

УДК 37.015.31053.5

**МИКОЛА СТЕПАНЕНКО**

**ВАЛЕРІЙ ЛУТФУЛЛІН**

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

## **НОРМИ Й АНОМАЛІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ**

У статті розглянуто феномен несумісності з дидактичними принципами перевантаженості шкільних навчальних програм і підручників як край небезпечної аномалії й основної причини багатьох інших аномальних явищ у навчальному процесі; проаналізовано прямий зв'язок правопорушень неповнолітніх, високого рівня захворюваності школярів із навчальними перевантаженнями; обґрунтовано необхідність і реальну можливість розроблення й запровадження нормованих за обсягом і складністю навчальних програм та підручників; розкрито важливу роль педагогічних колективів шкіл у розв'язанні проблеми зниження рівня навчальних перевантажень і зумовлених ними згубних наслідків.

**Ключові слова:** норми й аномалії навчальної діяльності школярів, несумісність навчальних перевантажень із принципами навчання, втрата бажання навчатись, примусовість навчання, механічне заучування, неуспішність, недисциплінованість, правопорушення, захворюваність школярів, школа Фреліха, освітні реформи в Сінгапурі

**Постановка проблеми.** Аналіз масової шкільної практики засвідчує виняткову складність реалізації системи дидактичних принципів, насамперед принципу доступності навчання. У цьому зв'язку особливою гостротою набуває питання визначення сукупного (з усіх навчальних предметів) обсягу домашніх завдань. Більшість учителів і класних керівників не замислюється над тим, який обсяг домашніх завдань з усіх предметів отримують учні. Важливо відразу наголосити, що в старших класах ці сукупні завдання стають фізично неосяжними. Своїм обсягом і складністю вони повністю суперечать принципу доступності навчання і вимогам шкільної гігієни. "Деякі старшокласники, – констатує в цьому зв'язку Ю. Б. Зотов, – готують уроки до півночі" (Лутфуллін, 2011, с.161). Перевантаженість домашніми завданнями – одна з найочевидніших натеperішніх аномалій навчального процесу в загальноосвітніх школах.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Численні негативні наслідки цієї аномалії під різним кутом зору докладно висвітлені в працях вітчизняних учених (Н. П. Волкова, А. К. Громцева, Ю. Б. Зотов, Г. С. Костюк, В. І. Лозова, Г. В. Троцько, М. М. Фіцула та ін.) (Лутфуллін, 2011, с. 160-161). Гіпертрофований обсяг домашніх завдань великою мірою зумовлений перевантаженістю навчальних програм і підручників, що також стало об'єктом дослідження багатьох науковців (Лутфуллін, 2011, с. 143-145).

В. Беспалько, якого безспідставно вважають одним із провідних дослідників проблем визначення змісту й обсягу підручників, визначив коефіцієнт перевантаженості шкільних підручників із різних навчальних предметів. Він обчислюється як відношення часу, потрібного учням для якісного засвоєння змісту підручника, до часу, який передбачено на це навчальним планом школи. Зокрема, перевантаженість підручників з математики, які були чинними в 1979-1980 навчальному році, має такі показники:

- геометрія: 20 – у 6-7 класах; 5 – у 8 класі; 7 – у 9-10 класах;
- алгебра: 18 – у 7 класі; 7 – у 8 класі (Беспалько, 1988, с. 152-153).

Своєю перевантаженістю підручники з фізики та хімії майже не поступаються підручникам з алгебри й геометрії. Даремно сподіватися на успішне засвоєння цих предметів кожним учнем при 5-кратних і навіть 20-кратних перевантаженнях. Цього недоліку – перевантаженості початковим матеріалом – не позбавлені також програми й підручники з інших предметів. Що ж до останніх, то вони аж ніяк не гармонують із принципом доступності навчання, радше конфліктують із ним, що викликає велике занепокоєння.

Навчальні перевантаження учнів – це не що інше, як аномалія шкільної освіти, призвідцями якої є автори програм і підручників разом із учителями-предметниками. Ця аномалія породжує нездоланні – і колись, і тепер – перешкоди в реалізації принципу доступності навчання і всієї системи дидактичних принципів (Лутфуллін, 2011, с. 167-173). За таких умов постає проблема визначення та практичного впровадження нормованого змісту й обсягу навчального матеріалу з окремого предмета й з усієї сукупності їх.

