

АДАПТИРАНЕ НА ИНФОРМАЦИОННАТА СИСТЕМА НА ТУРИСТИЧЕСКАТА ФИРМА КЪМ СЪВРЕМЕННИТЕ ИКО- НОМИЧЕСКИ УСЛОВИЯ

[доц. д-р Виолета Краева](#), [доц. д-р Петя Емилова](#), [ст. ас. д-р На-
талия Маринова](#), [ас. Ангелин Лалев](#)

Катедра „Бизнес информатика“
СА „Д.А.Ценов“

Резюме: Внедряването на нови информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в информационната система на туристическата фирма не е самоцел, а източник на конкурентни предимства, които в условията на глобалната конкуренция в туристическия отрасъл, изострена от Световната икономическа криза, не могат да бъдат игнорирани. Поради тази причина въпросите за подобряване на възвръщаемостта от инвестициите в ИКТ, откриването и документирането на най-добри практики както и научно обосновано изграждане на информационните системи в туризма придобиват сериозно значение.

Настоящата статия представя резултатите от проведено проучване в над 100 утвърдени туристически фирми и хотелски вериги в България, имащо за цел идентифициране и определяне на състоянието и проблемите на информационните им системи, най-добрите практики при инвестирането в ИКТ както и значението което туристическите фирми отдават на ИКТ като необходим елемент за провеждането на дейността на фирмата.

Ключови думи: информационни системи, туризъм, България

JEL: L83, C88

Summary: The introduction of new information and communication technologies (ICTs) in the information system of the tourism company is not an end in itself, but a source of competitive advantages that, in terms of global competition in the tourism sector, exacerbated by worldwide economic crisis, cannot be ignored. Therefore, issues of improving the return on ICT investment, discovery and documentation of best practices and scientifically sound development of tourism information systems become very serious.

This article presents the results of a survey of over 100 established travel companies and hotel chains in Bulgaria, aimed at identifying the status and problems of their information systems, best practices in investment in ICT as well as the importance that tourism companies attach to the ICT as a necessary element for conducting the company's activities.

Keywords: information systems, tourism, Bulgaria

JEL: L83, C88

Увод

С появата на икономиката на знанието и глобалната мрежа Интернет, съвременните потребители на туристически продукти и услуги поставят все по-високи изисквания към туристическите фирми и техните информационни системи, които трябва да предоставят пълна, точна и навременна информация за характеристиките и качеството на предлаганите продукти. Това поставя нови проблеми пред хотелиерството и туроператорската дейност по отношение на избора, планирането и закупуването на разнообразни туристически пакети и услуги. По тази причина внедряването на нови ИКТ за ефективно функциониране на информационната система на туристическата фирма е крайно необходимо и необходимо. То ще позволи да се разшири диапазонът на услугите, предоставяни на клиентите, да се подобри организацията на работата, да се намалят разходите и се повиши ефективността на взаимодействието с партньорите, да се получи широк достъп до разнообразни информационни ресурси и атрактивна мултимедийна реклама – предимства с голямо значение за конкурентноспособността на фирмата в условията на глобална криза.

Внедряването на нови технологии обаче не е прост и праволинеен процес. В действителност то изисква ноу-хау, което касае информация за новите технологии, икономическите ефекти от тяхното прилагане и тяхната себестойност, както и най-добрите практики при внедряването им

Настоящата статия представя резултатите от проведеното в рамките на проект „Изследване на възможностите за адаптиране на туристическата фирма към съвременните икономически условия”¹. Проучването обхваща над 100 утвърдени туристически фирми и хотелски вериги в България, и има за цел да изследва същността, функциите, проблемите и предизвикателствата пред информационната система на туристическата фирма, както и да идентифицира и популяризира най-добрите практики по отношение на изграждането, подбора на софтуер и онлайн интеграцията на информационните системи в туризма.

Направен е анализ на приложението на онлайн услуги, съвременни резервационни системи и разнообразен друг софтуер за създаване на конкурентна бизнес стратегия на туристическата фирма.

Оделните части са авторство на:

- доц. д-р Виолета Краева – т.1;
- доц. д-р Петя Емилова – т.2;
- ст. ас. д-р Наталия Маринова – т.3;
- ас. Ангелин Лалев – т.4;

1. Информационна система на туристическата фирма – същност, проблеми и предизвикателства

Най-общо **информационната система на туристическата фирма** може да се определи като *съвкупност от техническо и програмно осигуряване, данни, комуникации, персонал и процедури за събиране, обработка, съхраняване и предаване на данните за дейността и бизнес процесите във фирмата и извън нея.*

¹ Проект №2/2009 на Институт за научни изследвания към СА „Д.А.Ценов” - Свищов. Ръководител на екипа: **Доц.д-р Виолета Краева**, ф-т ММ, к-ра БИ. Членове: доц.д-р Любен Краев, БИ, доц.д-р Петя Емилова, АИ, ст.ас.д-р Наталия Маринова, БИ, ас.Ангел Лалев, БИ, Стефан Петров - студент.

