

УДК 004.9

К.А. Маковий¹, А.Н. Зеленина², Р.Р. Шишкин²
**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА
ГРУППОВЫХ ЭКСКУРСИОННЫХ ТУРОВ**

¹Воронежский государственный технический университет

²Воронежский институт высоких технологий

Обозначена актуальность автоматизации турагентской и туроператорской деятельности, а также проблемы информационной составляющей их организации. Предметная область – разработка информационной системы для небольших турагентств, основным видом деятельности которых является организация экскурсионных поездок для групп школьников, студентов и взрослых туристов. Предложена модель информационной системы по обеспечению деятельности турагентства в вопросах организации групповых экскурсионных туров, описана структура информационной системы, предложена структура базы данных информационной системы. Разработанное приложение позволит обрабатывать информацию о клиентах, проведенных и запланированных экскурсионных турах с учетом специфики деятельности турагентства.

Ключевые слова: информационная система, детский туризм, автоматизация турагентства.

Согласно закону ФЗ «О туристической деятельности» в Российской Федерации туристская деятельность представляет собой деятельность по организации путешествий, в том числе туроператорскую и турагентскую деятельность. В функции туроператора входит формирование туристского продукта и оказание туристских услуг [1]. Основными видами деятельности турагентства являются посреднические услуги по продаже готового турпродукта. Несмотря на то, что в последние годы наблюдается резкий рост объемов продаж готового турпродукта внутреннего туризма, большая доля объемов продаж туроператоров приходится на продажу пакетных туров с выездом за границу. Однако существует огромный рынок внутреннего туризма, связанный с туризмом на уровне регионов. Местный туризм, который включает экскурсионные поездки, является одним из видов деятельности небольших турагентств. Он включает организацию однодневных экскурсионных поездок в непосредственной близости от города проживания туристов, благодаря небольшой стоимости доступных широкому кругу потребителей. Обычно такие поездки организуют под заказ определенной группы, например, для школьников, студентов или групп взрослых туристов от организаций.

Местные агентства имеют определенный ассортимент туристических предложений, начиная от трехчасовых экскурсий по городу до поездок длительностью чуть больше суток. Инициаторами организации туров часто выступают учителя, члены родительского комитета, руководители

организаций, профсоюзные деятели. Экскурсия имеет свои организационные и методические особенности, в том числе общие для всех видов признаки:

- 1) протяженность по времени проведения от 45 минут до 24 часов;
- 2) наличие экскурсантов (группы или индивидуалов);
- 3) наличие экскурсовода, проводящего экскурсию;
- 4) наглядность, зрительное восприятие, показ экскурсионных объектов на месте их расположения;
- 5) передвижение участников экскурсии по заранее составленному маршруту;
- 6) целенаправленность показа объектов, наличие установленной темы;
- 7) активная деятельность участников в форме наблюдения, изучения, исследования объектов [2].

Популяризация внутреннего туризма в последние годы стала одним из направлений государственной политики. Знакомство с природой региона проживания может служить мощным средством экологического воспитания. Тематические обзорные историко-краеведческие экскурсионные программы дают учащимся и студентам ориентацию на нравственно-патриотическое воспитание, расширение социо-культурной среды. Приобщение к культурно-историческому наследию не только расширяет общий кругозор, но и несет в себе мощный импульс для роста национального самосознания [3].

В редакцию закона от 28.12.2016 внесено новое понятие – детский туризм. Согласно закону туризм детский – туризм организованной группы несовершеннолетних туристов в сопровождении руководителя, который выполняет обязанности их законного представителя [1]. А государственная поддержка детского туризма названа одним из приоритетных направлений государственного регулирования туристской деятельности в части 2 статьи 4 [1].

