

УДК: 159.9:629

**Ольга Віталіївна Нарішкіна,**  
*магістр, Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського*  
**Віктор Володимирович Плохих,**  
*доктор психологічних наук, професор кафедри педагогічної та вікової психології,*  
*Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського,*  
*вул. Фонтанська доророга, 4, м. Одеса, Україна*

## ВПЛИВ РІЗНОМАНІТНОГО ЗВУКОВОГО ФОНУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ КОРОТКОЧАСНОЇ ПАМ'ЯТІ СТУДЕНТІВ

*Музика суттєвим чином впливає на психічний стан та діяльність людини. У зв'язку з широким використанням студентами загальнодоступної аудіоапаратури актуальним є питання про вплив музичного фону на ефективність їх навчальної діяльності. Емпіричне визначення ефективності короткочасної пам'яті у 49 досліджуваних-студентів при запам'ятовуванні цифр та текстового матеріалу проводилося в лабораторному експерименті з застосуванням комп'ютерної техніки. Встановлено, що в умовах нетривалого фонового впливу виразної ритмічної музики ефективність короткочасного смислового запам'ятовування у студентів суттєво знижується, порівняно і з умовами фонові тиші, і з умовами мелодійного музичного супроводу мнемічної діяльності. Вплив нетривалого мелодійного та виразного ритмічного музичного фону на ефективність короткочасного запам'ятовування цифр не виявлено.*

**Ключові слова:** мнемічні процеси, діяльність, короткочасна пам'ять, звуковий фон, ритм, смислове запам'ятовування.

На сучасному етапі розвитку техніки та технологій у масове використання потрапляє значна кількість різноманітних новітніх пристроїв та приладів. Зокрема, значний прогрес спостерігається у розробці аудіоапаратури. Сучасні звукозаписуючі та звуковідтворюючі пристрої відрізняються високою якістю запису та звучання, компактністю, зручністю у використанні, ціною доступністю для широкого загалу користувачів. Усе це зумовлює різнобічне, активне застосування аудіоапаратури у багатьох сферах життєдіяльності людини. Різноманітні програвачі, приймачі, аудіосистеми, плеєри дозволяють користувачам прослуховувати радіопередачі, музичні записи як під час відпочинку, так і у процесі виконання будь-якої діяльності. Усе більше людей із почуття потреби прослуховують музику під час вирішення трудових та навчальних завдань, у спорті, як аудіальний супровід прогулянок та спортивних вправ.

Музика має суттєвий вплив на психічні та фізіологічні процеси людини. Різні музичні твори і, навіть, просте ритмічне стукання у змозі викликати різні зміни процесів психіки, різні тілесні прояви, зсуви у функціонуванні фізіологічних систем організму. Певний темпо-ритмічний малюнок, тональність, мелодійність музичного твору особливим чином відбиваються на емоціях, психічному стані, розумовій та руховій активності людини [4].

Значну кількість досліджень було присвячено визначенню своєрідності впливу темпу та ритму музичного твору або, навіть, звичайних звукових вібрацій певної частоти на нейрофізіологічні, фізіологічні та психічні процеси. Було встановлено, що коли частотні характеристики зовнішнього

подразника співпадають з певними частотами ритмічної активності мозку і підсилюють відповідні мозкові ритми, відбуваються характерні зміни у психічному стані людини. Так, частоти зовнішнього збудника, що перевищують підвищену частоту серцевих скорочень, викликають значну рухову активність; зовнішні звукові частоти, які співпадають з низьким бета-ритмом (15 Гц), сприяють стану бадьорості; частоти зовнішнього збудника, близькі до альфа-ритму частотою 10,5, викликають глибоку релаксацію; звуковий сигнал з частотою, яка нижче 4 Гц, сприяють неухильному засинанню [2]. Було встановлено, що виразна ритмічна музика у стилях рок і поп може викликати у людини як підвищену веселість, так і роздратування [4].

Вплив мелодійності музичного твору на психічний стан людини вивчено ще дуже обмежено. Однак у цьому напрямку також були отримані певні результати. Наприклад, встановлено, що: класична музика більше сприяє зняттю психо-емоційної напруги, аніж джазова; мінорна класична музика сприяє зменшенню стану тривоги, на протилежність від мажорної [4, 5]. Музика може зумовлювати активізацію розумової діяльності, а може викликати і стан пасивного спостереження за проявами дійсності.