Тя следва да съответства на управленския модел, информационната инфраструктура и бизнес стратегията на туристическата фирма.

Нейната основна задача е да осигурява пълна, навременна и достоверна информация за реализация на управленските функции и бизнес процесите на туристическата фирма. От изключителна важност е информацията за околната бизнес среда – доставчици, клиенти и партньори в бизнеса. Освен това тя трябва да предоставя и оперативна статистическа информация за аналитични и прогнозни цели в туристическата дейност, като планиране на туристопотока, анализ на неговата диверсификация и поведенческите стереотипи. Тази информация е основен фактор за правилна оценка на туристическия бизнес, идентификация на проблемите, вземане на ефективни управленски решения за устойчиво развитие и изграждане на управленски, маркетингови и инвестиционни стратегии на туристическата фирма. Тя подпомага мениджърите в туристическия бизнес да правят анализи на пазара и тенденциите в него, да усъвършенстват предлаганите продукти и услуги и на тази база да повишават техните продажби и конкурентоспособност.

Внедряването на нови ИКТ в информационните системи на туристическите фирми в България се определя от няколко важни фактора. На първо място еволюционните процеси към информационното общество и навлизането на Интернет в човешката дейност постоянно намират нови измерения и създават нови форми на маркетинг и реклама в туристическия бизнес, които генерират електронен туристически пазар. Съвременният потребител на туристическа информация иска не само да се запознае подробно с нея, но и активно да участва във формирането на богата информационна среда. Традиционните средства за масова информация – телевизия, радио и печатни издания – не винаги могат да осигурят достатъчна оперативност и гъвкавост при нейното представяне и тяхната роля се поема от новите Интернет медии. Процесът е още по интензивен в сравнение с други отрасли на икономиката, поради традиционната голяма информационна наситеност в туристическия бизнес.

На второ място, създаването на мощни компютризирани информационни системи за настаняване, транспорт, екскурзионен, културен, оздравителен, селски, еко или бизнес туризъм, които са свързани с глобалната мрежа Интернет е, се превръща в актуална задача за дейността на туристическите фирми навсякъде по света. Съгласно приоритетите за развитие на националната ни икономика, България следва тези тенденции, но все още недостатъчно активно и ефективно. Своевременното въвеждане на нови ИКТ в информационните системи на туристическите фирми са средство за наваксване на това стратегическо изоставане.

Изследванията за състоянието на информационните системи, използвани в българския туризъм, са изключително малко на брой. Добре известен обаче е фактът, че значителна част от фирмите в бранша не използват въобще информационни технологии освен телефон и факс. Едно от последните изследвания за приложението на информационно-резервационни системи от българските хотели и туристически фирми показва, че 58% от хотелите изобщо не използват информационни технологии, а останалите 42% ги ползват главно в счетоводството, рецепцията и ресторанта и само 12% от тях имат внедрени пълни резервационни системи.² 85% от българските туроператори и 75% от туристическите агенции у нас не си служат с други средства за резервации освен телефон и факс.³

² в-к itFORUM, бр. 18, 8-14.05.06, Приложение: ИТ в туризма.

³ Пак там.

Поради тази причина, наред с останалите теми, представяното изследване отделя значително внимание на проучване състоянието на информационните системи и използването на „фундаментални“ технологии като Интернет и компютърна техника с презумпцията, че създаването на стратегия за внедряване на ИКТв туризма на фирмено и национално ниво на първо място изисква добро познаване на реалното състояние на внедрените информационни системи и сравняването на това състояние със състоянието на подобни фирми в развитите икономики по света.

Резултатите от изследването установиха, че хотелските информационни системи са най-добре разработени, с разнообразна функционалност и богати възможности. Те използват и най-съвременни технологии за предаване, обработка и съхраняване на данните.

Относно възможностите за работа в мрежа, резултатите от анкетата показват, че 87.25% от персонала в туристическите фирми имат достъп до Интернет на работното си място, 61.76% от туристическите фирми използват локална мрежа, 44.12% използват безжична локална мрежа, 41.18% имат възможност за отдалечен достъп на своите служители извън рамките на организацията, а 27.45% използват IP телефония (Voice over Internet Protocol).

