

Використання інтернет-сервісів за методом інтервального повторення для навчання японської мови студентів мовних ВНЗ України у межах моделі змішаного навчання

Т. С. Дибська

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
*Corresponding author. E-mail: whirlwhite@gmail.com

Paper received 21.04.2016; Accepted for publication 01.05.2016.

Анотація. Стаття розглядає перспективи використання інтернет-сервісів за методом інтервального повторення для навчання японської мови в межах моделі змішаного навчання. Описано хід методичного експерименту, який мав на меті дослідження використання сервісу Memrise для організації позааудиторної роботи студентів із лексикою японської мови, визначено та проаналізовано його результати.

Ключові слова: змішане навчання, інтернет-сервіси за методом інтервального повторення, методика викладання японської мови, методика навчання лексики, методичний експеримент.

Вступ. Історія становлення методу інтервального повторення. Оволодіння лексикою і розширення словникового запасу є основою для вивчення будь-якої іноземної мови. Водночас, для цього найважче знайти мотивацію, адже в той час як засвоєння граматичних структур вимагає розуміння конструкцій та проведення паралелей між ними, а розвиток писемного і усного мовлення – творчого підходу та здатності до імпровізації, цілеспрямовано збагатити словниковий запас іноземних слів можна лише механічним завчанням. З іншого боку, уникнути цього процесу не вийде – за умови недостатньої лексичної компетентності навіть вправне володіння граматикою і досконале відчуття мови не здатні будуть вивести знання іноземної мови на новий рівень. Таким чином, проблема вмотивування студентів на роботу із лексикою та пошуку найефективніших шляхів для її засвоєння не є новою для викладачів.

Вчені ретельно досліджують проблеми збереження інформації у довгостроковій пам'яті ще з XIX століття. Німецький вчений-психолог Герман Еббінгауз у 1885 році експериментально встановив, що більшість студентів забувають до 60% щойно завченої інформації вже за годину, тоді як через 3-6 днів, залежно від складності матеріалу, у пам'яті лишається тільки 10%-20%. Але, незважаючи на це, ефективне рішення проблеми забування існує, і воно тісно пов'язане із так званим "spacing effect", або «ефектом розподілення», який полягає в тому, що людина краще запам'ятовує табличну інформацію або списки даних, якщо регулярно вивчає її протягом певного тривалого часу, ніж якщо проводить свої заняття протягом короткого проміжку часу [4]. Цей факт можна пояснити тим, що пам'ять оптимізує інформацію, яку використовує, і тому якщо ця інформація не використовується тривалий час, людина її забуває.

Себастьян Лейтнер, дослідивши здобутки Еббінгауза, у 1973 році популяризував так званий метод інтервального повторення – запам'ятовування інформації за допомогою флеш-карток, які розподілені за групами (так звані колодами) відповідно до того, як добре студент засвоїв інформацію на кожній з них. Залежно від групи, інтервали між повтореннями поступово збільшуються. У разі помилки, флешкартка переходить у попередню групу, тоді як картки, які пройшли повний цикл, вважаються засвоєними і вилучаються.

Поява загальнодоступних персональних комп'ютерів спричинила поступовий перехід системи розподілених повторень у програмне забезпечення, яке дозволяло автоматично створювати розклад навчання, збирати статистику і зберігати тисячі карток. Більшість програм використовує алгоритм на базі системи Лейтнера, але інтервали між повтореннями варіюються. Серед найвідоміших сервісів можна назвати Anki, Mnemosyne, Memrise, SuperMemo, Duolingo тощо.

Основні публікації за темою дослідження. Більшість публікацій, присвячених розробці питання щодо використання методу інтервального повторення, у тому числі у форматі програм та інтернет-сервісів, для навчання іноземної мови, розглядають англійську мову у якості об'єкту дослідження. Можна назвати наступних дослідників, розвідки яких були присвячені даній темі: П. Возняк, Ш. К. Карпентер, Г. П. Баррік, Н. Дж. Сіпіда, Ф. Н. Демпстер, Т. Наката та багато інших.

Цікавим прикладом методичного експерименту, присвяченого розробці питання використання програм за методом інтервального повторення для навчання іноземної мови є розвідка Г. Ямамото, що описує впровадження сервісу «Memrise» для вивчення розмовної англійської мови, проведений серед студентів університету Хірошіма. Навчання відбувалося за моделлю self-blend, тобто, онлайн-курс лише доповнював вивчене на парах, а одже, використання сервісу не впливало на оцінку за курс і не було обов'язковим [1].

