

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

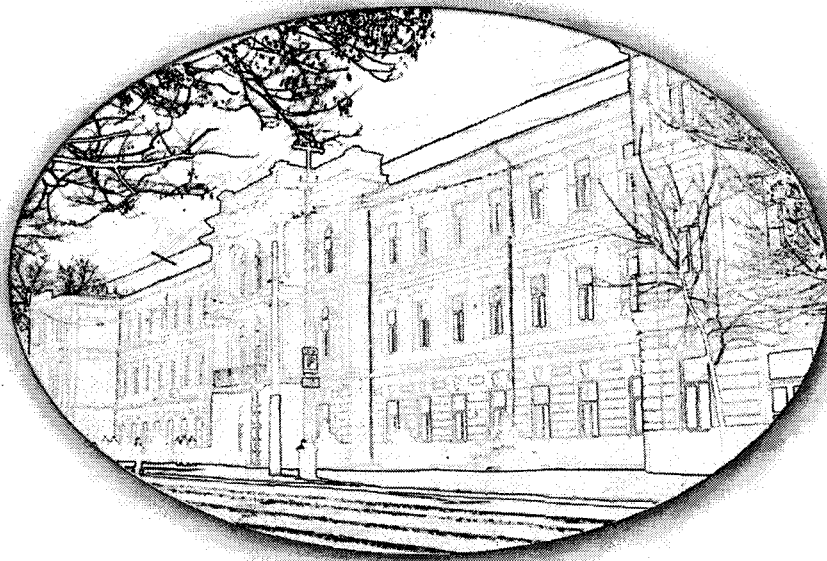
**ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ НАПН УКРАЇНИ**

**Державний заклад**

**ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**імені К. Д. Ушинського**

**МАТЕРІАЛИ ТРЕТЬОЇ МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
З АДАПТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ  
ATL-2017**



**25-27 жовтня 2017 р.**

**Одеса – 2017**

## Адаптивні технології управління навчанням ATL-2017

*Адаптивні технології управління навчанням: матеріали третьої міжнародної конференції. Одеса, 25-27 жовтня 2017 р. – Одеса, 2017. –92 с.*

Друкується за рішенням Вченої Ради  
ПНПУ імені К. Д. Ушинського  
(протокол №2 від 28.09.2017)

Організатори конференції започаткували традицію обміну досвідом зі створення та використання адаптивних технологій управління навчанням. У конференції приймають участь науковці України, Словенії, Ізраїлю, Литви, Казахстану, Болгарії, Латвії.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: психолого-педагогічні проблеми адаптивного навчання; інформаційні та інтелектуальні технології в управлінні навчанням; методика адаптивного навчання інформатиці у ВНЗ та школі; освітні вимірювання в адаптивному управлінні; адаптивні технології соціальної інформатики; системи управління контентом.

### **ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ**

#### **Співголови**

Биков В.Ю.	проф. (Україна, Київ)
Жалдак М.І.	проф. (Україна, Київ)
Чебикін О.Я.	проф. (Україна, Одеса)

#### **Заступники голови**

Мазурок Т.Л.	проф. (Україна, Одеса)
Койчева Т.І.	проф. (Україна, Одеса)
Курлянд З.Н.	проф. (Україна, Одеса)

#### **Члени комітету**

Абресек Б.	проф. (Словенія, Марібор)
Антошук С.Г.	проф. (Україна, Одеса)
Блох М. Д.	проф. (Ізраїль, Тель-Авів)
Гогунський В.Д.	проф. (Україна, Одеса)
Гриценко В.І.,	проф. (Україна, Київ)
Довбиш А.С.	проф. (Україна, Суми)
Ків А.Ю.	проф. (Україна, Одеса)
Ламанаскас В.	проф. (Литва, Шауляй)
Маклаков Г.Ю.	проф. (Болгарія, Софія)
Манак А.Ф.	проф. (Україна, Київ)
Маншарипова А.Т.	проф. (Казахстан, Алмати)
Семеріков С.О.	проф. (Україна, Кривий Ріг)
Снитюк В.Є.	проф. (Україна, Київ)
Плотніков В.М.,	проф. (Україна, Одеса)
Триус Ю.В.	проф. (Україна, Черкаси)
Шунін Ю.М.	проф. (Латвія, Рига)

### **ОРГКОМІТЕТ**

#### **Голова**

Седов Є.П. доц., проректор з інформатизації ПНПУ ім.К. Д. Ушинського

#### **Заступники голови**

Брескіна Л.В. доц., Сметаніна Л.С. доц.

