
РУХОВА АКТИВНІСТЬ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ УЧНІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Андрій Мандюк

Аннотация. Проведен опрос учеников 10–11-х классов общеобразовательных школ Львова, Тернополя, Ивано-Франковска и Хмельницкого. Определена периодичность, с которой ученики 15–17 лет получают информацию о двигательной активности, основные ее источники. Установлено, с какой целью они используют те или иные источники информации. Полученные данные показали, что основной объем информации, который используют ученики, имеет развлекательную направленность. Основными источниками информации о двигательной деятельности являются сеть Интернет, друзья и сверстники. Данные исследования интерпретированы с учетом гендерных особенностей учеников.

Ключевые слова: двигательная активность, ученики, информация, сеть Интернет.

Abstract. A survey of 10–11 grades pupils of secondary schools of Lviv, Ternopil, Ivano-Frankivsk and Khmelnytsky was conducted. The periodicity with which pupils aged 15–17 receive information on motor activity, its main sources are determined. It is established for what purpose they use these or those sources of information. The obtained data showed that the main amount of information that students use has an entertaining orientation. The main sources of information about motor activity are the Internet, friends and peers. These studies are interpreted with account for gender characteristics of the students.

Keywords: motor activity, pupils, information, Internet.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Згідно з визначенням, яке подається у вільній енциклопедії Вікіпедія, інформаційне середовище — це світ інформації навколо людини і світ її інформаційної діяльності.

Інформаційне середовище людини формується інформаційно-комунікаційними технологіями, актуальність яких зростає в різних сферах життя, а також сприяє соціально-економічним перетворенням [1]. Інформаційно-комунікаційні технології спричиняють і прискорюють процеси отримання і вироблення знань, сприяють модернізації освіти [10]. У 2003 р. лише 14 % молоді (16 років і більше) користувалися стільниковими телефонами, комп'ютерами та мережею Інтернет. Уже в 2014 р. понад 85 % молодих людей мали мобільні телефони, 60 % використовували мережу Інтернет [1].

Сучасне суспільство висуває до індивіда ряд вимог, що зазвичай супроводжується зменшенням кількості вільного часу, в тому числі й зменшенням можливості займатися руховою активністю. Згідно з даними ВООЗ, 1,9 млн смертей у світі пов'язані з гіподинамією, а надмірні вага та ожиріння спричиняють близько 2,6 млн смертей щороку. Спосіб життя населення України, у поєднанні зі станом сфери фізичної культури та спорту, спричинили серйозну демографічну кризу, що є великою проблемою загальнонаціонального значення [4].

Згадані негативні чинники не минули й навчальний процес загальноосвітніх шкіл. Великий

обсяг навчального навантаження учнів старших класів призводить до систематичного накопичення втоми, що негативно відбивається на загальному стані їхнього здоров'я [6]. Школа не вирішує повною мірою проблеми задоволення біологічної потреби дітей у рухах. Уроки фізичної культури лише на 15 % компенсують необхідний для дитячого організму обсяг рухової активності. Близько 60 % учнів 10–11-х класів не залучені до різних форм рухової активності у позанавчальний час [2, 3]. Серед негативних факторів, які зумовлюють таку ситуацію, виділяється інформаційне середовище учнів старшого шкільного віку, яке визначає пріоритети діяльності цього контингенту дітей.

Сьогодні, проблеми фізичного виховання повинні вивчатися з урахуванням вимог інформаційного суспільства. Дослідження різних підходів використання засобів та методів фізичного виховання слід здійснювати, враховуючи такі фактори, як збільшення темпу й обсягу навчальних навантажень, неефективна, з точки зору здорового способу життя, організація процесу навчання, брак рухової активності учнів різних вікових категорій [4, 11].

Аналізуючи результати наукових робіт з обраної тематики, слід розділити дослідження, на ті, що присвячені вивченню різних проблем рухової активності, та ті, що вивчають вплив інформаційно-комунікаційних технологій на сучасне суспільство.

Проблеми дефіциту рухової активності молодого покоління розглядав у контексті свого досліді-

дження С. М. Футорний, який вважає, що процес фізичного виховання повинен стати імунним бар'єром збереження індивідуального здоров'я і сприяти формуванню здорового способу життя сучасного молодого покоління [9].