Резултатите от изследването на софтуерния компонент на информационните системи в изследваните туристически фирми са илюстрирани в таблица 1. С най-висок относителен дял са представени счетоводните програми – 46.08%, следвани от резервационните системи - 44.12% и специализирания софтуер за управление на туристическите дейности – 43.14%. Доста по-слабо приложение намират софтуерът за електронно управление на документите – 22.55%, за управление на взаимоотношенията с клиентите – 11.76%, за управление на веригата за доставки – 10.78% и за управление на фирмените ресурси – 10.78%. Най-слабо са застъпени географските информационни системи – 7.84%, бизнес интелигентния софтуер – 7.84% и софтуера за управление на знанията 3.92%. Доста висок е относителният дял на туристическите фирми, които имат функциониращ уебсайт – 82.3%, което говори за правилна ориентация и осъзнаване предимствата на представянето на туристическата фирма в Интернет.

Таблица 1.

Вид софтуер	Относителен дял на туристическите фирми, които го използват
Счетоводни програми	46.08%
Резервационни системи	44.12%
Специализиран софтуер за управление на туристически дейности	43.14%
Софтуер за електронно управление на документи	22.55%
Софтуер за управление на веригата за доставки	10.78%
Интегриран софтуер за управление на фирмените ресурси	10.78%
Бизнес интелигентен софтуер	7.84%
Географски информационни системи	7.84%
Софтуер за управление на знанията	3.92%
Уебсайт	82.3%

Значително по-назад е туристическият отрасъл в областта на **отдалечения достъп до данните**. Само 13% от туристическите фирми заявяват, че имат отдалечен достъп до тяхната компютърна мрежа, докато в областта на телеко-

муникациите този процент е 46. Тук е налице и обратната тенденция по отношение големината на фирмата. При малките и средните туристически предприятия съответно 19% и 49% осъществяват отдалечен достъп до компютърната си мрежа, а при големите фирми се достига до 71%.

Сравнително добре са представени и **локалните мрежи** в туристическия отрасъл. Тенденцията на увеличаване броя на свързаните компютри в локална мрежа прогресира с нарастване размера на фирмата. Докато 63% от малките туристически фирми разполагат с локални мрежи, при средните и големите тези проценти са 73 и 92. Доста голямо е изоставането обаче при безжичните комуникации. Средно за отрасъла само 15% от фирмите използват безжични мрежи, което съвсем не е достатъчно при голямата мобилност на съвременния бизнес. Този процент също значително нараства при средните и големите фирми, съответно на 58 и 45.

През последните няколко години доста се засили и използването на **интернет телефонията** (Voice-over-IP/VoIP). Дигитализираният гласов трансфер се разгръща все повече и се затвърждава като нова телекомуникационна услуга, която спестява значително разходите за телефон. Тя намира приложение средно в 15% от туристическите фирми. Приблизително толкова е делът и на виртуалните частни мрежи в туристическия бранш - 16%, като този процент нараства значително при големите туристически компании – до 71%.

Според анкетиранияте управленски кадри, **най-важните проблеми**, които следва да се решават при функционирането на туристическите информационни системи са:

- Изграждане на подходяща **информационна инфраструктура**, която да осигурява достъп до Интернет, Интранет, Екстранет.
- Предоставяне на достатъчно **пълна и разнообразна информация** за слабо използваните и неразработените туристически дестинации, услуги и развлечения.
- **Професионална компютърна грамотност** на персонала на всички равнища на управление.
- **Недостиг на финансови средства** за инвестиране в информационните и комуникационните технологии, създаване и поддържане на динамичен уебсайт за онлайн резервации и разплащания.
- **Интегриране и съвместимост** на информационните системи на свързаните с туризма сектори – хотели, ресторанти, авиолинии, автотранспортни фирми и др.
- Необходимост от **стимули и правна рамка** за насърчаване използването на съвременни ИКТ в туризма, съпроводени с подходящи механизми за финансиране;
- Разгръщане на **делово партньорство** между туристическите фирми, което да улесни сътрудничеството и взаимодействието с клиентите и бизнес партньорите.