В настоящее время существует немало решений по автоматизации турагентской и туроператорской деятельности, специфика которых не позволяет эффективно учитывать групповые экскурсионные туры. Основной проблемой информационной составляющей их организации, является сложность процесса расчета стоимости экскурсионного тура, а также невозможность точного прогнозирования прибыли [4]. Это связано с тем, что точное количество членов экскурсионной группы практически невозможно предсказать заранее. Обычно даже при самом последовательном планировании в туризме присутствует определенный элемент непредсказуемости, который соответствующим образом возрастает при увеличении количества участников процесса. Так, очень

сложно точно определить количество участников вплоть до начала программы. Тем не менее, деятельность организатора групповых экскурсионных туров должна приносить прибыль. Поэтому на сайте организации опубликованы цены на туры, рассчитанные для некоторого обобщенного случая: сумма затрат рассчитывается из учета сорока детей и четырех бесплатных взрослых сопровождающих. Количество участников берется из расчета заполнения стандартного экскурсионного автобуса на 45 человек. Реальные автобусы обычно имеют емкость от 49 до 65 человек, но часто встречается ситуация, когда непосредственно перед поездкой появляются дополнительные желающие, например, кто-то из родителей. Для учета прибыли необходимо предварительно рассчитать стоимость оплачиваемой услуги турфирмы взрослого. В общем случае, на десять туристов, оплачивающих услуги, полагается один бесплатный сопровождающий.

Для записи формулы, по которой рассчитывается прибыль, введем следующие переменные:

BD – стоимость для ребенка,

BB – стоимость для взрослого туриста,

PP – стоимость по прайсу,

$N_{сопр}$ – количество сопровождающих,

A – стоимость автобуса,

G – стоимость гида.

ND, NB – количество, соответственно, детей и взрослых в группе.

Количество бесплатных мест для сопровождающих $N_{сопр}$ получается взятием целой части от суммы ND и NB , деленной на 10:

$$N_{сопр} = [(ND + NB)/10] \quad (1)$$

Прибыль P рассчитывается как разница между приходом и расходом и составляет, соответственно,

$$P = (PP * ND + (NB - N_{сопр})PP) - (ND * BD + NB * BB + A + G) \quad (2)$$

Как видно из формулы (2) в турагентстве для учета прибыли необходимо точно знать число туристов в каждой экскурсионной поездке. Но для осуществления дальнейшего маркетинга необходимо помнить, что клиенты – члены экскурсионной группы могут в дальнейшем выступать в качестве клиентов, например, в области выездного туризма [5]. Для адресного маркетинга и в целях обеспечения безопасности данные туристов становятся ценной информацией. На Рисунке 1 представлена концептуальная модель предметной области.

На Рисунке 2 представлена диаграмма последовательности при использовании информационной системы. Работа с системой для менеджера турагентства начинается с выбора экскурсий и формирования группы. Как видно из Рисунка 1 каждого из членов экскурсионной группы можно отнести к одному из следующих типов: руководитель, взрослый сопровождающий и экскурсант. В случае детской группы руководитель несет ответственность за несовершеннолетних экскурсантов.

После предварительного формирования состава группы, необходимо обеспечить логическую связь с гидом-экскурсоводом и учесть предварительный размер прибыли по туру. После осуществления экскурсионного тура необходимо скорректировать фактический состав группы и рассчитать фактическую прибыль по туру для возможности последующего анализа финансовой деятельности.

На Рисунке 3 представлена схема базы данных информационной системы.

