

УДК 004.4

UDC 004.4

05.00.00 Технические науки

Technical science

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСА ПОИСКА ПОПУТЧИКОВ ДЛЯ МЕЖДУГОРОДНИХ И ВНУТРИГОРОДСКИХ ПОЕЗДОК

THE RELEVANCE OF DEVELOPING INTERNET SERVICE FOR SEARCHING TRAVEL COMPANIONS FOR INTERCITY AND INTRACITY TRIPS

Ефанова Наталья Владимировна,
к.э.н, доцент
РИНЦ SPIN-код: 9977-2499
efanova.nv@gmail.com

Efanova Natalia Vladimirovna
Cand.Econ.Sci., associate professor
RSCI SPIN-code: 9977-2499
efanova.nv@gmail.com

Шролик Анастасия Владимировна,
магистрант
РИНЦ SPIN-код: 4224-2637
mikuro@mail.ru
Кубанский государственный аграрный университет, Россия, 350044, Краснодар, Калинина, 13

Shrolik Anastasia Vladimirovna
undergraduate student
RSCI SPIN-code: 4224-2637
mikuro@mail.ru
Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

В статье обоснована актуальность разработки интернет-сервиса поиска попутчиков для междугородних и внутригородских поездок. Проведен анализ существующих сервисов, предоставляющих подобные услуги, выявлены и проанализированы их недостатки, преимущества и основные принципы работы. Раскрыт функционал собственного сервиса в сравнении с существующими. Предложены варианты получения выгоды водителями и пассажирами

Relevance of developing Internet service for searching travel companions for intercity and intracity trips substantiated in the article. The existing services that provide similar services were analyzed, their shortcomings and advantages of the basic principles of operation were identified and analyzed. Functional of own service was disclosed in comparison to existing ones. The variants to benefit drivers and passengers were offered

Ключевые слова: ИНТЕРНЕТ-СЕРВИС, ПОИСК ПОПУТЧИКОВ, ВОДИТЕЛИ, ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПОЕЗДКИ, ЕДИНОРАЗОВЫЕ ПОЕЗДКИ.

Keywords: INTERNET SERVICE, TRAVEL COMPANIONS, DRIVERS, DAILY TRIPS, ONE-TIME TRIP

Ежедневно огромное количество автомобилей преодолевают километры дороги для достижения пункта назначения (работа, отдых, путешествия, туризм). В большинстве случаев, имея материальную возможность, человек пользуется личным транспортом, не обременяя свой автомобиль большим количеством пассажиров и имея свободные пассажирские места. А ведь в радиусе нескольких десятков метров от каждого из нас могут находиться люди, совершающие ежедневно тот же самый маршрут.

Райдшеринг (от английского ride – «ехать» и share – «делиться») – нечто среднее между такси и автостопом. Суть проста: водитель и пассажир, чьи маршруты совпадают, находят друг друга онлайн и делят

расходы между собой. Такой формат поездок существовал и раньше, но все ограничивалось кругом друзей, соседей и родных. Интернет расширяет возможности поиска до масштабов страны, делает его более разумным, критериальным и безопасным.

Поиск подходящих рейсов, выгодных билетов, незагруженных маршрутов, многочасовое стояние в пробках – это все сопровождает ежедневные и единоразовые поездки человека. Кроме того бензин постоянно дорожает, увеличивая затраты людей на дорогу в собственном авто. Человек, маршрут которого пролегает из пункта «А» в пункт «Б», стоя в пробке и оглянувшись на соседние машины, увидит других людей, двигающихся в том же направлении в практически пустых автомобилях. Предположим, что все эти потенциальные пассажиры и водители, планирующие поездку в одном направлении, смогут найти друг друга. Это позволит им регулярно совершать совместные поездки, обеспечив для каждого из них как минимум двойное сокращение затрат на дорогу.

По информации иновещательной медиакомпании «Deutsche Welle» [1], сервисы, ориентированные на совместное использование различных услуг, появились в России сравнительно недавно, однако их популярность, по оценкам аналитиков, стремительно растет. Одна из причин растущего спроса – стремление потребителей сэкономить.

В настоящее время существует большое количество сервисов для поиска попутчиков по всему миру. Самый популярный из них – «VlaBlaCar». По данным сетевого издания «Комсомольская правда» [2] за первый год действия данного сервиса на территории России его услугами воспользовались более миллиона человек, что говорит о востребованности предоставляемой услуги.