**Метою** статті є, по-перше, аналіз недоліків навчального процесу, породжуваних перевантаженістю програм, підручників, календарних і поурочних планів, а також нереальним обсягом домашніх завдань; по-друге, моделювання нормованого навчального процесу, що сприяв би досягненню високого рівня якості освіти на основі успішної реалізації принципу доступності навчання й усіх інших дидактичних принципів.

**Виклад основного матеріалу.** З того часу (1980 рік), коли В. Беспалько вперше визначив кількісні характеристики навчальних перевантажень, збігло вже майже чотири десятиліття. Підручники і програми

змінилися, але навчальні перевантаження школярів залишилися неприступною фортецею, такою собі кармою. Як голос волаючого в пустелі сприймають цінні застереження українського педагога Д. Тхоржевського, про те, що шкільні предмети через перевантаженість їхнього змісту в сукупності недоступні для засвоєння переважній більшості учнів (Тхоржевський, 1999, с. 48-49). У статті, опублікованій 2010 року, те саме констатував і В. Беспалько: "... ученя, гранично перевантажений навчальними предметами, нічим, крім нульової успішності, відповісти не може" (Беспалько, 2010, с. 36).

За даними російських і польських авторів, нульовий, тобто провальний, рівень засвоєння поширюється насамперед на якість навчання з математики, фізики й хімії (Заграничная, 2010, с. 20-23; Лутфуллін, 2011, с. 182-183). Важко або й не під силу заперечити твердження про те, що стан вивчення хімії в школі – "прогресувальна хімічна неграмотність суспільства на всіх його рівнях" (Заграничная, 2010, с. 22).

Згубний вплив перевантажень на якість засвоєння навчального матеріалу зумовлений передовсім повним ігноруванням принципу доступності навчання, який не допускає викладання великого за обсягом, навіть і нескладного за характером, матеріалу. Кожен учитель має глибоко усвідомити, що "великий обсяг доступного перетворюється в недоступне в тому розумінні, що не забезпечує ґрунтового засвоєння знань і розвитку пізнавальних сил учнів" (Данилов, 1957, с. 204). Порушення принципу доступності, як зазначають А. М. Алексюк і В. І. Помагайба, "неминуче веде до механічного сприймання знань, до зубріння, відбиває бажання навчатися, породжує негативне ставлення до вчителя, до школи" (Алексюк, & Помагайба, 1986, с. 155). Механічне заучування учнями навчального матеріалу, втрата прагнення до оволодіння знаннями (а це безпосередні наслідки навчальних перевантажень) також є аномаліями навчального процесу.

На превеликий жаль, сучасна шкільна практика засвідчує, що відсутність в учнів інтересу до предмета, відсутність бажання його опанувати багато вчителів вважають таким собі буденним явищем. Потрібно, однак, визнати, що навчання без інтересу, без прагнення пізнавати нове набуває примусового характеру, несумісного з виявленням і розвитком творчих задатків та здібностей кожного учня. Примусовість навчання в багатьох випадках породжує авторитарність у ставленні педагогів до дітей.

Учитель, звикаючи навчати дітей, у яких немає бажання оволодіти знаннями, втрачає розуміння того, що ці діти невдовзі взагалі не зможуть засвоювати навчальний матеріал. Збагнути сказане допомагає звернення до педагогічної спадщини Я. А. Коменського, який порівнював утрату бажання навчатися, огиду до знань зі смертю навчання (Коменський, 1982, с. 528). Ця побудована на засадах компаративності сентенція знаходить підтвердження в такому афористичному висловленні В. О. Сухомлинського: "Усі наші задуми, всі пошуки й побудови перетворюються у прах, якщо немає в учня бажання навчатися" (Сухомлинський, 1977, с. 78). З-поміж найпершочерговіших завдань, які ставив Василь Олександрович перед педагогічним колективом Павлівської середньої школи, – пробудження й розвиток навчально-пізнавальних інтересів у кожного учня.

Небажання навчатись остаточно паралізує не лише навчальну діяльність учнів, а й складні процеси розумового розвитку. За такої ситуації шкільні уроки, зрозуміло, не можуть викликати в учнів нічого, крім огиди до навчальних завдань і щоденного нудьгування за партою. Видатний український математик і педагог М. В. Остроградський, порівнюючи цю нудьгу школярів із найнебезпечнішою отрутою, зазначав: "Людина, яка нудьгує, здатна на все, щоб звільнитися від свого запеклого ворога. І скільки поганих речей вигадують діти й дорослі, щоб убити цього ворога" (Кропотов, 1961, с. 84).