Позитивне значення функціональної музики для відновлення працездатності людини, підтримки заданого темпу діяльності, зняття оперативної напруги враховується в організації трудового процесу [6]. Зазвичай, в організації трудового процесу певна функціональна музика є доцільною тоді, коли в структурі діяльності вагому роль відіграють добре засвоєні уміння та навички. При вирішенні складних задач, що потребують високої концентрації уваги та

значної розумової напруги, адекватним звуковим фоном стає тиша.

Неоднозначним за наслідками уявляється застосування музики в організації навчального процесу. Активний процес навчання потребує значних ресурсів свавільної уваги, точність виконання суб'єктом чутливих до перешкод операцій мислення, точність сприймання інформації, високу ефективність мнемічних процесів. Відповідно до останнього вплив музики на навчальну діяльність учня виглядає досить складним та неоднозначним.

У якості базового психічного процесу в навчальній діяльності розглядається пам'ять [3]. Саме у пам'яті людини зосереджуються засвоєні знання, уміння та навички. Внаслідок ефективної реалізації мнемічних процесів активно утворюються нові зв'язки між інформацією, яка зберігається у досвіді, та новою інформацією. Пам'ять людини — це складне системне утворення із специфічною структурою. У загальному мнемічному процесі запам'ятовування, зберігання та відтворення інформації виокремлюються такі структурні складові, як: ультракороткочасна, короткочасна, довгочасна. Кожна із вказаних складових мнемічної системи має свій специфічний психологічний механізм переробки інформації.

Щодо вивчення короткочасної пам'яті, то було розроблено значну кількість моделей її функціонування. В сучасних моделях короткочасного запам'ятовування текстової інформації в якості ключового елементу представляється «контур повторення», або фонологічна петля, що забезпечує насамперед «механічне» запам'ятовування [1, 3]. Разом із цим, переробка інформації у короткочасній пам'яті — це активний процес. Цей процес не зводиться до звичайного кодування інформаційних повідомлень, до формування простих асоціативних послідовностей вражень. Активність мнемічної системи виявляється в ефектах змістовного узагальнення порцій сприйнятої інформації, її структурування на підставі відомих людині принципів, ознак та значень. Разом із підсвідомими тенденціями функціонування короткочасної пам'яті людина свідомо виробляє та активно застосовує свої специфічні прийоми для підвищення ефективності мнемічних процесів. Останнє особливо стосується навчальної діяльності.

На ефективність мнемічних процесів впливають багато факторів. Аналіз проявів стресових станів, втоми, нервово-психічної напруги свідчить про те, що функції пам'яті під впливом достатньо сильних подразників потерпають одними з перших [6]. Музика є суттєвим зовнішнім подразником для людини. Відповідно до цього та музика, яка усе частіше використовується студентами в організації навчальної діяльності, має бути вагомим фактором не тільки загальних змін психічного стану, а й фактором ефективності функціонування механізмів короткочасної пам'яті.

**Мета дослідження:** визначити особливості впливу різноманітного нетривалого звукового фону мнемічної діяльності на ефективність короткочасної пам'яті студентів при запам'ятовуванні текстового та числового матеріалу.

В експерименті досліджуваними були студенти у кількості 49 осіб. Для емпіричного визначення ефективності короткочасної пам'яті досліджуваних при запам'ятовуванні цифрової стимуляції та осмисленого текстового матеріалу застосовувався експериментальний метод з використанням комп'ютерної техніки. У процесі експерименту досліджуваним пропонувалося виконати два завдання при різному звуковому фоні діяльності. В якості стимульного матеріалу в методиках використовувалися: випадковим чином організований ряд цифр (методика «Цифри»); осмислений текст – рубаї О. Хайяма (методика «Текст») [7].

Методика «Цифри», побудована за традиційною схемою мнемічного завдання: «запам'ятовування – збереження – відтворення». В організації послідовності спроб був реалізований принцип автоматичного регулювання довжини стимульного ряду. Зазначений принцип припускав збільшення на одну цифру ряду цифр, що надавався у наступній спробі, у разі правильного відтворення стимуляції у поточної спробі, і, навпаки, його зменшення на одиницю, якщо відтворення було неточним.