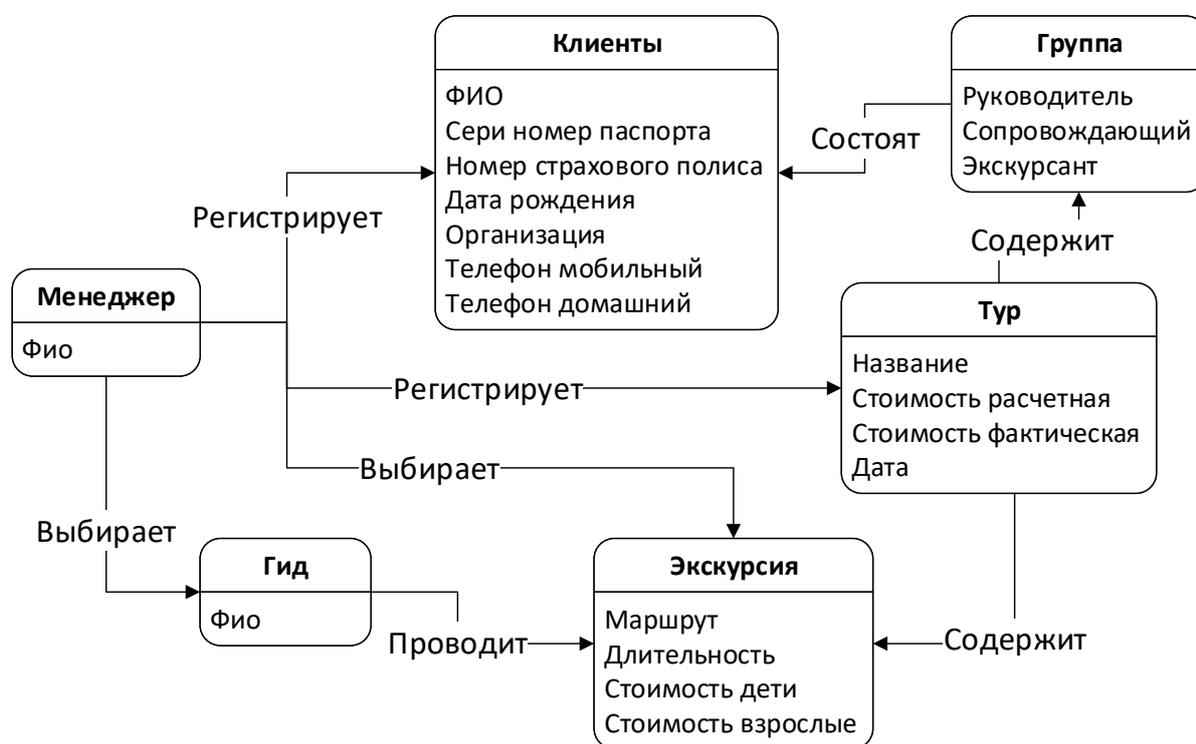


Рисунок 1 – Концептуальная модель предметной области

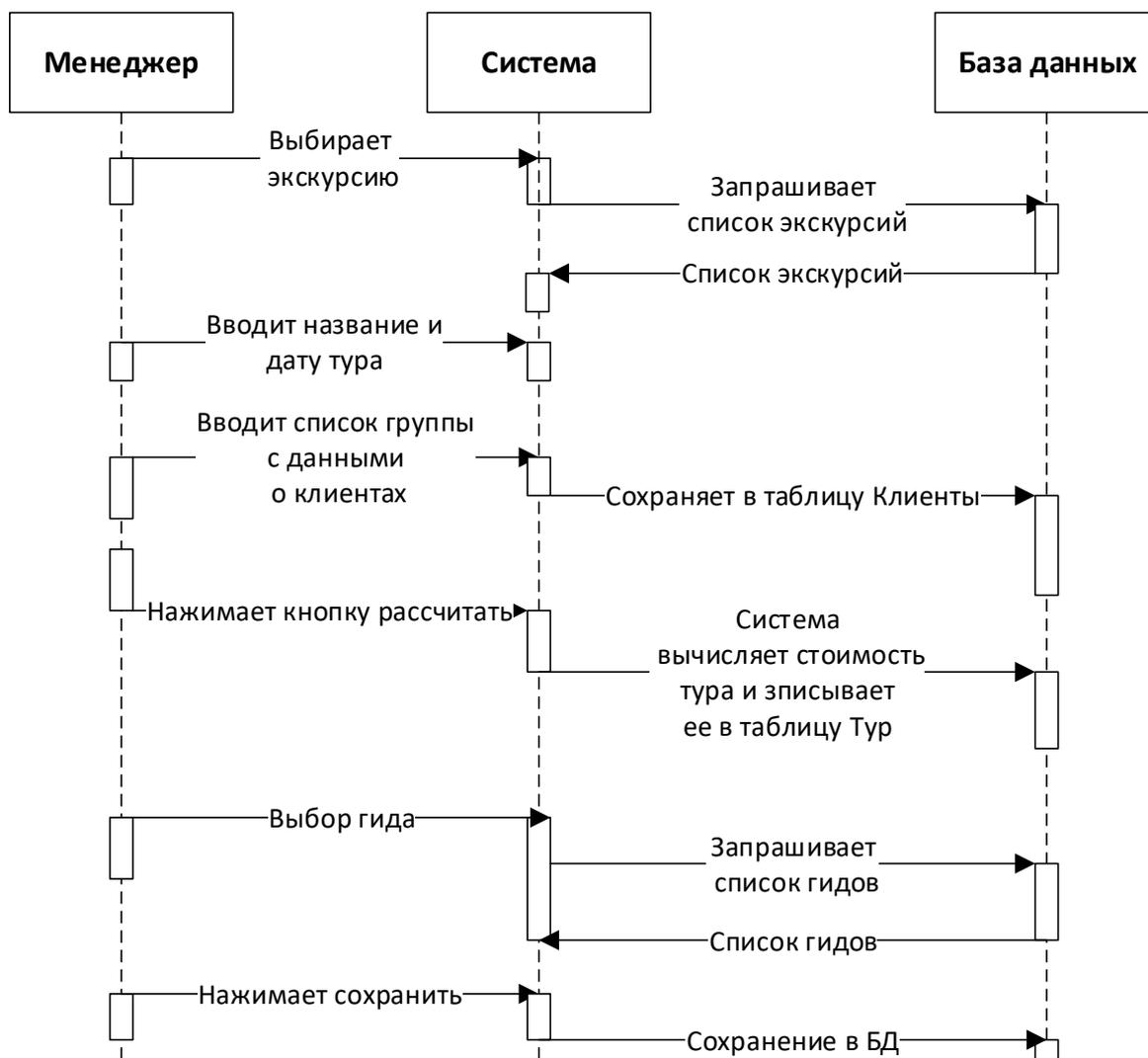


Рисунок 2 – Диаграмма последовательности

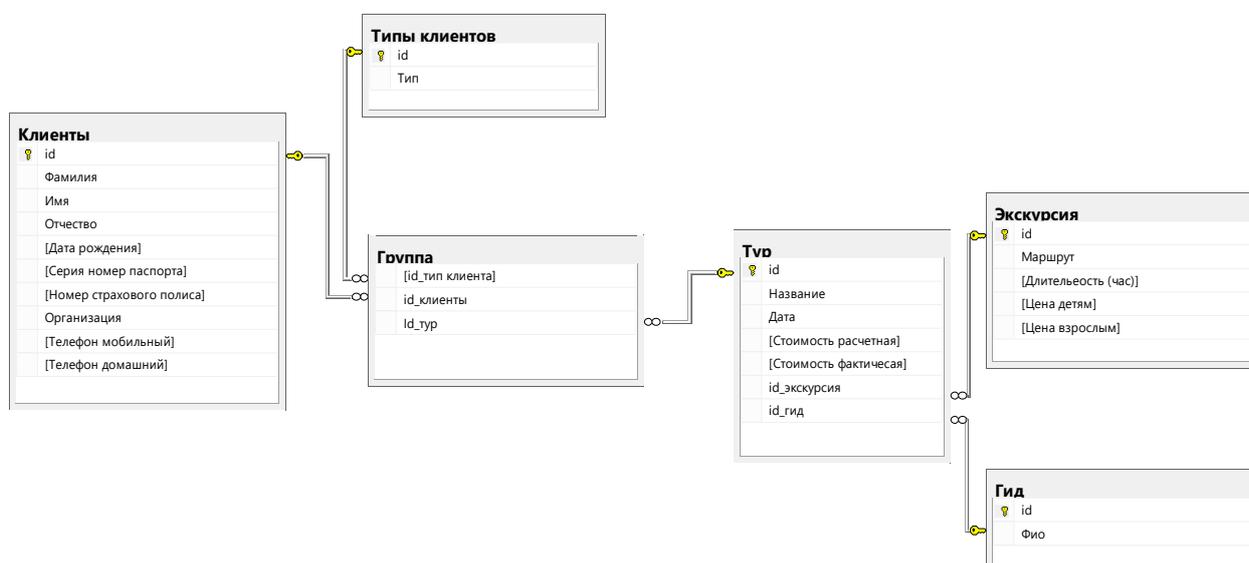


Рисунок 3 – Структура базы данных информационной системы

Одной из ключевых возможностей информационной системы является возможность формирования бланка заказа для распечатки и оперативного учета изменений состава группы при отъезде на экскурсию. Бланк заказа может быть сформирован различными способами, но наименее затратным как в финансовом плане, так и в плане трудоемкости разработки, а также наиболее привычным для конечного пользователя является формирование отчета в виде документа Microsoft Office посредством использования технологии OLE (Object Linking and Embedding) Automation компании Microsoft [6].