Як закономірність слід сприймати те, що небажання навчатися в багатьох випадках супроводжується недисциплінованістю школярів і навіть зривами уроків. На цьому ґрунті вкорінюються найважчі форми педагогічної занедбаності учнів, які зрештою переростають у протиправну поведінку неповнолітніх (Лутфуллін, 2011, с. 185-192).

Діти, які мають низьку успішність і негідно поводять себе, викликають в учителів невдоволення. На превеликий жаль, у навчально-виховному процесі більшості шкіл, за даними психолого-педагогічних і кримінологічних досліджень, прижилися малоєфективні й навіть хибні форми та методи індивідуальної роботи з невстигаючими й недисциплінованими учнями. Це такі "методи" і "прийоми", як погрози, виклик батьків до школи, обговорення поведінки й навчання учнів у дитячих колективах, навішування ярликів "поганих" (важких, невинуватих) учнів, "майбутніх бандитів" і т. ін. Практика ж переконує в тому, що ці засоби впливу "не лише малоєфективні, а й нерідко бувають навіть шкідливі" (Лутфуллін, 2011, с. 188).

Нині в Україні спостережено загрозливе зростання кількості молодших школярів з вираженими ознаками антигромадської поведінки. Так, за даними, якими оперує Н. Онищенко, із 450 молодших школярів виявлено 276 (тобто 61%) учнів із девіантною поведінкою, причому 166 із них мають високий і середній рівень сформованості девіантної поведінки (Онищенко, 2002). 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 (Онищенко, 2002, с. 26-27). Тож відсутність інтересу до навчання та інших соціально-цінних інтересів в молодшому шкільному віці – це вже прямий шлях до тютюнопаління, уживання алкоголю, правопорушень.

Аномалія навчальних перевантажень породжує також катастрофічний вплив на фізичне й нервово-психічне здоров'я учнів. Масові профілактичні обстеження школярів у віці 7-17 років показують, що великі

навчальні навантаження спричиняють гіпертонію, яка прогресує з віком і досягає максимуму в старших класах. Частіше на цей недуг страждають хлопчики, ніж дівчатка (Лутфуллін, 2011, с.163-167). Психотерапевт О. О. Дубровський, організатор санаторного лікування школярів, наводить дані про те, що в школах принаймні 60 учнів із 100 мають порушення постави, 20-50 – короткозорість, 30-40 – відхилення в серцево-судинній системі, 20-30 – дидактогенні неврози (там само). Доречно в цьому контексті покликатися на вже згаданого В. О. Сухомлинського, який, висловлюючи глибоку стурбованість небезпечним впливом навчальних перевантажень на розумовий розвиток і здоров'я учнів, говорить: "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" (Сухомлинський, 1977, с. 493).

Отже, навчальні перевантаження як основна аномалія педагогічного процесу породжують низку інших аномалій, як-от:

- утрата можливості реалізувати принцип доступності навчання й інші дидактичні принципи;
- утрата інтересу до навчання;
- механічне заучування навчального матеріалу;
- примусовий характер навчальної діяльності учнів і зумовлена ним авторитарна позиція вчителя;
- нульовий (провальний) рівень засвоєння математики, фізики, хімії та інших навчальних предметів;
- недисциплінованість, педагогічна занедбаність учнів, що, у свою чергу, стає причиною правопорушень неповнолітніх;
- застосування антипедагогічних засобів дисциплінування учнів;
- катастрофічний вплив на здоров'я школярів.

На цьому ланцюг аномалій навчального процесу аж ніяк не вичерпується. Його продовження – це предмети окремих досліджень.

Узагальненою нормою навчального процесу слід визнати максимально можливе усунення початкових перевантажень та всіх пов'язаних із ними аномалій. У цьому контексті виняткової актуальності набуває узагальнювальний висновок А. Дістервега про досконалість навчальної роботи вчителя: "Учителі з гарними задатками з року в рік щовідчутніше сильніше скорочують навчальний матеріал і доводять його врешті-решт до неминучого мінімуму. Це справжні вчителі" (Дістервег, 1971, с. 395).

Безперечно, торування шляху нормованій навчальній діяльності учнів у фокусі тих найскладніших проблем, у розв'язанні яких провідна роль має належати авторам шкільних програм і підручників. Промовистим підтвердженням цього є освітня політика Сінгапуру, спрямована на рішуче усунення навчальних перевантажень школярів. У 1995 р. ця країна, за результатами міжнародного дослідження якості шкільної математичної і природничонаукової освіти, зайняла перше місце у світі. Не заспокоючись на досягнутому, органи влади Сінгапуру вимагають подальшого скорочення навчального матеріалу практично з усіх предметів з метою вивільнення часу на формування загальнонавчальних умінь. Модернізація змісту освіти в цій державі має неперервний характер (Ковалева, 2003, с. 23). Таку практику мають підхопити всі інші держави, і Україна зокрема.