#### **Секретар**

Бойко О.П. доц.

#### **Члени оргкомітету**

Варбанець С.В., Годун Ю.І., Кобякова Л.М., Корабльов В.А.,  
Рубанська О.Я., Шувалова О.І., Черних В.В.

© Фізико-математичний факультет Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,  
кафедра прикладної математики та інформатики, 2017

<b>КРАШЕНІНІК І. В.</b> .....	55
РОЗРОБКА ШАБЛОНУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ БЛОГУ КУРАТОРА ГРУПИ .....	58
<b>МАЗУРОК Т.Л. , МЕЛЬНІЧУК А.М.</b> .....	58
ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ВНЗ.....	60
<b>МАКАРОВА І. О.</b> .....	60
ДО ПИТАННЯ ПРО ЦІЛУ І ДРОБОВУ ЧАСТИНИ ЧИСЛА .....	63
<b>МАРТИНЮК О. М.</b> .....	63
ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ .....	64
<b>МІНЖИРЯН Т. Г., БОЙКО О. П.</b> .....	64
НЕЙРОГІМНАСТИКА ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ СПЕКТРУ АУТИЗМУ .....	66
<b>МУСІЄНКО О. В., ГУРЕЛИЧ М. С.</b> .....	66
ДО ПИТАННЯ ПРО ВИВЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ ЗА ДОПОМОГОЮ ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ ТА ІНТЕГРУВАННЯ .....	69
<b>ОЛЕФІР О. І.</b> .....	69
РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ .....	71
<b>БОЙКО О.П., ПИРОЖЕНКО П. В.</b> .....	71
АНАЛІЗ СРЕДСТВ ІНФОРМАЦІОННОГО ОБЕСПЕЧЕННЯ ТУРИЗМА .....	72
<b>ВИННИК А. С., СЕЛИВАНОВА А. В.</b> .....	72
РОЗРАХУНОК ОПТИМАЛЬНОЇ КРИСТАЛОГРАФІЧНОЇ ТЕКСТУРИ І ЦИЛІНДРИЧНИХ ОБ'ЄКТАХ З ТИТАНОВИХ СПЛАВІВ .....	76
<b>ТАРАСОВ А. Ф., ВЕРЕМІЙ К. Є.</b> .....	76
МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ДО ВИКЛАДАННЯ РОБОТОТЕХНІКИ У ШКОЛІ .....	77
<b>КОРАБЛЬОВ В. А., СМЕТАНІНА Л. С.</b> .....	77
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДО РОБОТИ З МЕДИЧНИМИ ІНФОРМАЦІЙНИМИ СИСТЕМАМИ ..	82
<b>ТРИУС Ю. В., СОТУЛЕНКО О. О.</b> .....	82
ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ .....	86
<b>ЦАРЕНКО М. О., ЖЕРДЕЦЬКА В. П.</b> .....	86
ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЗАДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ В РАМКАХ КОНЦЕПЦІЇ «НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ» .....	87
<b>ЧЕРНИХ В. В.</b> .....	87
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ ТЕХНОЛОГІЯМ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ .....	89
<b>РУБАНСЬКА О. Я.</b> .....	89

УДК 681.5:004.94

## **АНАЛИЗ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТУРИЗМА**

*Винник А. С., Селиванова А. В.*

Одеська національна академія харчових технологій

Одной из характерных особенностей туристической деятельности является большое количество и разнообразие информационных потоков, которое сопровождается их постоянной актуализацией и высокой скоростью обменных операций. Информационные взаимосвязи существуют между всеми участниками туристского рынка, при этом особое значение уделяется информации, предназначенной для конечных пользователей (туристов). Это обусловлено специфическими чертами туристского продукта и необходимостью предоставления максимально исчерпывающей информации для потенциальных туристов. Информационное обеспечение туризма представляет собой совокупность информационной базы туризма, средств и методов ее обработки, другими словами, специализированных информационных технологий.