Перспективи застосування моделі змішаного навчання саме для викладання японської мови досліджували К. Лі та М. Чонг, які зазначають, що інформаційні технології можуть стати ефективним інструментом для засвоєння лексики японської мови, особливо беручи до уваги той факт, що через лінгвістичні особливості мови (велику кількість омофонів, наявність різних читань ієрогліфів тощо) робота із нею є особливо нелегкою справою [2].

Зважаючи на розвідки та досвід дослідників, які застосовували інформаційні технології для збагачення словникового запасу своїх студентів [1; 2], аналіз наявних застосунків, сайтів та програм, націлених на роботу з лексикою іноземних мов, а також власний досвід викладання японської мови ми дійшли висновку, що розробка методики формування лексичної компетентності у студентів-японістів за допомогою інтернет-сервісів, що працюють за принципом

інтервального повторення, має значний потенціал як ефективний засіб організації позааудиторної роботи зі списками слів.

Метою даного дослідження є аналіз результатів методичного експерименту, спрямованого на впровадження до навчального процесу інтернет-сервісу «Memrise» для організації позакласної роботи студентів із лексикою японської мови в межах моделі змішаного навчання.

Даний методичний експеримент може бути класифікований як розвідковий, природний та відкритий [3]. Він проводився в умовах звичайного навчального процесу, тоді як учасниками дослідження стала група студентів, які вивчають японську мову як третю іноземну на курсах при Інституті філології КНУ імені Тараса Шевченка (5 осіб). Експеримент проводився у першому семестрі 2015-2016 навчального року, його загальна тривалість склала 10 тижнів.

Організація та реалізація експериментального навчання. Найголовнішим питанням, що мало бути вирішене на стадії організації експерименту, був вибір інтернет-сервісу, який найкраще підходив би для позакласного навчання за методом інтервального повторення. Вимоги до такого сервісу були наступними: а) підтримка друку японською мовою; б) наявність відкритої статистики навчання, рейтингових списків та підтримка навчальних груп; в) можливість створювати та додавати на сайт власні списки слів; г) доступ до сайту у режимі «хмари», наявність застосунків під Android та iOS, щоб забезпечити студентам якомога більше можливостей для навчання; г) безкоштовність

сервісу; д) підтримка технік, які забезпечують додаткову ефективність запам'ятовування нових слів (мнемотехніки, можливість додавання до слів аудіо-файлів та картинок тощо); е) наявність вправ як на пасивне, так і на активне засвоєння слів; є) наявність додаткових функцій, які підвищують мотивацію студентів (елемент гри, елемент змагальності, «мета дня» та бонуси за безперервне навчання тощо).

Розглянувши в тому числі такі популярні сервіси як Quizlet, Cerego та Anki, ми дійшли висновку, що сервіс Memrise найкраще підходить для реалізації мети експерименту, задовольняючи усі вищезазначені вимоги. Для навчання було обрано дві колоди з числа розроблених користувачами сайту – колоду, яка базується на граматичному коментарі до підручника «Minna no Nihongo», а також додаткову колоду «125 найкорисніших японських слів». У зв'язку з тим, що всі студенти були абсолютними початківцями у вивченні японської мови, попередній зріз знань до початку експерименту було вирішено не проводити.

Наприкінці семестру, використовуючи статистику сайту за вивченими словами, було здійснено вибірку слів для розробки індивідуальних тестів для кожного студента. Загальне співвідношення між словами з колоди «Minna no Nihongo» та колоди «125 найкорисніших японських слів» у тестах становило 70-80% проти 20-30% (за винятком Студента 2, який під час навчання вирішив зосередитись лише на одній колоді). Детальна інформація про кількість засвоєних студентами слів за семестр наведена у таблиці 1.

Таблиця 1. Загальна кількість вивчених слів за колодами.