М. Перегінець вивчав проблеми мотивації старшокласників до організації процесу фізичного виховання в загальноосвітніх закладах різного типу. Автор також торкнувся проблем організації рухової активності учнів у процесі навчального дня [7].

М. Я. Ярошик, досліджуючи структуру та особливості добової рухової активності студентської молоді, встановила, що спеціально організована рухова активність становить лише 2 % загального обсягу рухової діяльності [12].

Особливості добової рухової активності школярів 5–6-х класів вивчав А. Розтока, який виявив зв'язок між низьким рівнем рухової активності та морфофункціональними розладами в організмі дітей [8].

Актуальним у сучасній науці стало дослідження інформаційно-комунікаційних технологій та можливості їх використання в навчально-виховному процесі. Можливість використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній роботі зі школярами вивчала Н. Олексюк [5].

Для підвищення ефективності сприйняття навчального матеріалу, пов'язаного з руховою діяльністю, та рівня рухової активності молоді Н. Чухланцева пропонує використання активних відеоігор, особливість яких – фізичні переміщення тіла гравця. Цим дослідженням автор показує можливість інтеграції сучасних інформаційних технологій у процес фізичного виховання [10].

Проблеми витрат вільного часу учнями різного віку на діяльність, пов'язану з використанням комп'ютера або переглядом телевізійних програм, регулярно вивчаються за кордоном. Автори намагаються визначити структуру вільного часу дітей різного віку та місце у ній різних видів діяльності [13, 14].

Не зважаючи на те що рухова активність як предмет наукового дослідження вивчається багатьма науковцями, досліджень, які б розглядали проблеми рухової активності через призму розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, на сьогодні недостатньо. Маловивченими також залишаються проблеми місця фізичної культури та спорту в загальному інформаційному просторі індивіда.

Мета дослідження – визначити основні джерела інформації про рухову активність, які впливають на інформаційне середовище учнів старшого шкільного віку.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та синтез, аналіз науково-методичної літератури та соціологічне опитування.

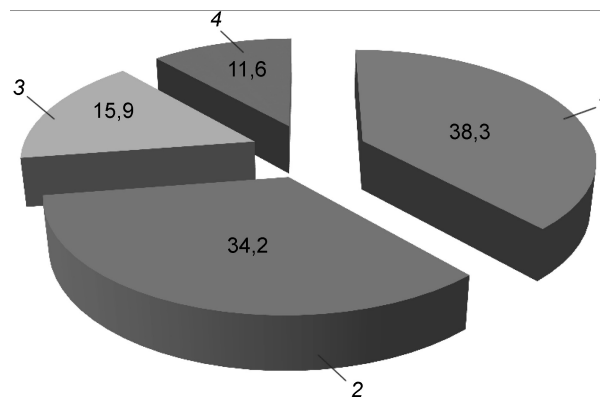


Рисунок 1 – Систематичність отримання інформації про рухову активність учнями старшого шкільного віку %, (n = 925): 1 – систематично; 2 – час від часу; 3 – рідко; 4 – не отримую такої інформації

Результати дослідження та їх обговорення. У ході дослідження було проведено тестування, яке включало опитування учнів 10–11-х класів загальноосвітніх шкіл міст Львова, Тернополя, Івано-Франківська та Хмельницького. Анкети для опитувань розроблені автором.

Перше опитування здійснювали з метою визначення систематичності основних джерел отримання інформації про рухову активність учнями старшого шкільного віку. Загальна кількість опитаних становила 925 осіб, з них – 449 хлопців та 476 дівчат.

Друге опитування проводили з метою характеристики інформаційного середовища, яке формується основними джерелами інформації. У ньому взяли участь 846 учнів: 420 хлопців та 426 дівчат.