Сервис «VlaBlaCar» позволяет выполнять поиск водителей, которые предлагают поездки по заданному маршруту, и выбирать наиболее

подходящего, просматривая его профиль, комментарии о нем и оценки, оставленные другими пользователями. Цена за поездку формируется исходя из длины предполагаемого маршрута и не может составлять больше половины затраченной на поездку в целом суммы. Расчеты происходят непосредственно при личном взаимодействии пользователей. Сервис имеет мобильное приложение. На данный момент количество установивших данное приложение пользователей варьируется от 5 000 000 до 10 000 000 (по данным интернет-магазина «Google Play» [3]). Сервис ориентирован на единократные междугородние поездки.

По данным интернет-магазина «Google Play» [3] из 285000 отзывов пользователей о мобильном приложении «BlaBlaCar» негативные составляют 15000. По мнению большинства основными недостатками являются:

- а. стоимость отображается только в рублях, невозможно поменять валюту и страну;
- б. нет возможности предложить услуги по проезду бесплатно;
- в. результаты поиска часто не соответствуют введенным параметрам поиска;
- г. отсутствует чат между попутчиком и водителем;
- д. нет возможности просмотра маршрута;
- е. неудобный в использовании интерфейс.

На рисунке 1 наглядно представлено количество отзывов о перечисленных выше недостатках (диаграмма построена по данным за июль-сентябрь 2015г).

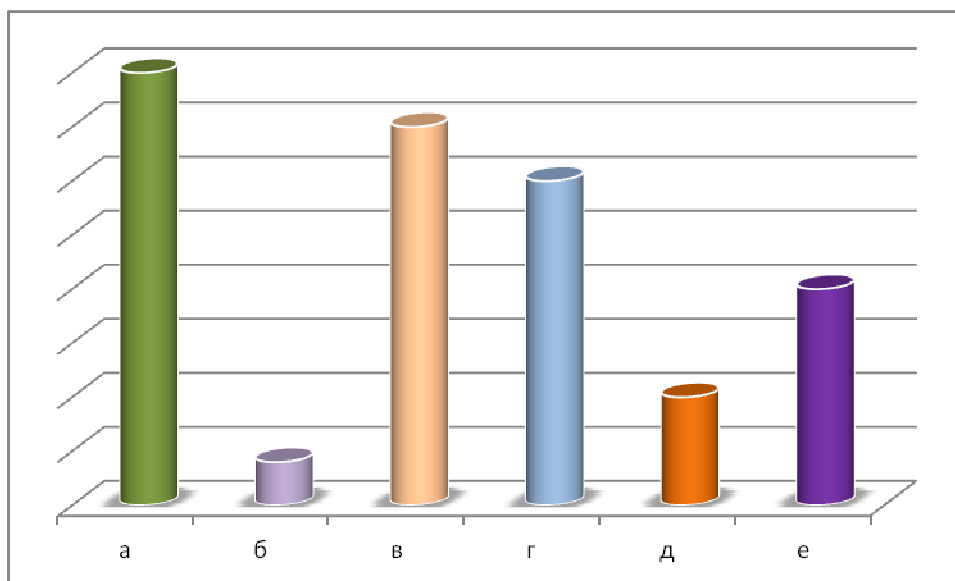


Рисунок 1 – Информация по отзывам на сервис «VlaVlaCar»

«VlaVlaCar» – не единственный сервис, предоставляющий услуги по поиску попутчиков. На сегодняшний день функционирует множество альтернативных сервисов, позволяющих выполнять часть функций, предлагаемых «VlaVlaCar», в частности наиболее популярные:

- оставить заявку о поиске водителя либо пассажира по заданному маршруту (из пункта «А» в пункт «Б»);
- указать конечный пункт поездки, количество мест, дату и время.

Сервисы с подобным функционалом: «Доедем вместе!» (<http://www.doedemvmeste.ru/>), «Попутчик» (<http://www.poputchik.ru/>), «Довезу» (<http://www.dovezu.ru/>), «Махнём» (<http://www.mahnem.ru/>), «Поехали вместе» (<http://www.poechali-vmeste.net/>).