	Колода «Minna no Nihongo»	Колода «125 найкорисніших японських слів»
Студент 1 (C1)	106	52
Студент 2 (C2)	133	5
Студент 3 (C3)	253	125
Студент 4 (C4)	133	15
Студент 5 (C5)	240	72

Контроль результатів експерименту було проведено у два етапи за допомогою двох зрізів. Про перший з них, проведений за два тижні до завершення семестру, студенти попереджені не були, тоді як другий був запланованим і відбувся на останньому занятті. Результати обох зрізів наведені у таблиці 2. Знаком ○ позначені відповіді, які були абсолютно правильними, знаком △ – неточні відповіді (наприклад, відсутність

одного з подовжень у слові スーパー, переклад слова はな як «квітка», тоді як в словах було тільки значення «ніс» тощо), а знак × показує кількість відповідей студентів, які були цілком невірними. Під час обрахунку остаточного результату 1 бал нараховувався за кожну правильну відповідь, тоді як за неточну відповідь – 0,5 бала. Результат тесту у відсотках було округлено до цілого числа.

Таблиця 2. Результати контрольних зрізів.

	Незапланований тест				Запланований тест			
	○	△	×	%	○	△	×	%
C1	49	4	17	73%	58	8	4	89%
C2	45	3	22	66%	55	3	12	81%
C3	57	4	9	84%	55	5	10	82%
C4	52	2	16	76%	56	5	9	84%
C5	61	1	8	88%	66	0	4	94%

Інтерпретація результатів експерименту. Керуючись лише даними з таблиці 2, можна зробити висновок, що, навіть абсолютно не готуючись до зрізу,

чотири студенти з п'яти змогли правильно ідентифікувати три чверті або більше слів у тесті. Після того як студенти отримали два тижні на підготовку,

результати у переважній більшості покращилися, і кожен з групи дав у своєму тесті правильну відповідь на принаймні 4 з 5 питань тесту.

Для коректної інтерпретації отриманих даних необхідно врахувати кількість часу, яку студенти присвячували вивченню слів. Цю інформацію наведено у

таблиці 3. Дані про суб'єктивні витрати часу на навчання були вказані студентами у анкетуванні, проведеному після зрізів. Для обрахунку суб'єктивних витрат часу було вирішено вважати, що 1500 набраних балів при роботі із сервісом «Memrise» в середньому дорівнюють 5 хвилинам роботи із сервісом.

Таблиця 3. Витрати часу на навчання.

	Заявлені (суб'єктивні)	Об'єктивні (за даними сайту)	
	В середньому, одна сесія	В середньому, за тиждень	В середньому, за весь час
C1	15-30 хв	40 хв	6 год 50 хв
C2	15-30 хв	55 хв	9 год 30 хв
C3	15-30 хв	50 хв	8 год 25 хв
C4	> 60 хв	45 хв	7 год 40 хв
C5	30 хв	1 год 20 хв	13 год 35 хв

Таким чином, якщо не брати до уваги активного Студента 5, більшість студентів витратили на вивчення слів співвідносну кількість часу між 7 та 9,5 годинами. Проте, враховуючи специфіку методу інтер-

вального повторення, слід також зважати на те, скільки часу студенти приділяли навчанню щотижня. Ця інформація наведена нижче у таблиці 4.

Таблиця 4. Витрати часу на навчання за тижнями, у хвилинах.

	Тижні навчання із використанням сервісу Memrise										Загалом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
C1	22.5	10	165	52.5	50	35	-	-	42.5	30	407.5
C2	17.5	125	115	92.5	90	2.5	20	15	10	82.5	570
C3	-	130	200	-	-	72.5	-	100	-	-	502.5
C4	42.5	30	25	115	112.5	-	82.5	25	-	30	462.5
C5	55	110	200	100	100	25	40	95	62.5	30	817.5

Керуючись таблицями 3 та 4, можна зазначити наступні спостереження:

- Найточніше ідеї методу інтервального повторення дотримувався Студент 5, який займався щотижня без перерв і присвячував навчанню щонайменше 30-40 хвилин на тиждень (частіше більше). Його результат є найвищим у групі.

- Студент 2 також займався щотижня. Проте більшість його ентузіазму у роботі з сайтом припала на перші п'ять тижнів навчання, після чого спостерігається чотиритижневий проміжок, коли навчанню приділяється не більше 10-20 хвилин на тиждень. Значна активність помітна також напередодні другого тесту. Таким чином, хоча за сумарним часом навчання Студент 2 знаходиться на другому місці у групі, через нерівномірність у часі, присвяченому навчанню, інтервальный метод не спрацьовує, і результати першого зрізу є не дуже вражаючими, тоді як другий тест пишеться досить успішно завдяки зусиллям короткострокової пам'яті.