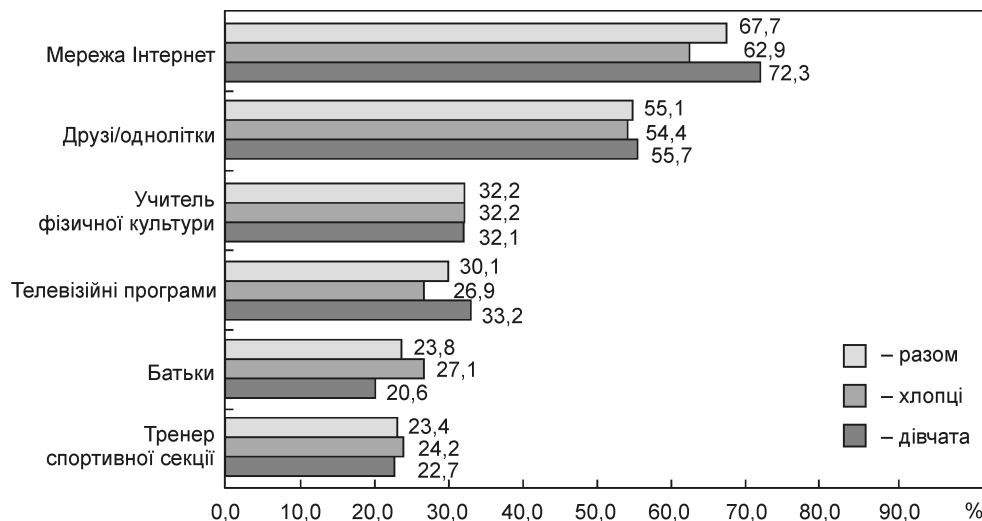
В обох дослідженнях вибірка становила 6 % генеральної сукупності. Похибка отриманих даних – ± 4 %.

Визначаючи систематичність, з якою учні 10–11-х класів отримують інформацію про рухову активність, респондентам запропонували відповісти на запитання: «Як часто Ви отримуєте інформацію про рухову активність?» (рис. 1).

Отримані результати показали, що 38,3 % учнів старшого шкільного віку систематично (один раз на тиждень або частіше) отримують ту чи іншу інформацію про рухову активність. Час від часу (1–3 рази на місяць) отримують таку інформацію 34,2 % опитаних 10–11-х класів. Один раз на місяць або рідше отримують інформацію про рухову активність 15,9 % дітей. Узагалі не отримують інформацію про різні аспекти рухової активності 11,6 % учнів старшого шкільного віку.

Провівши нескладний математичний розрахунок, можна побачити, що загалом 61,7 % учнів старшого шкільного віку не отримують регулярно інформацію про рухову активність. Це свідчить про те, що вона не надходить до них навіть

Рисунок 2 – Основні джерела отримання інформації про рухову активність учнями старшого шкільного віку, % (n = 819)



на уроці фізичної культури, який є обов'язковим і формально повинен проводитися не менше двох разів на тиждень. Очевидно, що вказаний відсоток учнів також систематично не займається у тих чи інших спортивних секціях, які могли б бути місцем для отримання додаткової інформації про рухову активність.

Під час інтерпретації отриманих даних слід враховувати джерела, з яких надходить відповідна інформація, що неодмінно позначається на її якості. Саме тому, для кращого розуміння змістового компонента відомостей, які отримують учні, ми визначили джерела, з яких зазвичай отримують інформацію про рухову активність учні старшого шкільного віку (рис. 2). У ході аналізу відповідей на це запитання не враховували відповіді 11,6 % учнів, які вказали на те, що взагалі не отримують інформації про рухову активність.

Як видно з рисунка 2, основним джерелом інформації про рухову активність для сучасних школярів є мережа Інтернет, на що вказали 67,7 % респондентів, серед дівчат цей показник становив 72,3 % і був більшим на 9,4 % за показник хлопців – 62,9 %.

Другим за популярністю джерелом інформації виявилися друзі та однолітки. На це вказали 55,1 % учнів 10–11-х класів.

Майже третина опитаних (32,2 %) отримують інформацію про рухову активність від учителя фізичної культури. Телевізійні програми є джерелом такої інформації для 30,1 % учнів старшого шкільного віку. Щодо цього варіанту відповіді, він виявився дещо популярнішим серед дівчат – 33,2 %, серед хлопців – 26,9 %.

До п'ятірки найпоширеніших джерел інформації про рухову активність учні старшого шкільного віку віднесли також батьків (23,8 %) та тренера спортивної секції (23,4 %).