Основните **предизвикателства** на туристическите информационни системи могат да се обобщят в следните направления:

- Реализиране на **онлайн продажби** на туристически продукти и услуги по всяко време на денонощието и във всяка точка от света;
- **Елиминиране на посредниците** чрез директно предлагане на туристическите продукти и услуги на крайните потребители;

- Възможност за изграждане на **виртуален офис** с по-ниски разходи по неговата поддръжка;
- Висока **интерактивност на взаимодействието с клиентите** с цел изучаване на тяхното мнение за ползваните туристически продукти и услуги чрез допитване или проследяване на техния модел на поведение при разглеждането на сайта;
- Провеждане на **маркетингови проучвания** на тенденциите в туристическия пазар и наблюдение на конкурентите;
- Изграждане на **трайни връзки** и задържане на лоялните клиенти;
- Създаване на **демографски профили** на различните сегменти на туристическия пазар;
- Възможност за **заявка и покупка** на туристически продукт или услуга в момента на разглеждане на уебсайта на фирмата;
- Разширяване на **продуктовата гама**, иновации, персонализиране и специализиране на предлаганите услуги.

В заключение може да подчертаем, че нивото на използване на съвременните ИКТ в туристическия бранш у нас е доста високо, особено що се отнася до интернет услугите. Все още, обаче е ниска степента на приложение на резервационните системи и специализирания софтуер за управление на туристическите фирми (под 50%). Крайно недостатъчно е застъпен и софтуерът за управление на взаимоотношенията с клиентите, за управление на фирмените ресурси и за бизнес анализ (около 10%). Необходимо е информационната система на туристическата фирма да бъде в унисон с непрекъснато нарастващите изисквания при управлението на туристическия бизнес в световен мащаб и да съответства на нейните стратегическите цели. Само така ще се създаде благоприятна бизнес среда и ще се повиши качеството и конкурентоспособността на туристическите продукти и услуги.

2. Възможности на съвременните информационни и комуникационни технологии за повишаване ефективността на дейността на туристическата фирма.

Потенциалът на съвременните информационни и комуникационни технологии (ИКТ) за усъвършенстване дейността на фирмите от туристическия бранш е многоаспектен. Тяхното изследване изисква анализ на дейностите, процесите, отношенията и т.н. във фирмата от различни гледни точки.

По наша преценка, едни от най-съществените въздействия на ИКТ върху бизнеса на фирмите са възможностите за:

1) Определяне на нови бизнесстратегии

Като основни можем да открием стратегиите за: синхронизиране производството с клиентите - Customer Synchronized Resource Planning (CSRP); интегриране на веригата за доставки - Supply Chain Integration (SCI); управление на знанията на организацията - Knowledge Management (KM).

2) Повишаване на конкурентоспособността на фирмите

Конкуренцията между фирмите се простира в петте измерения на бизнеса⁴: взаимодействия, време, пространство, продукти, взаимоотношения. Използвайки разнообразни модели на *взаимодействие*, фирмите се конкурират във

⁴ Riggins, F., A Framework for Identifying Web-Based Electronic Commerce Opportunities, *Journal of Organizational and Electronic Commerce*, 1999, Vol. 9, No. 4, p. 297.

времето и пространството с цел да произведат *продукти* или услуги, чрез верига от *взаимоотношения*. Всяка технологична революция дава нова интерпретация на тези измерения. Съвремените ИКТ са средството, с което се осъществява поредната експанзия на бизнеса към по-голяма независимост от обективните условия и по-ефективни форми на взаимоотношения, продукти и услуги.

3) Създаване на нова (добавена) стойност

Съвременните ИКТ и по-конкретно отворените технологии имат потенциал да предостави нови възможности на фирмата (например, директен достъп до клиентите), да повишат ефективността на фирмената дейност (интегриране на всички дейности във фирмата), да предоставят инструменти и методи за постигане стратегическите цели на фирмата (достъп до нови пазари, създаване на знания).

4) Участие в електронния пазар

ИКТ съдействат за формирането на нов вид пазар на основата на Интернет и Web-технологиите – *електронния пазар*. В този пазар всички участници, продукти и процеси са фундаментално променени.

5) Възможност за иновации

Природата на отворени технологии осигурява възможности за реализиране на иновации за всяка фирма в нейните две основни направления - продуктова иновация и иновация на процесите.

7) Усъвършенстване на методите за управление на ресурсите на предприятието (туристическата фирма)

Отворените ИТ усъвършенстват методите за управление на ресурсите на предприятието, осигурявайки възможност процесите по планиране на производството да отчитат не само ресурсите на фирмата (материални, финансови, производствени), но и потребителското търсене на пазара.

7) Промени в организацията на труда

Отворените технологии, създават условия за реализиране на концепцията *telecommuting* (телеработа) - виртуално присъствие на работното място. Служителите изпълняват служебните си задължения с помощта на мрежата, без да напускат дома си или по време на командировка. Трудът става мобилен.