Большинство сервисов не имеют такой подавляющей массы пользователей, как рассмотренный выше «VlaVlaCar», и потому приведем общие результаты анализа данных с интернет-форумов. Наиболее часто упоминаемыми были следующие категории недостатков:

- отсутствие направленности сервисов на регулярные поездки;

- отсутствие возможности/вариантов поиска поездок на небольшие расстояния;

- невозможность просмотра маршрута на карте.

Таким образом, все предлагаемые сегодня решения для поиска попутчиков имеют несколько главных недостатков:

- нет возможности поиска людей для регулярных поездок по городу и за его пределы;

- неудобный и/или непонятный для пользователя интерфейс;

- схожий, минимальный и ограниченный лишь поиском и оставлением заявок функционал (не включая BlaBlaCar);

- не имеют наглядного отображения маршрута предполагаемого движения и возможности просмотра карты (за исключением интернет версии BlaBlaCar);

- нет возможности общения пользователей, используя ресурсы сервиса.

Анализ недостатков [11] и очевидная востребованность подобного сервиса поиска попутчиков в нашей стране позволяет сделать вывод о возможности разработки и внедрения собственного интернет-сервиса, учитывающего описанные выше недостатки. При этом необходимо предусмотреть возможность использования сервиса на мобильных устройствах [7, 8]: смартфонах, планшетах и т.д.

Основываясь на данных проведенного анализа и был определен функционал, соответствующий «идеальному» интернет-сервису поиска попутчиков, представленный в таблице 1.

Таблица №1 – Оценка критериев функциональности исследуемых сервисов

Функционал	Рассмотренные сервисы			
	BlaBlaCar	Попутчик	Довезу!	Махнем!
Создание профиля пользователя	+	+	+	+
Поиск попутчика (пассажира или водителя) по маршруту из пункта А в пункт В	+	+	+	+
Поиск попутчика в заданном пользователем радиусе (от указанных точек маршрута)	-	-	-	-
Поиск попутчиков по определенным параметрам/критериям	+	-	+	+
Настройка даты поездки из пункта А в пункт В и даты (времени) обратной поездки	-	-	-	-
Написание отзывов о поездке	+	-	-	-
Поиск попутчиков для регулярных поездок (на работу)	-	-	+	-
Составление графика регулярных внутригородских поездок	-	-	-	-
Поиск альтернативных маршрутов, за исключением идентичных заданному	-	-	-	-
Поиск срочной поездки	-	-	-	-
Прокладывание маршрута на карте	+	-	-	-
Учет пробок веб-сервисом при поиске и построении маршрута	-	-	-	-
Указание стоимости поездки	+	-	-	-
Поиск машины для перевозки грузов	-	-	+	-
Наличие чата между участниками конкретной поездки (или зарегистрированными пользователями)	+	-	+	-
Наличие мобильного приложения	+	-	-	-
Процент покрытия функций	50%	13%	38%	19%

Данная таблица наглядно демонстрирует несовершенство существующих и наиболее популярных на сегодняшний день сервисов. Процент покрытия функций [6, 9], так же предоставленный выше, позволяет ранжировать данные сервисы по перспективности:

- «VlaVlaCar» (50%);
- «Довезу!» (38%);
- «Махнем!» (19%);
- «Попутчик» (13%).

Сервис «VlaVlaCar», являющийся по подсчетам самым перспективным (а также наиболее популярным), все же не отвечает выявленному ранее функционалу «идеального» веб-сервиса как минимум на 50%. Эти данные помогут учесть и дополнить возможности разрабатываемого сервиса, а так же определить четкий перечень решений для проекта.

Планируется реализовать следующий функционал [5]:

- создание профиля пользователя (содержащего достоверные данные), позволяющего определиться с попутчиком;
- *возможность поиска попутчиков (пассажиров или водителей) в заданном пользователем радиусе (например, 100 метров), по заданному маршруту и с определенным расписанием (для регулярных поездок);*
- *возможность указать дату поездки как “туда” так и “обратно”;*
- *возможность поиска маршрутов, близких к заданному, но не идентичных (если таковых не имеется);*
- возможность поиска попутчиков с заранее указанными критериями поиска, либо условиями предлагаемой поездки (наличие курящих пассажиров, пол, возраст и т.д.);