У розглянутій методиці при виконанні спроби від досліджуваного вимагалось запам'ятати ряд цифр, який експонувався на екрані монітора протягом 0,50 секунди. В режимі відтворення досліджуваному необхідно було надрукувати на екрані за допомогою клавіатури фіксовану в короткочасній пам'яті послідовність стимулів. Початкова довжина стимульного ряду дорівнювала семи цифрам (відповідно до закону Міллера [3]). За фактом виконання спроби програмно фіксувався час, оцінювалася правильність відтворення ряду цифр. Після завершення серії спроб програмно розраховувалося середнє арифметичне величини правильно відтворених стимульних рядів (обсяг короткочасної пам'яті на цифри) і визначалася середня тривалість відтворення одного стимулу з правильно відтворених рядів цифр.

Досліджувані виконували по 6 тренувальних і 20 залікових спроб методики «Цифри» при різному звуковому фоні.

Методика «Текст» була реалізована за схемою: «Серія пред'явлень тексту – відтворення тексту». При виконанні цього експериментального завдання від досліджуваних вимагалось за мінімально необхідну кількість спроб запам'ятати чотиривірші з «Рубаї» О. Хайяма. Текст експонувався на екрані монітору в центрі екрану по запиту досліджуваного (натискання певної клавіші клавіатури) на одну секунду. Досліджуваний запитував текст стільки разів, скільки було потрібно для повного його засвоєння. При цьому

фіксувався час між двома послідовними запитомі тексту, як час виконання спроби. Вирішальний контроль правильності засвоєння тексту здійснювався експериментатором на слух при його відтворенні досліджуваним. Після завершення серії запитів тексту фіксувалася їх кількість, загальний час засвоєння, визначався середній час запам'ятовування тексту у спробі.

Ефективність короткочасної пам'яті досліджуваних визначалася при трьох варіантах організації нетривалого (у межах виконання завдання в серії запитів) звукового фону діяльності: відсутність звукового фону (тиша); інструментальна мелодійна музика; рок-музика (виразний ритмічний звуковий фон). Відповідно до цього програма дослідження

передбачала шість експериментальних залікових серій. Звуковий супровід мнемічної діяльності досліджуваних був організований з використанням відтворюючого звук електронного пристрою та поєднаних з ним навушників. Між серіями спроб досліджуваним надавався відпочинок у 5-7 хвилин (час для експериментальної роботи з іншим досліджуваним).

Для статистичної обробки емпіричних даних використовувався t-критерій Ст'юдента, кореляційний аналіз Пірсона.

Визначалися статистичні показники ефективності реалізації мнемічних функцій досліджуваних при вирішенні експериментальних завдань (табл. 1).

Таблиця 1.

**Показники ефективності функціонування короткочасної пам'яті студентів при виконанні експериментальних завдань на запам'ятовування осмисленого тексту і цифрового ряду в умовах різного музичного фону діяльності**

Завдання засвоєння	Показник	Тиша		Мелодія		Рок-музика	
		M	S	M	S	M	S
Осмислено-го тексту	Ns	27,02	11,88	25,71	9,95	32,33	15,78
	Tz	135,92	78,01	144,07	80,58	168,11	74,34
	T1s	5,07	1,54	5,72	2,68	5,51	1,74
Цифрового ряду	Vm	5,08	0,50	5,13	0,55	5,07	0,61
	T1m	0,99	0,22	1,01	0,22	1,03	0,23

Примітки: M – середнє значення;

S – стандартне відхилення;

Ns – кількість спроб засвоєння тексту;

Tz – загальна тривалість засвоєння тексту;

T1s – час засвоєння тексту в одній спробі;

Vm – обсяг пам'яті на цифри;

T1m – час засвоєння однієї цифри.

Статистично порівнювалися показники ефективності короткочасної пам'яті, отримані в умовах різного нетривалого звукового фону діяльності. Було встановлено, що під впливом рок-музики кількість спроб для засвоєння осмисленого тексту суттєво збільшується і порівняно з умовами тиші ( $t=2,784$ ;  $p=0,008$ ), і порівняно із впливом мелодії ( $t=3,652$ ;  $p=0,001$ ). Загальний час засвоєння тексту в умовах тиші і під впливом мелодії також значно менший, порівняно з тривалістю засвоєння тексту в умовах рок-музикального фону (відповідно:  $t=2,860$ ;  $p=0,006$  і  $t=1,947$ ;  $p=0,006$ ). Разом із цим, час, який досліджувані у середньому витрачали на одну спробу в умовах тиші менший, порівняно і з мелодійним, і з рок-музикальним фоном (відповідно:  $t=2,216$ ;  $p=0,031$  і  $t=2,011$ ;  $p=0,050$ ).