8) Директни икономии на разходи

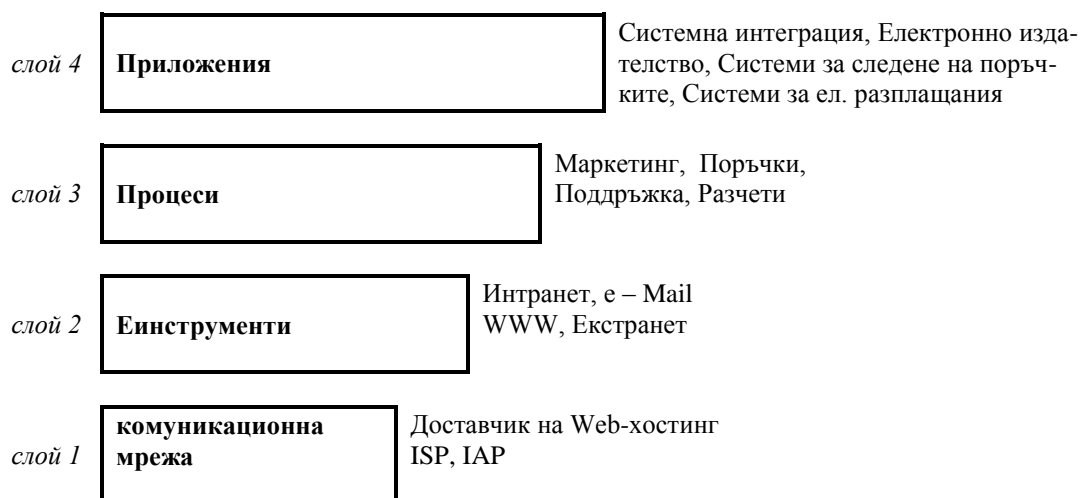
Благодарение използването на отворените ИКТ се реализира синергичен, ресурсоспестяващ ефект от всички производствени фактори: труд, дълготрайни активи, суровини, материали, електроенергия. Като източници на директни икономии на разходи могат да се посочат:

- намаляване на разходите за доставка;
- намаляване на стоковите запаси;
- скъсяване на производствения цикъл;
- повишаване производителността и ефективността на обслужване на клиентите;
- намаляване разходите за продажба и маркетинг;
- реализиране на нови възможности за продажби.

Технологичните аспекти на информационната инфраструктура на съвременната бизнес организация могат да бъдат представени чрез многослоен модел, състоящ се от 4 слоя (вж. фиг. 1):

- транспортен слой, който осъществява комуникациите и обхваща функциите по доставката на информация;
- слой на електронните инструменти, представен от технологиите и методите за осъществяване различните бизнес операции;

- слой на електронните процеси, на който чрез е-инструменти се осъществяват бизнес транзакциите;
- слой на приложенията.



Фигура 1. Информационна инфраструктура на съвременната бизнес организация

От гледна точка внедряването на нови ИКТ, най-голям интерес представлява *слоят на инструментите*. Той обхваща технологиите, посредством които се осъществяват операциите, формиращи даден бизнес процес. Основната задача на този слой е изграждането и поддържането на интранет и екстранет мрежите на фирмата.

СУБД са основен инструмент за съхраняване и манипулиране с данните. В областта на най-разпространените в момента релационни СУБД е необходимо изследователите да работят по проблемите за оптимизиране на запитванията към БД, разработване на нови алгоритми за изпълнение на релационни операции, оптимизиране структурата на съхраняване на данните и др. Наред с работата по тези концептуални проблеми трябва да се направят усилия за решаването на множество приложни задачи, като стандартизиране на SQL-езика, използване на многопроцесорна организация, интеграция и взаимодействие със старите системи.

В туристическата фирма могат да използват различни аналитични инструменти, надграждащи оперативните СУБД, като например OLAP и Data marts. Аналитичната обработка в онлайн режим се осъществява с OLAP технология, която се базира на концепцията за многомерно представяне на данните на предметно ниво. Тя служи основно за анализиране и прогнозиране дейността на фирмата. *Data mining* е технология за изследване на данните известна като интелектуален анализ на данните. Това е процес на подпомагане вземането на решение, основан на търсенето на скрити закономерности в данните чрез използване на техники като: асоциации, причинно-следствени зависимости, класифициране, прогнозиране.

Защитата на информацията и на самата електронната транзакция е основна задача. За да бъде напълно сигурна и защитена една електронна транзакция трябва да отговаря на следните четири функционални изисквания: *автентификация* (двете комуникиращи страни да се идентифицират една пред друга); *цялостност* (никой да не може да фалшифицира детайли по пътя на транзакци-

ята); *конфиденциалност* (никой извън комуникиращите страни да не може да види детайли на транзакцията); *неопрровержимост* (невъзможност за отричане на транзакцията, което е гаранция, че тя ще се осигури така, че никоя страна да не може да се откаже от нея).