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	БЛАНК ЗАКАЗА ГРУППОВОЙ ЭКСКУРСИИ							
3	Менеджер							
4	Руководитель (телефон)							
5	Количество человек в группе							
6	Количество детей							
7	Количество взрослых							
8	Количество сопровождающих							
9	Тур							
10	Даты		с			по		
11	Количество дней							
12	Стоимость со взрослого							
13	Стоимость со школьника							
14	Стоимость с группы							
15	В стоимость входит:							
16	наименование		контакты					
17								
18								
19								
20								

Рисунок 4 – Бланк заявки на экскурсионный тур

На данный момент существует незаполненная ниша информационных систем для небольших турагентств, основным видом деятельности которых является организация экскурсионных поездок для групп школьников, студентов и взрослых туристов. Разработанное приложение позволяет обрабатывать информацию о клиентах,

проведенных и запланированных экскурсионных турах с учетом специфики деятельности турагентства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 24.11.1996 №132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации // СПС КонсультантПлюс.
2. Линник В.Ю., Елисеева О.В. Сравнительный анализ классификаций экскурсий / В.Ю. Линник, О.В. Елисеева // Интерактивная наука. –2016. –№10– с.141-144.
3. Кабанова Е.Е. Внутренний туризм как средство патриотического воспитания молодежи. / Е.Е. Кабанова // Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2016 –. Екатеринбург НИЦ АЭТЕРНА ч.4 УФА с.67-70.
4. Запорожан Е.Г. Специфика калькулирования себестоимости туристического продукта. / Е.Г. Запорожан // Вестник научных конференций 2016 10-3 (14) стр. 61-65
5. Технологии повышения спроса на туристические услуги / Рассуль Салим Масир Аль Малеки // Транспортное дело России. 2015. № 5. С. 46-47.
6. Delphi и OLE Automation с Excel. URL: http://www.delphisources.ru/pages/faq/base/delphi_and_excel_ole_automation.html (дата обращения: 15.03.2017).

К.А. Makovy¹, А.Н. Zelenina², R.R. Shishkin²
**DEVELOPMENT OF THE GROUP EXCURSION TOURS
INFORMATION ACCOUNTING SYSTEM**

¹Voronezh State Technical University

²Voronezh Institute of High Technologies

The urgency of travel agency and tour operator activity automation as well as the problem of information component of their organization are indicated. The model of the subject field of the tour agency activity on the organization of group excursion tours is offered, the structure of the information system is described, and the structure of the database of the information system is proposed.

Keywords: information system, children's tourism, automation of travel agency.

REFERENCES

1. Federal Law of 11/11/1996 №132-FZ "On the bases of tourist activity in the Russian Federation // SPS ConsultantPlus.
2. Linnik V.Yu., Eliseeva O.V. Comparative analysis of excursion classifications / V.Yu. Linnik, O.V. Eliseeva // Interactive science. 2016. №10 с.141-144.
3. Kabanova E.E. Domestic tourism as a means of patriotic education of youth. / HER. Kabanov // Traditional and Innovative Science: History, Current State, Perspectives: a collection of articles of the International Scientific and Practical Conference. 2016 . Yekaterinburg Research Center AERTERNA ч.4 UFA с.67-70.
4. Zaporozhan Ye.G. Specificity of calculating the cost price of a tourist product. / E.G. Zaporozhian // Bulletin of scientific conferences 2016 10-3 (14) стр. 61-65
5. Technologies for increasing the demand for tourism services / Rassul Salim Masir Al Maleki // Transport business of Russia. 2015. № 5. P. 46-47.
6. Delphi and OLE Automation with Excel. URL: [http://www.delphisources.ru/pages/faq/base/delphi_and ..](http://www.delphisources.ru/pages/faq/base/delphi_and_..)) (date of circulation: 15.03.2017).