Качество информационного обеспечения туризма представляется важнейшим фактором, который непосредственно влияет и на качество туристских продуктов и услуг [1].

Широкое использование потенциальными туристами веб-ресурсов породило появление электронного туризма (e-tourist), развитие интеллектуальных веб-сервисов для выработки рекомендаций, помогающих клиенту определиться с маршрутом путешествий и информационных систем принятия решений в индустрии туризма [2]. Большинство существующих ресурсов нацелены на туристические агентства, рекламу отелей, ресторанов, кафе и общеизвестные достопримечательности и места, редко содержат информацию для любителей экстремального туризма и не обеспечивают потребности туристов в вопросе коммуникации и планирования. Наиболее полными средствами,

обеспечивающими потребности туристов, являются так называемые туристические гиды, однако и они имеют ряд недостатков.

Целью данной работы является анализ средств информационного обеспечения туризма таких как туристические гиды для выявления факторов выработки критериев важных при создании подобных систем.

Разработка эффективных информационных систем принятия решений в индустрии туризма, связана с необходимостью реализации методов для обработки больших объемов разнородной информации, внедрения диалога с пользователем системы и между различными пользователями, которые часто не способны четко сформулировать критерии для поиска места и маршрута отдыха.

Такие критерии часто имеют не формализованный нечеткий характер и, следовательно, требуют применения таких методов обработки как нечеткая логика.

Для наполнения экспертной базы данных для организации анализа было использовано анкетирование.

При анкетировании были использованы следующие параметры:

$A$  – возрастная группа  $A = \{a_1, a_2, a_3, a_4, a_5\}$ ,

где  $a_1$  – до 14 лет,  $a_2$  – младший подросток 14-16 лет,  $a_3$  – 16-18 лет,  $a_4$  – 18-22 года,  $a_5$  – старше 25 лет.

$B$  – частота путешествий  $B = \{b_1, b_2, b_3, b_4\}$ ,

где  $b_1$  – часто (чаще 1 раза в год),  $b_2$  – не часто (раз в год),  $b_3$  – очень редко (меньше раза в год),  $b_4$  – не путешествую.

$C$  – актуальность создания гида  $C = \{c_1, c_2, c_3\}$ ,

где  $c_1$  – высокая,  $c_2$  – средняя,  $c_3$  – низкая.

Опрос был проведен среди разных возрастных категорий пользователей. В результате опроса с помощью программы Orange были составлены диаграммы.

На первой диаграмме показана актуальность темы путешествий в зависимости от возраста пользователя подобными ресурсами.

С помощью нечеткой логики были созданы отношения  $A$  и  $B$ , с помощью которых строилась диаграмма.