Криптографските процедури използват алгоритми за криптиране на данни. Криптографията с публичен ключ осигурява на електронната транзакцията следните функции⁵: автентификация (никой не може да претендира, че е друга личност); конфиденциалност на личността (само упълномощени лица и системи разполагат с достъп до информацията); неопрровержимост (клиентите нямат възможност да отрекат, ако са потвърдили дадена сделка); почтеност на сделката (всички приети точки по сделката са категорични); валидност по време (това е особено важно когато се отговаря на оферти с краен срок за тяхното приемане). *Публичният ключ*, обаче не гарантира функцията конфиденциалност на обекта, което налага интегрирането му със стандарти за криптиране на данни.

Стандартът *цифров подпис* (Digital Signature) определя алгоритъм за генериране и проверка на цифровите подписи. Той е механизъм за идентификация на страните по сделката и гарантиране целостта и неизменяемостта на предаваните данни. Целостта се осигурява чрез асиметричен ключ, а идентифицирането на страните по сделката се осъществява чрез гаранции за съответствието между публичния ключ и частния ключ, като за целта се използва сертификационен агент. Сертификационният агент е софтуер, който гарантира, че подателят в действителност е този, който сочи неговия публичен ключ.

За осъществяване на поверителна комуникация и надеждни услуги за автентичност бяха създадени *ТТР - услугите*. ТТР е независима организация, целта на която е да гарантира съответствието между функциите и целите на системата за сигурност. ТТР-услугите могат да бъдат класифицирани в следните три групи: основни услуги, поддържащи надеждната връзка между две страни; инфраструктурни услуги (регистрация, обработване на сертификати, управление на директория, ключ и именуване); услуги с добавена стойност.

Електронното лого е техника за защита, при която трета страна изпълнява ролята на гарант. Страната гарант поддържа система от условия и маркира с логото сайтовете на фирмите удовлетворяващи тези условия. Предоставя се и връзка към Web сайта на гаранта, от където клиентът може да се запознае със степента на гаранцията.

Специално място сред инструменти за реализиране на онлайн бизнес заема *електронният обмен на данни* (EDI). EDI представлява обмен на компютърно обработваеми данни в стандартен формат между организационните единици, т.е. той е форма на електронна комуникация, която позволява на фирмите да обменят бизнес данни и документи, които да бъдат обработвани непосредствено от приложен компютърен софтуер. Понастоящем EDI, традиционно осъществяван през частните мрежи не се използва достатъчно. Очаква се неговото разрастване⁶ през следващите години, което ще бъде стимулирано от увеличаващия се достъп до Интернет. Развива се концепцията за осъществяване на EDI през Интернет или Web - базиран EDI/XML.

Езикът *XML*, разработен по проект на World Wide Web консорциума, използва единен механизъм за пренасяне на данни между различните приложения, основан на речник на данните. Най-същественото е, че XML установява синтак-

⁵ Мугаяр, У., *Дигитални пазари*, Ciela, София, 2000, с. 81.

⁶ Пак там.

сис за предаване на информация между различни видове компютърни системи, между различни приложения и различни организации, без да е необходимо да се преминава през слоеве на конвертиране, което означава, че XML евентуално може да замести традиционната EDI комуникация през Value Added Network (VAN).

Езикът *ebXML* се развива по проект спонсориран от UN CEFAC (United Nations Centre for the Facilitation of Procedures and Practice for Administration, Commerce and Transport - център за улесняване на процедурите и практиката в управлението, търговията и транспорта към ООН) и се поддържа от OAZIS (Organization for Advancement of Structured Information Standards). Основаните принципи залегнали в проекта за ebXML са: лесно и широко използване на ebXML в електронните транзакции; осигуряване на открити стандарти за B2B и B2C; обединение на структурата и компонентите от XML в единен бизнес стандарт; осигуряване на многоезикова поддръжка; поддържане на принципите на EDI на основа стандарта UN/EDIFACT.

Предлагайки платформено неутрален подход за интегриране на приложения, Web услугите и поддържащата ги архитектура – SOA (Service Oriented Architecture) могат да бъдат използвани за интеграция на хетерогенни системи на база съществуващи стандарти. Един от най-важните двигатели за внедряване на Web услугите е възможността, която осигуряват на предприятието за достъп в реално време до информация и функционалност, поддържана от бизнес подразделения, приложения, платформи и системи.