У справі подолання навчальних перевантажень надзвичайно важлива роль відведена педагогічним колективам загальноосвітніх шкіл. Принцип доступності навчання має свою досить жорстку логіку, незалежну від того, за якими програмами доводиться працювати вчителю. Ігнорування цього принципу спочатку неминуче веде до значних прогалин у засвоєнні учнями навчального матеріалу, а згодом і до нульового результату процесу навчання.

Проведені нами дослідження дають підстави констатувати, що саме від педагогічного колективу загальноосвітніх навчальних закладів значною мірою залежить зниження рівня навчальних перевантажень учнів. Домінуючим напрямом у розв'язанні цього надзавдання є структурування навчального матеріалу за його значущістю. Пропонований напрям удосконалення шкільного навчання знайшов своє обґрунтування в педагогічній спадщині Я.А. Коменського, Й.Г. Песталоцці, А. Дістервега, К.Д. Ушинського (Лутфуллін, 2011, с. 216-225; с. 249-299).

На особливу увагу широкої педагогічної громадськості заслуговує представлений у праці К. Д. Ушинського "Педагогічна подорож до Швейцарії" докладний опис звільненого від будь-яких перевантажень і цілком нормованого навчального процесу в школі Фреліха (Ушинський, 1983, с. 90-126). У цьому зв'язку вирізнимо лише те, що школа Фреліха захопила Костянтина Дмитровича високим рівнем успішності, розумового розвитку й вихованості учениць.

Я. А. Коменський присвятив проблемі усунення навчальних перевантажень у своїй "Великій дидактиці" окремий розділ – "Основи найкоротшого шляху навчання". Його підручники з латинської мови та фізики також повною мірою відповідали вимогам навчання без перевантажень. Найкоротший шлях у навчанні Коменський пов'язував із вичленуванням найсутнішого в дидактичному матеріалі й створенням умов для успішного його засвоєння. Він порівняв досконале викладання з військовим мистецтвом, цінуючи в ньому насамперед стислість: "Хто прагне швидкої перемоги над ворогом, той не затримується біля неважливих

укріплених місць, але зосереджує сили на оволодінні основним військовим пунктом, будучи впевненим, що за умови досягнення цієї мети інші укріплення перейдуть на його бік”. Те саме можна сказати і про навчання: “Якщо буде з’ясоване основне, другорядне випливатиме з нього саме собою”, тому “було б нескінченно нудною, розтягнутою й заплутаною справою, якщо б хто-небудь побажав навчати спеціальних подробиць (наприклад, усіх особливостей трав і тварин, робіт ремісників, назв інструментів тощо)” (Коменський, 1982, с. 382).

На нашу думку, виділення найосновнішого у змісті кожного навчального предмета шляхом раціонального структурування матеріалу має бути пріоритетним напрямом методичної роботи в школі. У цьому зв’язку актуального значення набуває впровадження в освітню практику концепції структуралізму, яку розробив польський дидакт К. Сосницький (Лутфуллін, 2011, с. 253-254).

Усуненню аномалій у навчальному процесі чи не найефективніше сприяє зменшення обсягу обов’язкових домашніх завдань із неодмінним залученням учнів до самостійного читання художньої й науково-популярної літератури. Плідність цього напрямку знаходить своє підтвердження в педагогічному досвіді В.О. Сухомлинського й Павліської середньої школи, директором якої він був. Самостійне читання як індивідуалізоване доповнення до нормованих за обсягом і складністю домашніх завдань відіграє важливу роль у діагностуванні, розвитку пізнавальних інтересів та здібностей учнів, успішній підготовці їх до свідомого вибору професії і водночас забезпечує підвищення результативності навчально-виховного процесу загалом.

**Висновки.** Отже, усунення аномалій із шкільного освітнього процесу, насамперед тих, що стосуються перевантаження учнів, відкриває перед педагогічними колективами загалом і кожним учителем зокрема широке поле творчої діяльності й професійного зростання.