- Ймовірно, та сама картина спостерігається для Студента 1. Перші шість тижнів навчання було регулярним, проте потім за час двотижневої перерви інформація встигла підзабутися, що показав перший зріз, тоді як останні два тижні регулярних занять тривалістю 30-40 хвилин на тиждень дозволили написати другий зріз на доволі високу оцінку, залучивши ресурси короткострокової пам'яті, незважаючи на те, що сумарна кількість часу, витраченого на навчання, для Студента 1 найменша з усієї групи.

- Студент 3 вказав у анкеті найдовшу тривалість навчальної сесії у Memrise. Проте, як видно з табл. 4, ці сесії, хоча і були тривалими, відбувалися нерівномірно, тоді як більшість часу студент не використовував сервіс. З іншого боку, цього вистачило для того, щоб на першому зрізі написати вірно більше ніж 4 слова з кожних 5. Проте, той факт, що Студент 3 – єдиний з групи, хто на другому тесті набрав менше балів, ніж на першому, можна пояснити тим, що двотижнева перерва у навчанні перед тестом все-таки далася взнаки.

- Нарешті, Студент 4 переважно займався регулярно (лише два пропущених тижні, перший з яких було відпрацьовано збільшеним часом навчання на наступному), приділяючи вивченню слів щонайменше 25-30 хвилин на тиждень сумарно. Після першого зрізу результати були не найкращі, проте другий зріз показав досить стабільну цифру – більше ніж 4 з 5 слів було вказано правильно.

Причину, яка може пояснити, чому між результатами першого та другого зрізу Студента 4 існує досить велика розбіжність, хоча заняття відбувалися регулярно, можна зрозуміти, розглянувши успіхи студентів окремо за колодами, зазначені у таблиці 5.

Як можна відмітити, у питаннях, що базувалися на колоді «125 найкорисніших японських слів» (яка містила доволі корисні слова за темами «Частини тіла», «Їжа», «Мій дім» тощо, але при цьому не активізувалася підручником під час занять) відсоток слів що були вказані студентами правильно, у 9 з 10

Таблиця 5. Співвідношення результатів за колодами.

	Незапланований зріз				Запланований зріз			
	Колода «Minna no Nihongo»		Колода «125 найкорисніших японських слів»		Колода «Minna no Nihongo»		Колода «125 найкорисніших японських слів»	
	% у тесті	Вірні відповіді	% у тесті	Вірні відповіді	% у тесті	Вірні відповіді	% у тесті	Вірні відповіді
C1	71%	40/50 (80%)	29%	10/20 (50%)	71%	43/50 (86%)	29%	18/20 (90%)
C2	93%	44/65 (68%)	7%	1/5 (20%)	93%	54/65 (83%)	7%	2/5 (40%)
C3	73%	42/51 (82%)	27%	15/19 (79%)	70%	43/49 (88%)	30%	13/21 (62%)
C4	79%	46/55 (84%)	21%	6/15 (40%)	80%	49/56 (88%)	20%	9/14 (64%)
C5	73%	49/51 (96%)	27%	13/19 (68%)	71%	50/50 (100%)	29%	16/20 (80%)

випадків є помітно меншим за відсоток засвоєних ними слів, що належать до колоди «Minna no Nihongo». Особливо різною є різниця у тестах Студента 4 та Студента 2 (хоча у випадку останнього на результат може впливати той факт, що слів з даної колоди у тестах Студента 2 загалом менше, ніж у тестах інших учасників експерименту, так як Студент 2 вирішив зосередитись на основній колоді через брак вільного часу). Таким чином, можна зробити висновок, що якби обидва зрізи містили лише слова з колоди «Minna no Nihongo», цілком ймовірно, що середній результат групи був би дещо вищим.

Висновки. Результати експерименту дозволяють стверджувати, що бали, набрані студентами під час зрізів, є позитивними та достатніми для того, щоб вважати експеримент успішним. Позакласне навчання за допомогою інтернет-сервісу Memrise було сприйняте студентами дуже позитивно, їх мотивація до вивчення лексики значно підвищилася, а під час аудиторних занять вивільнився додатковий час для розвитку мовних навичок, що сприяють активному володінню мовою.