Основните технологии, които реализират Web услугите и SOA са: UDDI (Universal Description, Discovery and Integration)- за Откриване на услуги; WSDL (Web Services Description Language) - за Описание на услуги; SOAP (Simple Object Access Protocol) - за XML базирано предаване на съобщения; HTTP и SMTP - за Транспортиране.

3. Онлайн услуги на туристическия бизнес

Посредством глобалната мрежа в областта на туризма могат да се реализират електронни бизнес взаимоотношения чрез различни **форми**: електронна търговия, електронен маркетинг, използване на софтуер за управление на взаимоотношенията с клиентите (Customer Relationship Management – CRM), електронни разплащания и електронно фактуриране и др.

Електронната търговия на практика се осъществява чрез покупко-продажбата на туристически пакети и услуги, докато средствата на Интернет маркетинга могат да се използват за анализ и изследване на туристическия пазар в направления продукти, цени, клиенти и конкуренция.

Чрез софтуера за електронни разплащания и фактуриране туристическите фирми могат да създават и изпращат електронни фактури и други платежни документи, както и да превеждат суми по електронен път. Много полезен инструмент са CRM системите, чрез които се събира информация за клиентите в централизирана база от данни и се създават по-тесни взаимоотношения с тях с цел задържането им за по-дълго време.

Отчитайки предимствата на Интернет като средство за реализация на електронен бизнес, фирмите от туристическия бизнес целенасочено създават web-сайтове, чрез които най-бързо, пълно и актуално могат да представят своя продукт. Web-сайтът може да предоставя на потребителите онлайн услуги в три

основни **направления**: информационни, комуникационни и транзакционни услуги.⁷

Туристическите фирми традиционно отделят най-голямо място на своя сайт за представяне на *информация* относно различни дестинации, хотели, санаториуми, възможности за транспорт, запознаване на туристите с културните ценности, история, традиции и фолклор на дадена страна или регион. Освен това на сайта могат да се публикуват новини от различен характер, както и да се вградят възможности за регистрация на потребители и създаване на база от данни чрез съответен софтуер. Освен текстово на страницата може да бъде включено и различно мултимедийно съдържание – аудио, видео, флаш анимация и др.

Към *комуникационните* услуги се отнасят различните способи за реализация на кореспонденция с клиентите. В допълнение на традиционните връзки чрез електронна поща и други програми за интернет комуникация (ICQ, Skype, MSN Messenger), web-сайтът може да предоставя възможности за онлайн гласуване, публикуване на мнения и оценки за направените пътувания, подписка за получаване на информация, включване на клиента в дискуссионни форуми, блог, нюзгрупа, аудио- и видеоконференция. Много от фирмите от туристическия бизнес осъществяват директен маркетинг като изпращат SMS съобщения или електронни бюлетени към клиентите в събраната чрез сайта база данни.

От особена важност са *транзакционните* онлайн услуги, където отнасяме предоставяните от web-сайта възможности за резервации, заявки, продажби и плащания на единични туристически продукти и допълнителни услуги, ваканционни пакети, самолетни билети и т.н. Този вид услуги са основата за реализация на електронен бизнес в сферата на туризма, но същевременно са и най-трудно реализируемата цел. По-голямата част от сайтовете (това важи и за българските фирми от туристическия бизнес) не работят в онлайн режим, тъй като не отразяват реалната информация за наличните свободни места в даден момент и не потвърждават незабавно резервациите. Заявките на клиентите се приемат в офлайн режим по имейл или чрез попълнена електронна форма на сайта, обработват се ръчно, след което по същия начин се изпращат отговорите. Плащането също се осъществява офлайн с кредитна карта, по банкова сметка или в брой.

С цел да се **анализират** предлаганите от фирмите от туристическия бизнес у нас онлайн услуги към настоящия момент, екипът по проекта прави анкетно проучване сред 100 фирми от различни подсектори на туризма – туристически агенции, туроператори, билетни агенции, хотели, заведения за хранене, атракционни съоръжения.

Преобладаващата част от респондентите (94 %) присъстват в Интернет пространството чрез собствен web-сайт, 5 % от тях разполагат информация и на или само на чужди web страници. Като главна причина за създаването на сайта (29 %) анкетираните са посочили възможността чрез него да се достигне до най-широк кръг потребители на пазара. Не по-малко важна е неговата роля при онлайн резервирането (28 %).