На нашу думку, наведені дані виявляють негативну картину інформаційного простору учнів 10–11-х класів у контексті отримання відомостей про особливості рухової активності. Йдеться про те, що питома вага об'єктивних джерел інформації, якими безумовно є учителі фізичної культури та тренери спортивних секцій, у загальному інформаційному просторі учнів старшого шкільного віку не перевищує 33,3 %. Фактично 2/3 учнів отримують інформацію про рухову активність, яка може містити значну частку суб'єктивізму, сумнівних або навіть шкідливих для здоров'я положень. Фахівці з фізичного виховання та спорту повинні бути тими людьми, які належним чином інтерпретують наукову інформацію, дані досліджень, особливості тих чи інших методик і доносити до відповідного контингенту учнів лише коректні відомості.

Як уже зазначалося, лише два інформаційних джерела використовуються учнями старшого шкільного віку на рівні 50 % та більше, це мережа Інтернет та друзі або однолітки. Очевидно, що спілкування та обмін інформацією з однолітками не може бути способом наповнення інформаційного простору адекватною інформацією, яка потребує об'єктивного наукового тлумачення. Щодо мережі Інтернет, варто згадати про те, що тут міститься величезний масив інформації про рухову активність, засоби та методи фізичного виховання. Не зважаючи на те що велика частка такої інформації є об'єктивною та має належне наукове обґрунтування, потенційному користувачу зазвичай складно відокремити її від зайвих відомостей, реклами та спаму. Для підвищення ефективності отримання інформації про рухову активність з учнями різних вікових категорій слід проводити роз'яснювальну роботу, вказуючи на необхідність користування відповідними електронними ресурсами.

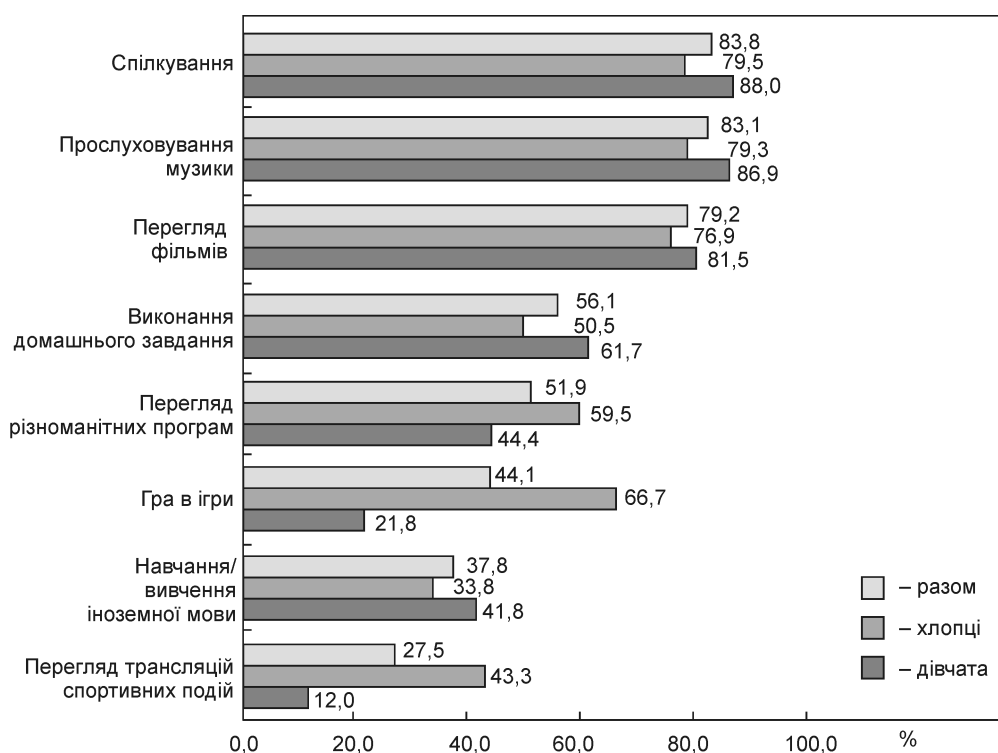


Рисунок 3 – Мета проведення часу у мережі Інтернет учнями старшого шкільного віку, % (n = 846):

Зважаючи на те що мережа Інтернет була визначена учнями 10–11-х класів, як основне джерело інформації, ми виявили основні види діяльності, які зазвичай здійснюються старшокласниками (рис. 3).