Проте результати також вказують на те, що задля забезпечення ефективності засвоєння слів необхідно, по-перше, слідкувати за тим, щоб студенти приділяли навчання достатню кількість часу щотижня, так як перерви у навчанні послаблюють або навіть нівелюють ефект від використання інтернет-сервісу. По-друге, бажано виносити на контрольоване позакласне засвоєння лише ті слова, які активізуються під час роботи з підручником, так як завчання списків слів, не пов'язаних із темами, що розглядаються під час аудиторних занять, є менш ефективним.

Слід також звернути увагу на те, що проведений експеримент був класифікований як розвідковий. Його основною метою є підтвердження доцільності використання інтернет-сервісів, що мають в основі метод інтервального повторення, для занять з японської мови у межах моделі змішаного навчання. Для отримання даних, які можуть бути проаналізовані детальніше, експеримент необхідно повторити у більшій групі японістів за наявності контрольної групи, яка в той самий час вивчає слова за традиційною методикою.

ЛІТЕРАТУРА

1. 山本 五郎. Memrise を活用したブレンド型授業の実践と課題. 広島外国語教育研究 (17), 2014-03-01, pp. 157-165.
2. Kenneth K.C. Lee, Melody P.M. Chong. Blended Learning: A Case Study For Japanese Language Studies. Hybrid Learning and Education. First International Conference, Hong Kong, China, August 13-15, 2008 – pp. 450-462.
3. Ляховицький М. В. Методика преподавания иностранных языков: учеб. пособие [для студ. филол. спец. вузов] / Михаил Васильевич Ляховицкий. – М. : Высш. школа, 1981. – 159 с.
4. Maintenance of Foreign Language Vocabulary and the Spacing Effect. Harry P. Bahrick, Lorraine E. Bahrick, Audrey S. Bahrick and Phyllis E. Bahrick. Psychological Science Vol. 4, No. 5 (Sep., 1993), pp. 316-321.

REFERENCES

1. Goro Yamamoto. Development of Web-Based Vocabulary Training Materials Using a Free Application, Memrise, and Its Application in a Blended Learning Context. Hiroshima Studies in Language and Language Education, Issue 17, March, 1, 2014 – pp. 157-165.
2. Kenneth K.C. Lee, Melody P.M. Chong. Blended Learning: A Case Study For Japanese Language Studies. Hybrid Learning and Education. First International Conference, Hong Kong, China, August 13-15, 2008 – pp. 450-462.
3. Lyahovytskyi M.V. Methods of Teaching Foreign Languages: Teaching Manual. Moscow, Russia, 1981 – 159 p.
4. Harry P. Bahrick, Lorraine E. Bahrick, Audrey S. Bahrick and Phyllis E. Bahrick. Maintenance of Foreign Language Vocabulary and the Spacing Effect. Psychological Science Vol. 4, No. 5 (Sep., 1993), pp. 316-321.

Using Spaced Repetition Software for Teaching Japanese to the Students of Language Universities of Ukraine According to the Blended Learning Model

Dybska T.

Abstract. The article regards the perspectives of using spaced repetition software (SRS) for teaching Japanese according to the blended learning model. It describes the methodological experiment which was aimed at researching the possibility of using the service “Memrise” for the organization of the out-of-class work of the students who are learning the Japanese vocabulary. The results of the experiment are defined and analyzed.

Keywords: blended learning, spaced repetition software (SRS), methods of teaching Japanese, methods of teaching the vocabulary, methodological experiment.

Использование интернет-сервисов по методу интервального повторения для обучения студентов языковых ВУЗов Украины японскому языку в рамках модели смешанного обучения

Т. С. Дыбская

Аннотация. Статья рассматривает перспективы использования интернет-сервисов, работающих по методу интервального повторения, для обучения японскому языку в рамках модели смешанного обучения. Описан ход методического эксперимента, целью которого было исследование использования сервиса Memrise для организации внеклассной работы студентов с лексикой японского языка, определены и проанализированы его результаты.

Ключевые слова: смешанное обучение, интернет-сервисы по методу интервального повторения, методика преподавания японского языка, методика обучения лексике, методический эксперимент.