- *возможность поиска попутчика в радиусе досягаемости для срочной поездки (только мобильное приложение);*
- *прокладывание маршрута на карте (автоматически с учетом статистики пробок или вручную);*
- возможность общения пользователей (общий чат для конкретной поездки);
- *возможность посмотреть статистику в своем городе, по стране и по миру с возможностью наглядно на карте увидеть количество пользователей, их место жительства и маршруты передвижений.*

Функции, выделенные курсивом в выше указанном списке, на сегодняшний день не реализованы ни в одном из исследованных приложений. Наличие каждой из перечисленных возможностей позволит пользователю расширить арсенал доступных действий, и как следствие экономить бюджет, благодаря организации регулярных совместных поездок. Например поиск попутчиков в заданном радиусе, относительно точек назначения пути, значительно увеличит количество полученных результатов и позволит выбрать наиболее оптимальный вариант. А возможность интеллектуального построения ежедневного маршрута с учетом статистики пробок за определенный период существенно снизит время в пути и средства, затраченные на топливо.

Таким образом, предлагаемое нами решение будет обладать достоинствами существующих сервисов и иметь ряд дополнительных возможностей.

В среднем россияне совершают поездки на расстояние в 340 км, и стоит это около 500 рублей, что в два раза дешевле, чем поезд, и на 30% – чем автобус (по данным сайта «За рулем.РФ» на 2015 год [4]).

Использование сервиса позволит не только сократить разовые затраты, но и полностью пересмотреть свой бюджет, так как функционал системы позволит нескольким водителям, чьи маршруты совпадают

полностью или частично, подвозить друг друга в соответствии с расписанием, составленным автоматически или настроенным вручную участниками поездки.