Отримані дані характеризуються суттєвими відмінностями за гендерною ознакою. Різниця у відповідях респондентів у багатьох варіантах становила 10 % і більше. Не зважаючи на це, перші три найпопулярніші види діяльності у хлопців та дівчат збіглися. Так, найчастіше учні старшого шкільного віку використовують мережу Інтернет для спілкування, на що вказали 83,8 % респондентів. Серед дівчат цей показник був дуже високим – 88 %, що на 8,5 % більше ніж у хлопців – 79,5 %.

Дуже поширеним серед учнів 10–11-х класів виявився такий вид діяльності, як прослуховування музики. На це вказали загалом 83,1 % учнів. Переглядом фільмів як виду діяльності в мережі Інтернет надають перевагу 79,2 % дітей.

Наведені дані свідчать про те, що найпоширеніші серед старшокласників види діяльності в мережі Інтернет здійснюються насамперед з метою розваги та відпочинку. Так звані «корисні» види діяльності охоплюють суттєво менший відсоток. Наприклад, для виконання домашнього завдання користуються мережею 50,5 % хлопців та 61,7 % дівчат, для навчання або вивчення іноземних мов – 33,8 % хлопців та 41,8 % дівчат.

Щодо інших видів діяльності, то за гендерною ознакою найсуттєвішими були відмінності в показниках учнів старшого шкільного віку, які користуються мережею для гри в різноманітні ігри та перегляду спортивних програм. Очікувано ці показники були більшими серед хлопців, так, в ігри грають 66,7 % хлопців і 21,8 % дівчат, використовують мережу для перегляду трансляцій спортивних подій 43,3 % хлопців і лише 12 % дівчат.

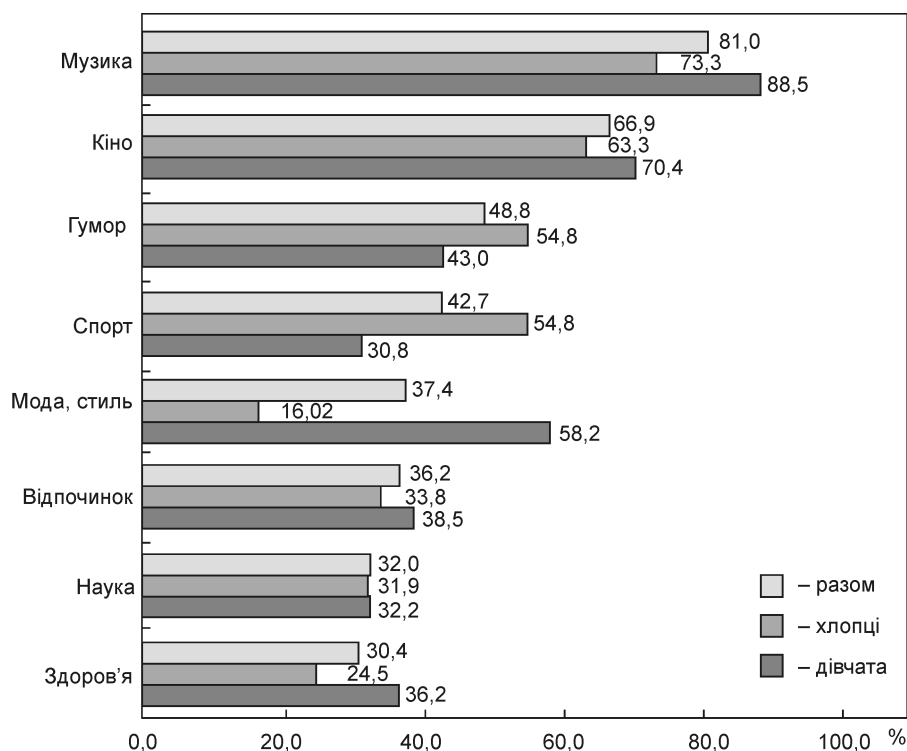
Аналіз видів діяльності учнів старшого шкільного віку в мережі Інтернет неможливий без вивчення змістового наповнення цієї діяльності, тобто важливим є встановлення домінуючого контенту, який власне й визначає відповідну діяльність. З цією метою ми з'ясували, якою інформацією найчастіше цікавляться учні старшого шкільного віку в мережі Інтернет (рис. 4).