$$A = \{MFA(x)/x\}$$

$$B = \{MFB(x)/x\}$$

$$MF(x) [0,1]$$

$$A = \{a_1, a_2, a_3, a_4, a_5\} = \{0; 2,4; 11,9; 16,7; 69,0\}$$

$$B = \{b_1, b_2, b_3, b_4\} = \{11,9; 21,4; 23,8; 42,9\}$$

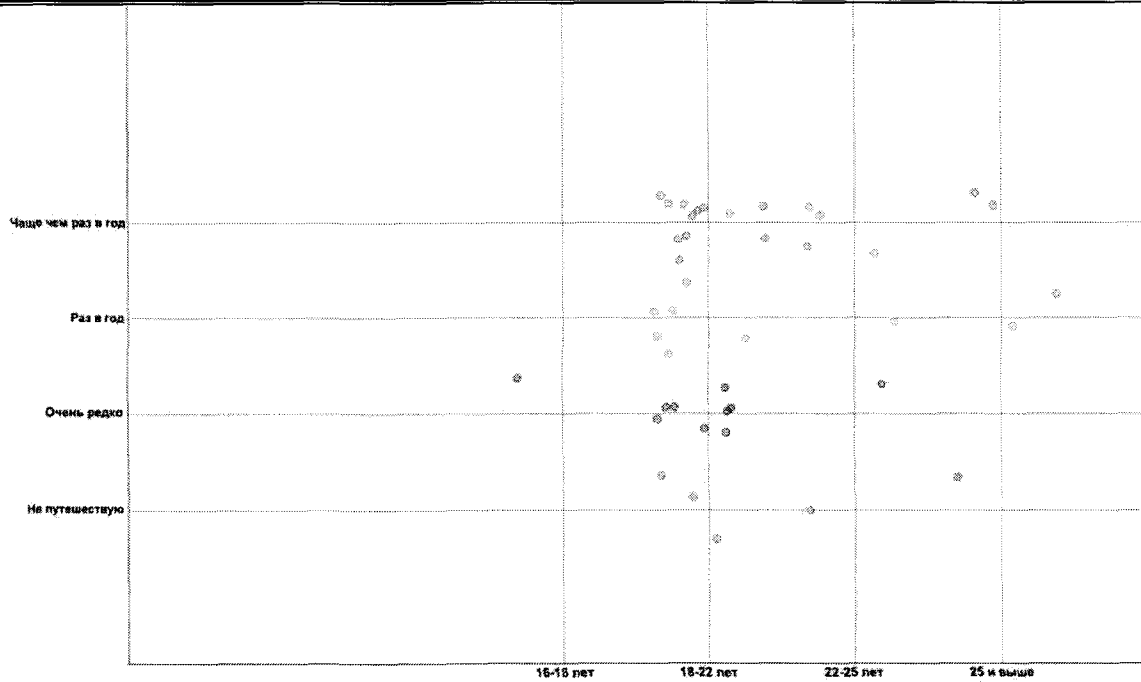


Рис. 1 - Диаграмма частоты путешествий

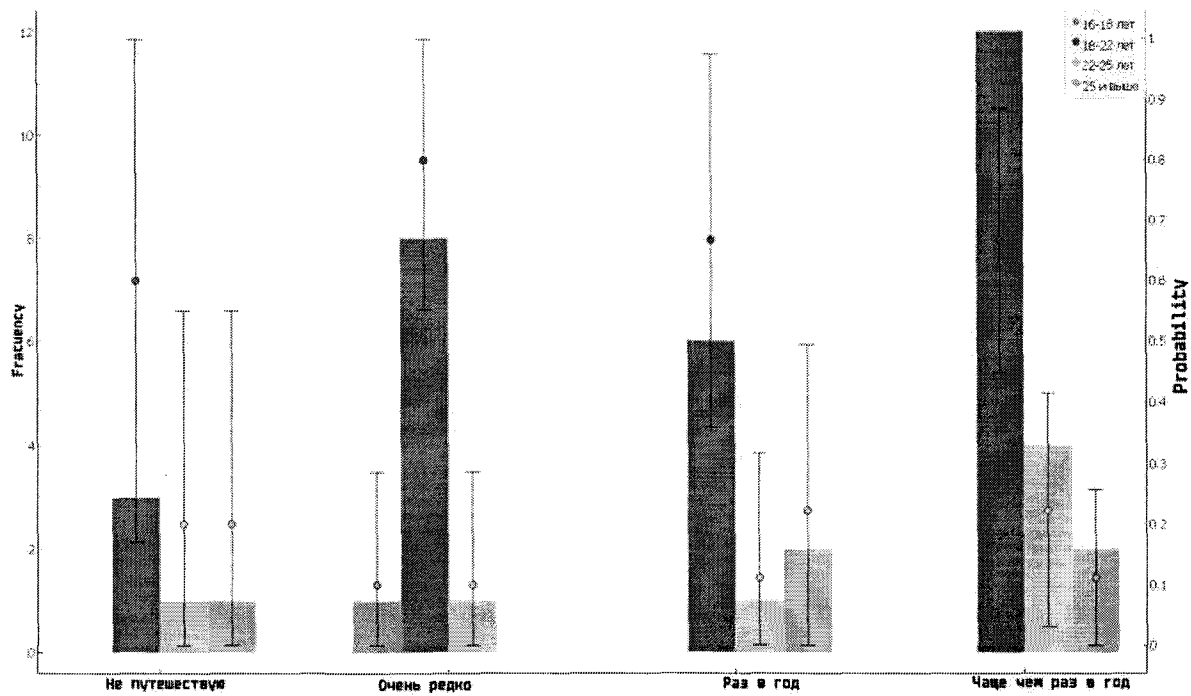


Рис. 2 - Диаграмма зависимости путешествий от возраста

По полученным диаграммам можно построить таблицу статистики путешествий разными возрастными категориями пользователей.