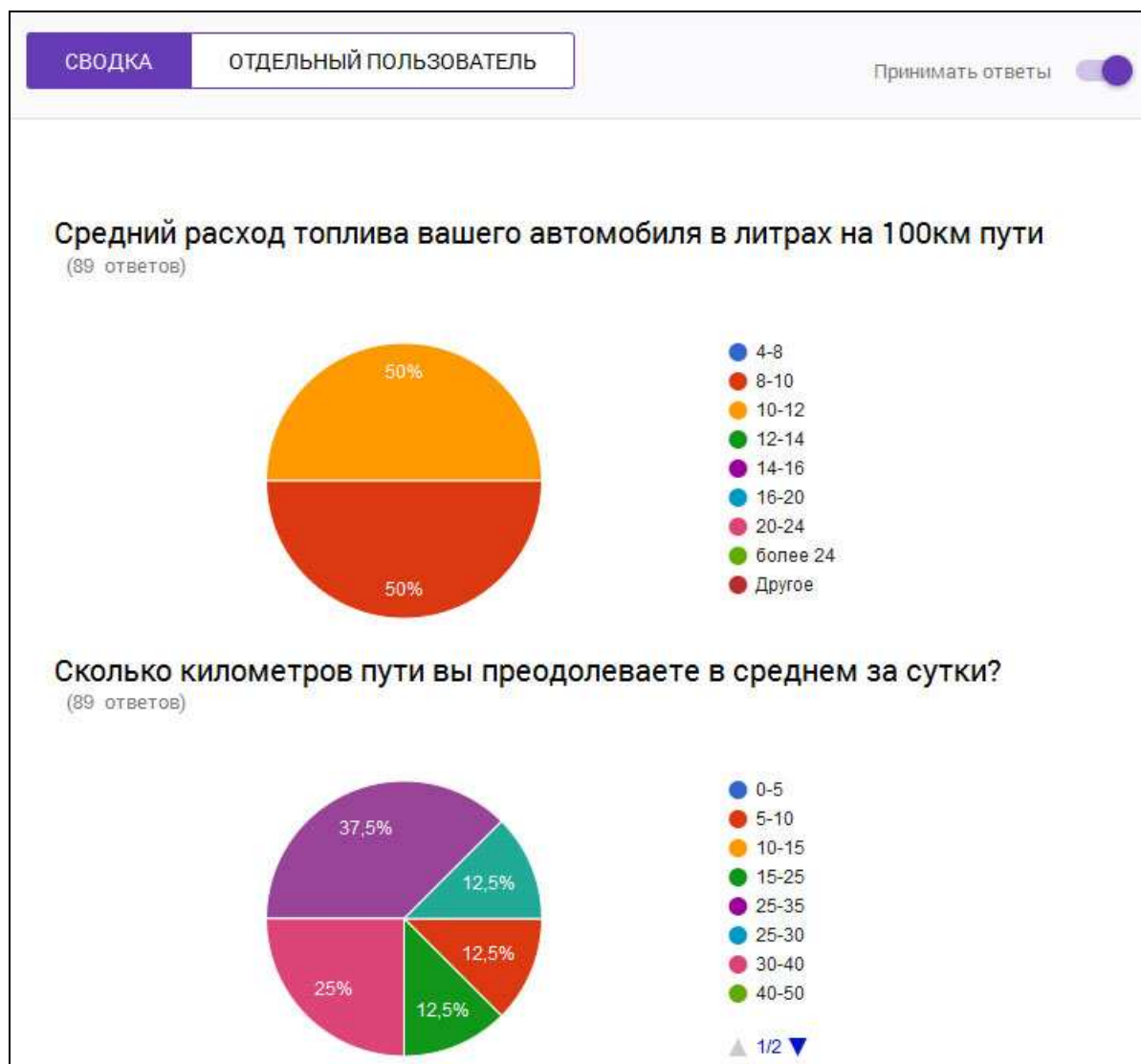


Рисунок 1 –Сводка по опросу «Объем потребления топлива»

Был проведен интернет-опрос, среди участников городского транспортного движения, в котором приняли участие 89 человек. Потенциальными пользователями сервиса являются водители автомобилей среднего класса. Расход топлива такой машины (по данным опроса, рис.1) в среднем равен 10 л. на 100 км пути. При среднем расстоянии, затрачиваемом в день на дорогу 45 км (по данным опроса, рис. 1) и цене на

бензин 35 и 38 рублей, соответственно (по данным за сентябрь 2015г.), ежедневно водитель затрачивает приблизительно 160 и 170 рублей. Таким образом на сегодняшний день затраты на ежедневные поездки на работу составляют в среднем от 4200 до 5100 рублей в месяц, и появление возможности сократить их вдвое для многих станет существенным материальным стимулом для использования данного подхода к поездкам.

В настоящее время бытует мнение о необходимости пересаживаться на общественный транспорт, и наверняка каждый человек, задумавшийся о возможности сэкономить, в первую очередь, увидит в этом наилучшее решение. Однако условия комфорта поездки в собственном авто (пусть даже с попутчиком) во много раз превышают те, которые может предоставить городской транспорт. Необходимость пересадок, время проведенное в плохую погоду на остановках, скандалы с пассажирами и водителями, отсутствие сидячих мест, постоянный шум (и, возможно, ненормативная лексика) – вот основные проблемы каждого участника городского движения, отказавшегося от личного транспорта в пользу экономии.

Главным критерием современного темпа жизни является время [10], а оно, как известно, стоит денег. Однако, сэкономленное время – это не только материальный стимул к использованию интернет-сервиса организации совместных поездок, но и возможность уделить больше внимания бытовым вопросам, самореализации, работе и отдыху. Расширение социальных связей и знакомств так же является неоспоримым достоинством реализации разрабатываемого проекта. И, конечно же, для каждого человека время проходит быстрее в приятной компании, особенно когда это время проходит «в пробке».