Як видно з рисунка 4, найпотрібнішим контентом з мережі для учнів старшого шкільного віку є музика (81 %) та кіно (66,9 %). Серед дівчат ці показники були вищими за узагальнені дані та становили відповідно 88,5 та 70,4 %.

Серед респондентів чоловічої статі наступними за популярністю різновидами інформації виявилися гумор та спорт. Ці варіанти отримали однаковий показник, який становив 54,8 %. Серед дівчат згадані варіанти виявилися на рівні відповідно 43 та 30,8 %.

Суттєвою була різниця між відповідями дівчат та хлопців стосовно інформації про моду та стиль,

Рисунок 4 – Інформація, якою у мережі Інтернет найчастіше цікавляться учні старшого шкільного віку, %, (n = 846)



яку шукають в мережі 58,2 % дівчат і лише 16,2 % хлопців.

Важливим у контексті нашого дослідження було з'ясувати, який відсоток учнів цікавиться в мережі інформацією про здоров'я. Результати показали, що загалом до неї звертаються 30,4 % учнів старшого шкільного віку, серед яких 24,5 % хлопців та 36,2 % дівчат.

Результати дослідження показують, що інформаційне наповнення, яке супроводжує використання мережі Інтернет учнями старшого шкільного віку, має здебільшого розважальний характер. Припускаємо, що інформація спортивного спрямування, якою цікавляться старшокласники, теж має переважно розважальне спрямування, тоді як науково-пізнавальний компонент є суттєво нижчим.

Як уже говорилося, майже третина учнів старшого шкільного віку зазначили, що джерелом інформації про рухову активність для них є телебачення. Ми з'ясували, якому саме інформаційному контенту надають перевагу діти цієї вікової категорії під час перегляді тих чи інших програм. Результати представлено на рисунку 5.

Очевидно, що інформацію про певні аспекти рухової активності можуть містити лише специфічні телевізійні програми, такі як трансляції спортивних подій, випуски спортивних новин, спеціалізовані тематичні документальні фільми чи передачі. Зрозумілим також є те, що інформація про рухову активність не має вузькоспрямованого

науково-методичного ухилу, а її позитивний вплив можна розцінювати здебільшого з точки зору пропаганди.

Дані нашого дослідження свідчать, що програми спортивної тематики переглядає 38,3 % учнів 10–11-х класів, суттєвою при цьому є різниця в показниках за гендерною ознакою: 53,6 % хлопців і 23,2 % дівчат. Найпопулярнішими є програми розважального спрямування.

Висновки. Загалом 38,3 % учнів старшого шкільного віку отримують ту чи іншу інформацію про рухову активність один раз на тиждень або частіше. Систематично не отримують таку інформацію 67,1 % учнів старшого шкільного віку.

Дослідженням встановлено, що найпоширеніші серед учнів 10–11-х класів джерела інформації про рухову активність не можуть повною мірою забезпечити достовірність відповідної інформації.

Встановлено, що основним джерелом інформації про рухову активність є мережа Інтернет, на що вказали 67,7 % респондентів. Другим за популярністю джерелом є друзі та однолітки – 55,1 %. До трійки найпоширеніших джерел інформації про рухову активність учні старшого шкільного віку віднесли також учителя фізичної культури, на що вказали 32,2 % респондентів.

Виявлено, що інформація, яку найчастіше шукають в мережі Інтернет учні старшого шкільного віку, має здебільшого розважальний характер.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на пошук шляхів збільшення частки ін-