Таблица 1

	Не путешествуют	Очень редко путешествуют	Один раз в год путешествуют	Часто путешествуют
0-14 (ребенок)	0	0	0	0

Количество путешествующих	16-18 (подросток)	0	1	0	0
	18-22 (юноша)	3	8	6	12
	22-25 (взрослый)	1	1	1	4
	25+ (зрелый)	1	0	2	2

Недостатки существующих ресурсов были оценены с помощью анализа таких факторов как удобство интерфейса, недостаточная функциональность, отсутствие социальной составляющей.

Анализ выявил наиболее часто используемые ресурсы, а именно TripAdvisor, TezTour и Kayak. С помощью Orange была построена диаграмма для определения наиболее важных факторов.

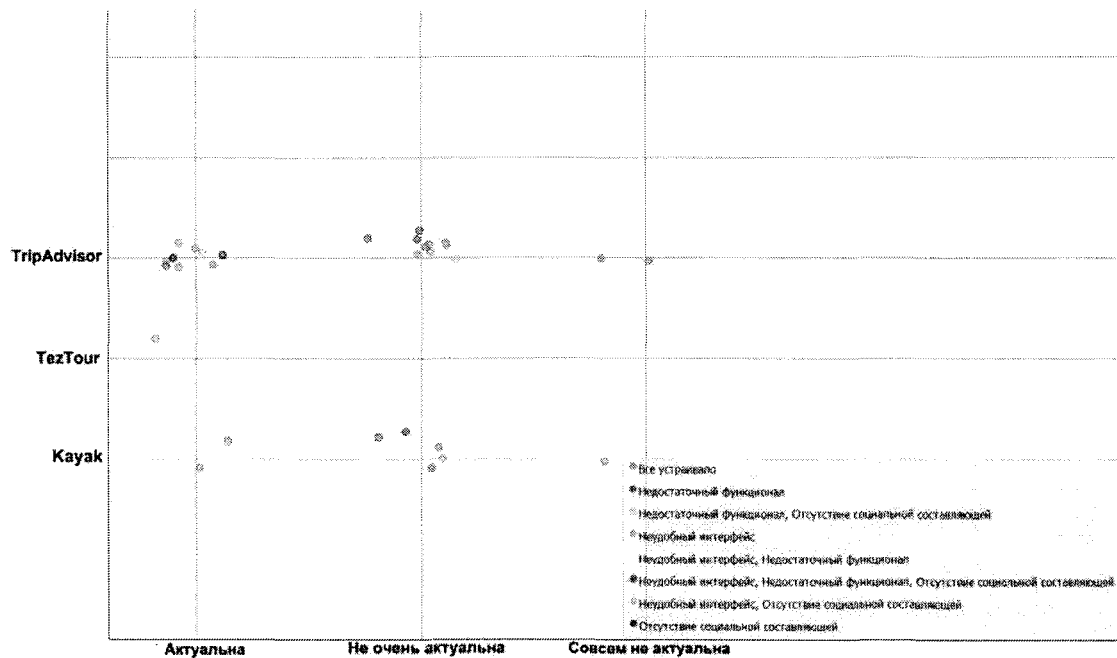


Рис. 3 - Диаграмма недостатков туристических веб ресурсов

Исходя из данных анализа можно сказать, что пользователям в большей степени было недостаточно функционала и был неудобен интерфейс, а также некоторым не хватало социальной составляющей.

Благодаря данным опроса можно сделать вывод, что рынке не хватает универсального приложения, которое бы вмещало в себе нужную информацию и социальную составляющую. Использование внешних социальных сетей и мессенджеров крайне неудобна, т.к. среди большого количества пользователей сложно найти людей со схожими интересами. Также использование двух отдельных приложений является крайне непрактичным.

Также можно сделать вывод, что тема туристического гида является актуальной практически для всех возрастов, а особенно для людей, в возрасте от 18 до 22 лет.

### **Література**

1. Н. С. Морозова, М. А. Морозов, А. Д. Чудновский, М. А. Жукова, Л. А. Родигин Информационное обеспечение туризма
2. Дюличева Ю.Ю. Тенденции развития интеллектуальных веб-сервисов в индустрии туризма
3. Программное обеспечение для визуализации данных и интеллектуального анализа данных.