ЛИТЕРАТУРА

1. Перспективы долевой экономики: готовы ли россияне делиться? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dw.com/ru>. – «Deutsche Welle». – (Дата обращения 15.09.2015)
2. Делиться надо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kp.ru/daily/26398.3/3274100/>. – «Комсомольская правда». – (Дата обращения 24.06.2015).
3. BlaBlaCar – Поиск попутчиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.comuto&hl=ru>. – «Google Play». – (Дата обращения 15.09.2015).
4. Россияне стали чаще путешествовать на попутных автомобилях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zr.ru/content/news/784473-rossiyane-stali-chashhe-puteshestvovat-na-poputnykh-avtomobilyah/>. – «За рулем.РФ». – (Дата обращения: 18.09.2015).
5. Ефанова Н.В. Оценка перспективы разработки и внедрения веб-сервиса для организации совместных поездок /Н.В. Ефанова, А.В. Шролик // Наука и общество в современных условиях: материалы III международной научно-практической конференции (Уфа, 30-31 октября 2015г.) / отв. ред. О.Б. Нигматуллин. – Уфа: РИО ИЦИПТ, 2015. – № 1 (3). С. 66-68.
6. Барановская Т.П. Системный анализ в сервисе [Текст]: Учебное пособие / Т. П. Барановская, А. Е. Вострокнутов. – Краснодар : Валерий Арнаутов, 2011. - 107 с.
7. Системный анализ: практикум / сост. Т.П. Барановская [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2015 - 150с.
8. Барановская Т.П. Совершенствование и оценка организационной структуры многоотраслевой корпорации с помощью инструментальных средств. / Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е., Макаревич О.А. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2011. № 74. С. 359-367.
9. Барановская Т.П. Дерево целей и функций системы управления многоотраслевой корпорации и его когнитивный анализ. / Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е., Макаревич О.А. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2011. №72 – С. 150-169.
10. Барановская Т.П. Разработка и исследование моделей бизнес-архитектуры подсистемы продаж корпоративной интегрированной структуры / Т.П. Барановская, А.Е. Вострокнутов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №08(112). С. 1934 – 1960. – IDA [article ID]: 1121508140. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/08/pdf/140.pdf>, 1,688 у.п.л.
11. Грубич Т.Ю. Анализ данных [Текст]: практикум / Т.Ю. Грубич, Д.А. Павлов. – Краснодар: КубГАУ, 2015.

References

1. Perspektivy dolevoj jekonomiki: gotovy li rossijane delit'sja? [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.dw.com/ru>. – «Deutsche Welle». – (Data obrashhenija 15.09.2015)
2. Delit'sja nado [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.kp.ru/daily/26398.3/3274100/>. – «Komsomol'skaja pravda». – (Data obrashhenija 24.06.2015).

3. BlaBlaCar – Poisk poputchikov [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.comuto&hl=ru>. – «Google Play». – (Data obrashhenija 15.09.2015).
4. Rossijane stali chashhe puteshestvovat' na poputnyh avtomobiljah [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.zr.ru/content/news/784473-rossiyane-stali-chashhe-puteshestvovat-na-poputnyx-avtomobilyax/>. – «Za rulem.RF». – (Data obrashhenija: 18.09.2015).
5. Efanova N.V. Ocenka perspektivy razrabotki i vnedrenija veb-servisa dlja organizacii sovместnyh poezdok /N.V. Efanova, A.V. Shroluk // Nauka i obshhestvo v sovremennyh uslovijah: materialy III mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii (Ufa, 30-31 oktjabrja 2015g.) / otv. red. O.B. Nigmatullin. – Ufa: RIO ICIPT, 2015. – № 1 (3). S. 66-68.
6. Baranovskaja T.P. Sistemnyj analiz v servise [Tekst]: Uchebnoe posobie / T. P. Baranovskaja, A. E. Vostroknutov. – Krasnodar : Valerij Arnautov, 2011. - 107 s.
7. Sistemnyj analiz: praktikum / sost. T.P. Baranovskaja [i dr.]. – Krasnodar: KubGAU, 2015 - 150s.
8. Baranovskaja T.P. Sovershenstvovanie i ocenka organizacionnoj struktury mnogootraslevoj korporacii s pomoshh'ju instrumental'nyh sredstv. / Baranovskaja T.P., Vostroknutov A.E., Makarevich O.A. // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – Krasnodar: KubGAU, 2011. № 74. S. 359-367.
9. Baranovskaja T.P. Derevo celej i funkcij sistemy upravlenija mnogootraslevoj korporacii i ego kognitivnyj analiz. / Baranovskaja T.P., Vostroknutov A.E., Makarevich O.A. // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – Krasnodar: KubGAU, 2011. №72 – S. 150-169.
10. Baranovskaja T.P. Razrabotka i issledovanie modelej biznes-arhitektury podsistemy prodazh korporativnoj integrirovannoj struktury / T.P. Baranovskaja, A.E. Vostroknutov // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2015. – №08(112). S. 1934 – 1960. – IDA [article ID]: 1121508140. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2015/08/pdf/140.pdf>, 1,688 u.p.l.
11. Grubich T.Ju. Analiz dannyh [Tekst]: praktikum / T.Ju. Grubich, D.A. Pavlov. – Krasnodar: KubGAU, 2015.