Показники ефективності короткочасної пам'яті на цифри в різних умовах вирішення експериментальної задачі статистично не відрізняються.

За результатами кореляційного аналізу не було виявлено зв'язків між кількістю спроб засвоєння тексту і обсягом короткочасної пам'яті на цифри при усіх варіантах виконання експериментальних завдань. Також не було встановлено зв'язків між середнім

часом однієї спроби засвоєння тексту і середнім часом запам'ятовування та відтворення однієї цифри.

При запам'ятовуванні та зберіганні людиною як текстового стимульного матеріалу, так і цифрової інформації, в структурі мнемічного процесу передбачається активізація контуру повторення (фонологічної петлі) [1, 3]. Разом із цим, відсутність значущих кореляційних зв'язків між провідними показниками ефективності короткочасної пам'яті щодо фіксації та відтворення випадковим чином підбраної цифрової інформації та змісту осмисленого тексту вказує на суттєві розбіжності у відповідних мнемічних механізмах. Останнє передбачає і розбіжності у сукупностях факторів, що детермінують функціонування пам'яті при переробці вказаних видів інформаційних повідомлень. Саме такі розбіжності і виявилися внаслідок нетривалого впливу на мнемічні процеси музикального фону з виразною ритмічною структурою. Якщо по відношенню до запам'ятовування випадкового ряду цифр рок-музика взагалі не сприяє зміні обсягу пам'яті і швидкості відтворення інформації, то по відношенню до засвоєння осмисленого тексту такий музикальний вплив вочевидь негативно відбивається на ефективності мнемічних процесів.

Своєрідність впливу рок-музики на смислове запам'ятовування може пояснюватися специфікою необхідної інтеграції частин тексту, що засвоюється, у відповідності до застосованих при його побудові смислових «конструктів». Сміслова інтеграція людиною слів та словосполучень, що фіксуються у пам'яті, передбачає встановлення між ними закономірних зв'язків, які мають не стільки асоціативне походження, скільки виявляються навантаженими континуальними співвідношеннями, зорієнтованими на відповідну загальну смислову основу. Ця основа виокремлюється разом із процесом первинної фіксації та повторення засвоєної інформації. Між тим, наявність виразного ритму, навпаки, сприяє чіткій диференціації звукового фону, котрий у тій чи іншій мірі (про що свідчать процеси інтерференції інформації у пам'яті) накладається на функціонування фонологічної петлі. У протилежність до цього, у випадку запам'ятовування випадкового ряду цифр такий мнемічний матеріал з самого початку є переважно розрізним, тобто вочевидь диференційованим. І навіть, не зважаючи на фундаментальну синтезуючу активність пам'яті [3], запам'ятовування послідовності цифр відбувається насамперед «механічно», завдяки численним повторюванням. У цьому випадку нетривалий вплив рок-музикального звукового фону запам'ятовування, який протидіє не дуже виразному синтезу в пам'яті об'єктивно не пов'язаної інформації, не може бути суттєвим. Наслідком з наведених суджень і може бути той висновок, що представлені вище експериментальні результати зниження ефективності запам'ятовування осмисленого тексту досліджуваними слід віднести саме на рахунок дисонансу необхідної смислової інтеграції засвоєної текстової інформації й нав'язуваної рок-музикальним супроводом диференціації звукового «простору» сприйняття.