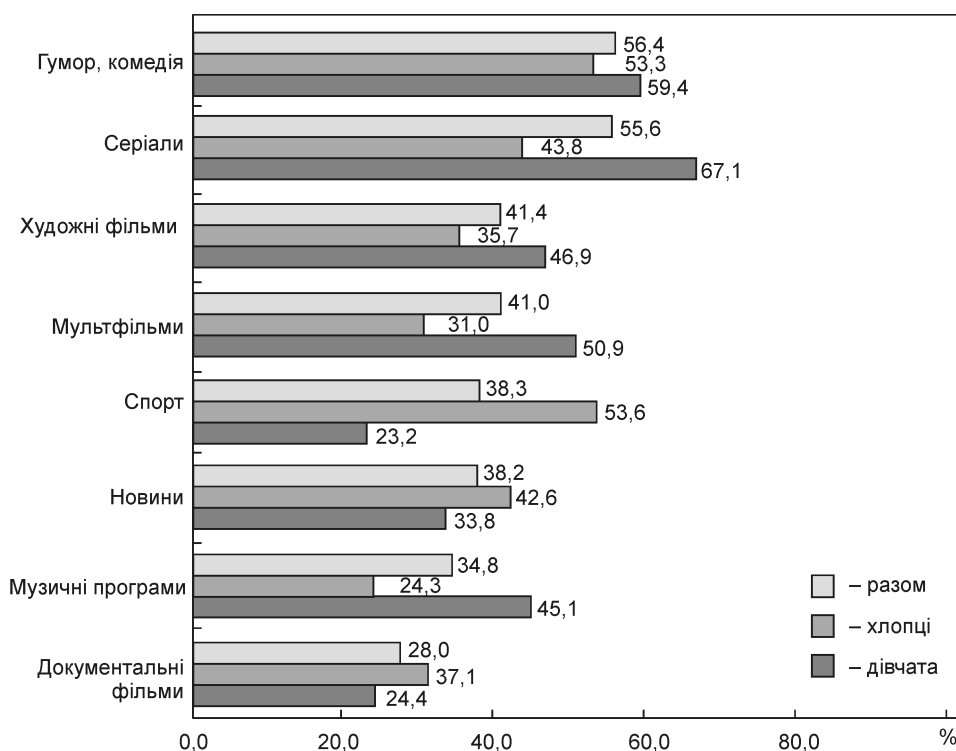


Рисунок 5 – Телевізійний контент, який найчастіше переглядають учні старшого шкільного віку, % (n = 846)

формації фізкультурно-спортивного спрямування в загальному інформаційному просторі учнів різних вікових категорій. Вивчення потребує також

можливість наповнення відповідним інформаційним контентом джерел інформації, які є найзручнішими для використання дітьми шкільного віку.

Література

1. Гриб'юк О. О. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на психофізіологічний розвиток молодого покоління / О. О. Гриб'юк // International scientific-practical conference of teachers and psychologists «Science of the future» the 5th of March, 2014. Prague (Czech Republic). No. 1. the European Association of pedagogues and psychologists «Science», 2014.
2. Єлісеєва Д. Інноваційна технологія зміцнення здоров'я дітей старшого шкільного віку / Д. Єлісеєва // Спорт. вісн. Придніпров'я. – 2015. – № 2. – С. 59–63.
3. Жданова О. Форми залучення населення до рухової активності / О. Жданова, Л. Чеховська // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: мат. IX Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Л., 2014. – С. 208–214.
4. Имас Е. В. Стратегии и рекомендации по здоровому образу жизни и двигательной активности / Е. В. Имас, М. В. Дутчак, С. В. Трачук // Сб. мат. Всемир. орг. здравоохранения. – К.: Олимп. лит., 2013. – 528 с.
5. Олексюк Н. Використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній роботі зі школярами / Н. Олексюк, Л. Лебеденко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – № 4(48). – С. 88–102.
6. Ковальова Н. В. Особливості проектування позакласної роботи старшокласників з фізичного виховання / Н. В. Ковальова // Молодіж. наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2012. – Вип. 7. – С. 39–44.
7. Перегінець М. Мотиви та інтереси старшокласників до організації процесу фізичного виховання в загальноосвітніх закладах різного типу / М. Перегінець, Л. Долженко // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2016. – № 4(34). – С. 71–76.
8. Розтока А. В. Особливості добової рухової активності школярів 5–6 класів / А. Розтока // Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2016. – № 2(34). – С. 46–51.
9. Футорний С. М. Формування здорового способу життя молодого покоління у процесі фізичного виховання / С. Футорний, Ю. Шкретій // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – К.: Олимп. л-ра, 2016. – С. 54–57.

