. 2003. № 2. С. 23–25.
19. Wilson R. Minimizing Academic Overload. 2011. URL: <https://www.brightmontacademy.com/blog/minimizing-academic-overload>
20. Киевские математики-педагоги. Киев: Вища школа, 1979. 312 с.
21. Сухомлинський В. О. Вибрані твори. Т. 4. Київ: Рад. школа, 1977. 640 с.
22. Островерхова Н., Винник А. Когда педсовет учит творчеству // Народное образование. 1982. № 4. С. 73–75.
23. Дистервег А. Руководство к образованию немецких учителей // Хрестоматия по истории зарубежной педагогики. Москва: Просвещение, 1971. С. 385–444.
24. Оржеховська В. М. Профілактика правопорушень серед неповнолітніх. Київ: ВіАн, 1996. 352 с.
25. Онищенко Н. Критерії сформованості девіантної поведінки в молодших школярів // Рідна школа. 2002. № 7. С. 26–27.

26. Зубкова В. М. Гигиенические критерии адаптации детей к школе и факторы ее определяющие / ред. Громбах С. М. // Школа и психическое здоровье учащихся. Москва: Медицина, 1988. С. 43–53.
27. Пантік В. В. Структура захворюваності студентів Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки: Мат. Междунар. научна пр. конф. // Achievement of high school-2016. Т. 8. Психология и социология. Физическая культура и спорт. София: «Бял ГРАД-БГ» ООД – 72. С. 67–70.
28. Ачкан В. Інновації у шкільній математичній освіті в зарубіжних країнах // Математика в рідній школі. 2016. № 6. С. 39–44.
29. Куписевич Ч. Основы общей дидактики. Москва: Высшая школа, 1986. 368 с.

Received date 04.12.2019

Accepted date 17.02.2020

Published date 31.03.2020

Лутфуллін Валерій Саматович, кандидат педагогічних наук, доцент, кафедра загальної педагогіки та андрагогіки, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, вул. Остроградського, 2, м. Полтава, Україна, 36000
E-mail: V.S.Lutful@gmail.com

Лутфуллін Максим Валерійович, кандидат фізико-математичних наук, старший викладач, кафедра загальної фізики і математики, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, вул. Остроградського, 2, м. Полтава, Україна, 36000
E-mail: M.Lutfullin@i.ua

Пилипенко Сергій Володимирович, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри, кафедра біології та основ здоров'я людини, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, вул. Остроградського, 2, м. Полтава, Україна, 36000
E-mail: pilipenko_s@ukr.net

Хлопов Андрій Михайлович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри, кафедра виробничо-інформаційних технологій та безпеки життєдіяльності, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, вул. Остроградського, 2, м. Полтава, Україна, 36000
E-mail: akhlopov2019@gmail.com