### Список використаних джерел

- Алексюк А. М. Закономірності, принципи і правила навчання / А. М. Алексюк, В. І. Помагайба // Педагогіка / за ред. М. Д. Ярмаченка. – Київ : Вища шк., 1986. – С. 138–160.
- Беспалько В. П. Можно ли купить инновации? / В. П. Беспалько // Педагогіка. – 2010. – № 7. – С. 30–36.
- Беспалько В. П. Теория учебника: дидактический аспект / В. П. Беспалько. – Москва : Педагогіка, 1988. – 160 с.
- Данилов М. А. Дидактика / М. А. Данилов, Б. П. Есипов. – Москва : Изд-во АПН РСФСР, 1957 – 519 с.
- Дистервег А. Руководство к образованию немецких учителей / А. Дистервег // Хрестоматия по истории зарубежной педагогики / сост. А. И. Пискунов. – Москва : Просвещение, 1971. – С. 385–444.
- Заграничная Н. А. О содержании базового химического образования в современном социуме / Н. А. Заграничная, Р. Г. Иванова // Химия в школе. – 2010. – № 1. – С. 20–23.
- Ковалева Г. Причины падения международного рейтинга российского образования / Г. Ковалева // Дайджест педагогічних ідей і технологій. – 2003. – № 2. – С. 23–25.
- Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения : в 2 т. / Я. А. Коменский ; под ред. А. И. Пискунова. – Москва : Педагогіка, 1982. – Т. 1. – 656 с.
- Кропотов А. И. М. В. Остроградский и его педагогическое наследие / А. И. Кропотов, И. А. Марон. – Москва : Учпедгиз, 1961. – 204 с.
- Лутфуллін В. С. Теоретико-методичні засади усунення навчальних перевантажень учнів / В. С. Лутфуллін. – Полтава : Шевченко Р. В., 2011. – 336 с.
- Онищенко Н. Критерії сформованості девіантної поведінки в молодших школярів / Н. Онищенко // Рідна школа. – 2002. – № 7. – С. 26–27.
- Сухомлинский В. А. О воспитании / В. А. Сухомлинский. – Москва : Политиздат, 1975. – 272 с.
- Сухомлинський В. О. Вибрані твори : в 5 т. / В. О. Сухомлинський. – Київ : Рад. школа, 1977. – Т. 4. – 640 с.
- Тхоржевський Д. О. Державний стандарт загальної середньої освіти і диференціація змісту навчання / Д. О. Тхоржевський // Педагогіка і психологія. – 1999. – № 4. – С. 47–51.
- Ушинський К. Д. Вибрані педагогічні твори : у 2 т. / К. Д. Ушинський ; за ред. О. І. Пискунова. – Київ : Рад. шк., 1983. – Т. 2. – 359 с.

### References

- Aleksiuk, A. M., & Pomahaiba, V. I. (1986). Zakonomirnosti, pryncypy i pravyla navchannia [Закономірності, принципи і правила навчання]. In M. D. Yarmachenko, (Ed.), Pedahohika [Педагогіка] (pp.138-160). Kyiv: Vyshcha shk. [in Ukrainian].
- Bespalko, V. P. (2010). Mozhno li kupit innovacii? [Можно ли купить инновации?]. Pedagogika, 7, 30-36 [in Russian].
- Bespalko, V. P. (1988). Teoriia uchebnika: didakticheskii aspekt [Теория учебника: дидактический аспект]. Moskva: Pedagogika [in Russian].
- Danilov, M. A. & Esipov, B. P. (1957). Didaktika [Дидактика]. Moskva: Izd-vo APN RSFSR [in Russian].
- Disterveg, A. (1971). Rukovodstvo k obrazovaniuu nemetckikh uchitelei [Руководство к образованию немецких учителей]. In A. I. Piskunov (Comp.), Khrestomatia po istorii zarubezhnoi pedagogiki [Хрестоматия по истории зарубежной педагогики] (pp. 385-444). Moskva: Prosveshchenie [in Russian].
- Zagranichnaia, N. A. & Ivanova, R. G. (2010). O soderzhanii bazovogo khimicheskogo obrazovaniia v sovremennom sotciume [О содержании базового химического образования в современном социуме]. Chemistry at school, 1, 20-23 [in Russian].