Таку інтерпретацію отриманих в експерименті ефектів підтверджують і результати порівняльного аналізу загального часу виконання серії спроб і середнього часу однієї спроби запам'ятовування тексту в умовах наявності різного звукового фону мнемічної діяльності. При відсутності музичного фону кількість спроб запам'ятовування тексту досліджуваними дещо перевищує значення цього параметру, а загальна тривалість серії спроб дещо менше, порівняно з умовами використання мелодійної

фонової музики. Разом із цим, час, який у середньому витрачався на одну спробу засвоєння тексту, при мелодійному музичному супроводі виявився значно більшим, порівняно з умовами фонової тиші, і таким, що наближений до середньої тривалості спроби при рок-музикальному супроводі вирішення мнемічного завдання. Але, якщо при рок-музикальному фоновому супроводі акцент у функціонуванні механізмів пам'яті наголошується на переважній актуалізації фонологічної петлі, у випадку мелодійного музичного фону вочевидь підвищується активність смислової інтеграції частин текстового матеріалу. Саме таке співвідношення спостерігається і у випадку порівняння ефективності запам'ятовування в умовах фонової тиші і фонової мелодійної музики. Разом із тим тоді, коли в умовах фонової тиші диференціюючий вплив ритму на процеси смислової інтеграції інформації відсутній, в умовах мелодійного фону плавні музичні переходи, що пов'язують у континуальному аспекті частини музичної композиції, у достатній мірі сприяють інтегративним тенденціям пам'яті.

**Висновки.** 1. В умовах нетривалого фонового впливу виразної ритмічної музики (рок-музики) ефективність короткочасного смислового запам'ятовування у студентів суттєво знижується, порівняно і з умовами відсутності музичного фону, і з умовами мелодійного музичного супроводу мнемічної діяльності. Таке зниження можливо пов'язувати з протиріччям між інтегративним процесом, що реалізується при смисловій переробці текстової інформації у короткочасній пам'яті, та тенденцією на диференціацію та визначення чіткої послідовності звукових комплексів під впливом ритмічного музичного фону.

2. Вплив нетривалого мелодійного та виразного ритмічного музичного фону на ефективність короткочасного запам'ятовування студентами випадкових цифрових рядів не встановлений.

3. В умовах нетривалого фонового впливу мелодійної музики у процесі короткочасного запам'ятовування студентами осмисленого тексту орієнтація мнемічних механізмів на ефективне визначення смислових зв'язків між складовими текстового матеріалу підсилюється. Останнє дозволяє формувати узагальнені інформаційні одиниці пам'яті і знижувати інформаційне навантаження повідомлень.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Баддлі А. Память / А. Баддлі, М. Айзенк, М. Андерсон ; [пер. с англ. под ред. Т. Н. Резниковой]. – СПб. : Питер, 2011. – 560 с.
2. Блум Ф. Мозг, разум и поведение / Ф. Блум, А. Лейзерсон, Л. Хофстедтер ; [пер. с англ. Е. З. Гоудиной]. – М. : Мир, 1988. – 248 с.
3. Бочарова С. П. Психология и память. Теория и практика для обучения и работы / С. П. Бочарова. –

Харьков: Изд. Гуман. Центр, 2007. – 384 с.

4. Ильин Е. П. Эмоции и чувства / Е. П. Ильин– [2-е изд.] – СПб.: Питер, 2008. – 783 с.

5. Конарева И. Н. Изменение электроэнцефалограммы и эмоционального состояния под влиянием прослушивания музыки / И. Н. Конарева // Ученые записки ТНУ им. В.И. Вернадского. - серия «Биология, химия». – 2010. – Т.23 (62), №1. – С.40-47.

6. Лебедев В. И. Экстремальная психология / В. И. Лебедев. – М. : Юнити, 2001. – 431 с.  
7. Плохих В. В. Особенности реализации

- когнитивных процессов у интернет-аддиктов / В. В. Плохих, С. К. Акимов // Психологический журнал. – 2014. – Т. 35, № 3. – С. 58-67.

## REFERENCES

1. Baddli, A., Aizenk, M., Anderson, M. (2011). *Pamyat [Memory]*. Reznikova, T. N., trans. Saint Petersburg : Piter [in Russian].  
2. Blum, F., Leizeron, A., Hofstedter, L. (1988). *Mozg, razum i povedenie [Brain, mind and behaviour]*. Godina, E. Z., trans. Moscow: Mir [in Russian].  
3. Bocharova, S. P. (2007). *Psihologiya i pamyat. Teoriya i praktika dlya obucheniya i raboty [Psychology and memory. Theory and practice for study and work]*. Kharkov: Izd. Guman. Centr [in Russian].  
4. Ilin, E. P. (2008). *Emotsii i chuvstva [Emotions and feelings]*. Saint Petersburg: Piter [in Russian].  
5. Konareva, I. N. (2010). *Izmenenie*

- elektroentsefalogrammy i emotsionalnogo sostoyaniya pod vliyaniem proslushivaniya muzyki [Changes of electroencephalogram and emotional state under influence of music listening]. *Uchenye zapiski TNU im. V.I. Vernadskogo – Proceedings of TNU named after V. I. Vernadskyi*, 23 (62), 1, 40-47 [in Russian].