10. Чухланцева Н. Використання активних відеоігор у сфері фізичного виховання і спорту / Н. Чухланцева, А. Чухланцев // Траектория науки. – 2017. – № 3.2.
11. Шкрібтій Ю. М. Фізичне виховання в системі освіти України / Ю. М. Шкрібтій // Часоп. Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. – 2010. – Вип. 8. – С. 219–222.
12. Ярошик М. Структура та особливості добової рухової активності студентської молоді / М. Ярошик, М. Ярошик // Пробл. активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : мат. X Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (12–13 трав. 2016 р.). – Львів, 2016. – С. 138–142.
13. Barrense-Dias Y. The relation between internet use and overweight among adolescents: a longitudinal study in Switzerland / Y. Barrense-Dias, A Berchtold, C Akre and J-C Suris // International J. of Obesity (2015). – P. 146.
14. Brindova D. How parents can affect excessive spending of time on screen-based activities/ Daniela Brindova, Jan Pavelka, Anna Ševčíkova, Ivan Žežula, Jitse P van Dijk, Sijmen A Reijneveld and Andrea MadarasovaGeckova // BMC public health 14.1 (2014): 1261.

Literature

1. Hrybiuk O. O. Information-communicative technology impact on psychophysiological development of young generation / O. O. Hrybiuk // International scientific-practical conference of teachers and psychologists «Science of future» the 5th of March, 2014. Prague (Czech Republic). No. 1. the European Association of pedagogues and psychologists «Science», 2014.
2. Ieliseieva D. Innovation technology for strengthening health of senior schoolchildren / D. Ieliseieva // Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. – 2015. – N 2. – P. 59–63.
3. Zhdanova O. Forms of population involvement in motor activity / O. Zhdanova, L. Chekhovska // Problemy aktyvizatsii rekreatsino-ozdorovchoi diialnosti naseleennia: Materialy IX Vseukrainskoi konferentsii. – Lviv, 2014. – P. 208–214.
4. Imas E. V. Strategies and recommendations on healthy lifestyle and motor activity Materialy Vsemirnoy organizatsiyyi zdravookhraneniya / E. V. Imas, M. V. Dutchak, S. V. Trachuk. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2013. – 528 p.
5. Oleksiuk N. Electronic social networks usage in sociopedagogical activity with pupils / N. Oleksiuk, L. Lebedenko // Informatsiyni tekhnolohii i zasoby navchannia. – 2015. – N 4(48). – P. 88–102.
6. Kovaliova N. V. Features of projecting out-of-class activity with senior schoolchildren in physical education / N. V. Kovaliova // Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeyskoho universytetu imeni Lesi Ukrainky. – 2012. – Iss. 7. – P. 39–44.
7. Perehinets M. Motives and interests of senior schoolchildren in physical education process organization in different comprehensive educational establishments / M. Perehinets, L. Dolzhenko // Teoriya i metodyka fizvykhovannia i sportu. – 2016. – N 4(34). – P. 71–76.
8. Roztoka A. V. Features of daily motor activity of pupils of the 5–6 forms / A. Roztoka // Fizvykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi. – 2016. – N 2(34). – P. 46–51.
9. Futorny S. M. Formation of healthy lifestyle of young generation in the process of physical education / S. Futorny, I. Shkrebtiy // Teoriya i metodyka fizvykhovannia i sportu. – Kyiv: Olimpiyska literatura, 2016. – P. 54–57.
10. Chukhlantseva N. Usage of active video games in physical education and sport / N. Chukhlantseva, A. Chukhlantsev // Trayektoriya nauky. – 2017. – N 3.2.
11. Shkrebtiy I. M. Physical education in education system of Ukraine / I. M. Shkrebtiy // Naukovyi chasopys natsionalnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova. – 2010. – Iss. 8. – P. 219–222.
12. Iaroshyk M. Structure and peculiarities of student youth daily motor activity / M. Iaroshyk, M. Iaroshyk // Problemy aktyvizatsii rekreatsino-ozdorovchoi diialnosti naseleennia : Materialy X Vseukrainskoi konferentsii. – Lviv, 2016. – P. 138–142.
13. Barrense-Dias Y. The relation between internet use and overweight among adolescents: a longitudinal study in Switzerland / Y. Barrense-Dias, A Berchtold, C Akre and J-C Suris // International Journal of Obesity (2015). – P. 146.
14. Brindova D. How parents can affect excessive spending of time on screen-based activities/ Daniela Brindova, Jan Pavelka, Anna Ševčíkova, Ivan Žežula, Jitse P van Dijk, Sijmen A Reijneveld and Andrea MadarasovaGeckova // BMC public health 14.1 (2014): 1261.