- Kovaleva, H. (2003). Prychyny padeniya mezhdunarodnoho reytynha rossyiskoho obrazovaniya [Причини падення міжнародного рейтинга російського образования]. Daidzhest pedahohichnykh idei i tekhnolohii, 2, 23-25 [in Russian].
- Komenskii, Ia. A., & Piskunov, A. I. (Ed.). (1982). Vol. 2. In Komenskii, Ia. A., & Piskunov, A. I. (Ed.). Izbrannye pedagogicheskie sochineniia [Избранные педагогические сочинения]. Moskva: Pedagogika [in Russian].
- Kropotov, A. I. & Maron, I. A. (1961). M. V. Ostrogradskii i ego pedagogicheskoe nasledie [М. В. Остроградский и его педагогическое наследие]. Moskva: Uchpedgiz [in Russian].
- Lutfullin, V. S. (2011). Teoretyko-metodychni zasady usunenня navchalnykh perevantazhen uchniv [Теоретико-методичні засади усунення навчальних переважень учнів]. Poltava: Shevchenko R. V. [in Ukrainian].
- Onyshchenko, N. (2002). Kryterii sformovanosti deviantnoi povedinky v molodshykh shkoliariv [Критерії сформованості девіантної поведінки в молодших школярів]. Ridna shkola, 7, 26-27 [in Ukrainian].
- Cukhomlinskyi, V. O. (1977). Vol. 5. In Cukhomlinskyi, V. O. Vybrani tvory [Вибрані твори]. Kyiv: Rad. Shkola [in Ukrainian].
- Cukhomlinskyi, V. O. (1975). O vospitanii [О воспитании]. Moskva: Politizdat [in Russian].
- Tkhorzhevskiy, D. O. (1999). Derzhavnyi standart zahalnoi serednoi osvity i dyferentsiatsiia zmistu navchannya [Державний стандарт загальної середньої освіти і диференціація змісту навчання]. Pedagogics and psychology, 4, 47-51 [in Ukrainian].
- Ushynskiy, K. D., & Pyskunova, O. I. (Ed.). (1983). Vol. 2. In Ushynskiy, K. D., & Pyskunova, O. I. (Ed.). Vybrani pedahohichni tvory [Вибрані педагогічні твори]. Kyiv: Rad. Shk. [in Ukrainian].

#### STEPANENKO M., LUTFULLIN V.

Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Ukraine

#### NORMS AND ANOMALIES OF PUPILS' EDUCATIONAL ACTIVITY

The aim of this article is, firstly, an analysis of numerous deficiencies and the consequences of the educational process generated congestion programs, books, calendar and lesson plans, as well as the immense amount of homework; Secondly, modeling of normalized learning process, which is entirely possible to achieve high quality education based on successful implementation of the principle of availability of learning and teaching of all other principles. In this regard, the most obvious abnormal congestion is stated for the seniors immense amount of homework that is incompatible with the principle of accessibility of education and school hygiene requirements. It is noted also that studies of many local authors found negative effects of abnormally overloaded amount of homework. However, numerous studies have concluded less obvious, but the most dangerous overloading of school curricula and textbooks. Appeal to the measurement of educational overloads done by V. P. Bepalko shows that students are forced to use mathematics textbooks, whose congestion contains between 5-fold to 20-fold. Effectiveness in study for many students with these textbooks V. P. Bepalko describes the term "zero success." It is ascertained spread of zero (ie, disastrous) the level of success of the quality of education in mathematics, physics and chemistry.

It is shown that abnormal overload programs and textbooks causes long chain of other anomalous phenomena in the educational process such as the loss of the opportunity to implement the principle of availability, training and all other didactic principles; distribution of zero-level retention on the quality of education in mathematics, physics and chemistry; the loss of students' desire to learn, that paralyzes the assimilation education content; mechanical memorization of educational material; the forced nature of the training activity of the students and the teacher's position occasioned by the authoritarian it; school boredom, indiscipline, but teaching students, which in turn becomes the cause of the juvenile; application of teachers antipedagogical means of maintaining discipline; catastrophically high incidence of students. This circuit anomalies learning process does not end there. Its sequel is the subjects of individual research.

The standardization of the educational process is considered as the maximum possible elimination of educational and all other overloads generated by their anomalies. It is shown that strong guidance for implementing learning is normalized in the pedagogical heritage of J. A. Comenius, A. Distervega, practical experience in solving the problem of eliminating congestion educational (Frohlich school, modern educational reforms in Singapore). In this regard, it also emphasizes the relevance of the concept of structuralism, sponsored by the famous Polish dydakt K. Sosnitskii.

**Key words:** *standarts and anomalies in learning activities of students, teaching overloads incompatible with the principles of learning, loss of desire to learn, compelling learning, mechanical learning, failure, lack of discipline, the offense, the incidence of pupils, Frohlich school, educational reform in Singapore*

Стаття надійшла до редакції 28.01. 2018 р.