6. Lebedev, V. I. (2001). *Ekstremalnaya psikhologiya [Extreme psychology]*. Moscow: Juniti [in Russian].

1. Plokhikh, V. V., Akimov, S. K. (2014). Osobennosti realizatsii kognitivnykh protsessov u internet-addiktov [Peculiarities of realization of cognitive processes in internet-addicts]. *Psihologicheskij zhurnal – Psychological journal*, 35, 3, 58-67 [in Russian].

*Ольга Витальевна Нарышкина,  
магистр, Южноукраинский национальный педагогический  
университет имени К. Д. Ушинского,  
Виктор Владимирович Плохих,  
доктор психологических наук, профессор кафедры педагогической и возрастной психологии,  
Южноукраинский национальный педагогический университет имени К. Д. Ушинского  
ул. Фонтанская дорога, 4, г. Одесса, Украина*

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОГО ЗВУКОВОГО ФОНА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ СТУДЕНТОВ

Музыка оказывает существенное влияние на психическое состояние и деятельность человека. В связи с широким использованием студентами общедоступной аудиоаппаратуры актуальным является вопрос о влиянии музыкального фона на эффективность их учебной деятельности. Эмпирическое определение эффективности кратковременной памяти у 49 испытуемых-студентов при запоминании цифр и текстового материала проводилось в лабораторном эксперименте с применением компьютерной техники. Установлено, что в условиях непродолжительного фонового влияния выразительной ритмической музыки, эффективность кратковременного смыслового запоминания у студентов снижается и в сравнении с условиями фоновой тишины, и в сравнении с условиями мелодичного сопровождения мнемической деятельности. Однако, не было выявлено влияния непродолжительного мелодичного и выразительного ритмичного музыкального фона на эффективность кратковременного запоминания цифр.

**Ключевые слова:** мнемические процессы, деятельность, кратковременная память, звуковой фон, ритм, смысловое запоминание.

*Olha Naryshkina,  
Master degree student of the Department of Psychology,  
South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky  
Viktor Plokhikh,  
Doctor of Psychology, professor of the Department of Pedagogical and Age Psychology,  
South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky,  
4, Fontanska Doroha Str., Odesa, Ukraine*

## INFLUENCE OF VARIOUS BACKGROUND ACTIVITY SOUNDS ON EFFECTIVENESS OF STUDENTS' SHORT MEMORY

Music considerably influences psychical and physiological processes of a person. Memory is considered as basic psychic process in academic activity of students. Mnemic processes are impacted by many factors of academic activity. Students more and more often use certain background music in the process of studying. Therefore the purpose of this study is to determine peculiarities of short influence of various background sounds of mnemic activity on the effectiveness of short memory of students when a text or numbers are memorized. 49 students were examined in this research. The experiment was carried out with the use of computer techniques. In order to determine the effectiveness

of short-time memory the examined students were offered to do two tasks with different background sounds (silence, harmonious music, rock music). Some numbers and a text – rubais by O. Khayyam were used in the tasks as stimuli. It was found out that in conditions of short-time background influence of expressive rhythmic music the effectiveness of short meaningful memorization in students considerably decreases, as compared to both – conditions of silence and those of harmonious musical background. The latter is connected with contradiction between integration process, realized when semantic reproduction of information takes place in short memory, and tendency to differentiation and determination of a concrete sequence of sound complexes under the influence of rhythmic musical background. The influence of short-time harmonious and expressive rhythmic musical background on the effectiveness of short memory for numbers was not revealed. It was found out that in conditions of short-time background influence of harmonious music in the process of short memorization of a text by students orientation of mnemonic mechanisms to the effective determination of semantic connections between components of text increases.

**Keywords:** mnemonic processes, activity, short memory, background sound, rhythm, memorization of sense.

*Подано до редакції 30.09.2014*

---