На следващата фиг. 2 са посочени комуникационните и транзакционни онлайн услуги, предлагани от туристическите фирми на техните сайтове:

⁷ Краева, В. Електронен бизнес в туризма. Библиотека "Стопански свят", брой 94, 2008 г.. стр. 21. Издание на СА "Д. А. Ценов" – Свищов. АИ "Ценов" – Свищов. ISSN-1310-2737.



Фиг. 2. Възможности на web-сайта на туристическата фирма.

Запитани относно периода на актуализация на своя сайт, туристическите фирми дават следните отговори: веднъж седмично (11 %), повече от два пъти седмично (18 %), веднъж месечно (29 %), веднъж на тримесечие (14 %) и 28 % не са отговорили.

За да се изследват по-обстойно възможностите за онлайн взаимодействие с клиентите, туристическите фирми са запитани относно използването на CRM софтуер в тяхната дейност, дела на направените онлайн поръчки и използваните ИТ решения за публикуване, получаване и плащане на поръчки от клиентите. Малък процент от респондентите използват някакъв софтуер за управление на взаимоотношенията с клиентите. Поради това на въпроса "Как оценявате ефективността на CRM софтуера за предлагане на нови и подобряване на съществуващите онлайн услуги на клиентите?" са получени само шест отговора "Много полезен" и седем "По-скоро полезен".

Малко по-обнадеждаващи са резултатите от въпросите относно използването на ИТ решения за публикуване на оферти към клиентите и ИТ решения за онлайн плащания от клиентите на поръчаните от тях продукти или услуги. По първото направление положително са отговорили 61 % от анкетираните, а по второто – 34 %.

4. Съвременни резервационни системи

Туристическите резервационни системи представляват специализирани информационни системи, позволяващи резервирането и заплащането на различни туристически услуги чрез използването на различни информационни технологии. В последните 10 години бързото навлизане на Интернет и World Wide Web доведе до резки промени в начина на работа и достъпността на тези системи до такава степен, че уеб-базираните ГРС на практика изместиха класическите си еквиваленти, които бяха базирани на по-традиционните комуникационни технологии като телефон, факс и т.н. Тази нова генерация резервационни системи

достигна такава степен на разпространение, че нейното присъствие всъщност започна да трансформира самите бизнес-структури на туристическия бизнес в развитите икономики на САЩ и ЕС.

Докато в развитите икономики значението на ТРС е безспорно, в България те са сравнително слабо познати и за тях липсва информация от всякакъв характер и особено - информация от практически характер, която да послужи на желаещите да се включат в ТРС предприемачи. Липсата на достатъчно информация, недооценяването на ролята и ефектите от появата на глобални веб-базирани ТРС и невъзможността на българския туристически отрасъл да намери своето място в подобни системи може да доведе до трайно намаляване на конкурентноспособността на българския туризъм на световния пазар. В условията на икономическа криза, и агресивна конкуренция между участниците на пазара на туристически услуги, подобна опасност изглежда още по-осезателна.

Разбирани широко, типичните функции извършвани от модерните резервационни системи не се отличават съществено от „класическите“ системи, базирани на по-стари информационни технологии и се свеждат до:

1. Публикуване на оферти за туристически услуги;
2. Търсене и сравняване на различните оферти;
3. Извършване на резервации;
4. Предплащане или заплащане на резервираните услуги;

При сравнение на начините на работа между класическите и веб-базираните системи обаче, стават видни някои съществени разлики:

1. Веб-базираните системи създават техническа възможност за директна продажба на туристическите услуги на крайни клиенти и елиминиране на посредниците, което води до конкурентни предимства за доставчиците на услугите и до възможността за намаляне на общата цена на туристическите услуги за крайните им клиенти.

2. Веб-базираните системи създават възможност за рекламиране и информиране на широка аудитория потенциални клиенти в мащаб, невъзможен за постигане до сега. Пазарът на туристическите услуги се състои от множество разпръснати географски, социално, културно и възрастово потенциални клиенти, които за пръв път могат да бъдат адресирани наведнъж чрез средствата, предлагани от глобалната мрежа.

3. Ниската цена на Интернет като комуникационна среда позволява използването на натрупаното ноу-хау и разработените софтуерни и хардуерни решения не само за скъпи туристически услуги като самолетните резервации

4. Създаване на техническа възможност за моментално потвърждение на направените резервации

5. Създаване на техническа възможност за моментално заплащане на резервираните услуги, чрез разработените механизми за онлайн заплащания.

Всички тези особености дефинираха новата бизнес реалност, при която основната среда за продажба на туристически услуги ще бъде веб, пътническите агенти ефективно ще бъдат заменени от онлайн посредници, извършващи подобни функции в средата на Интернет.

Въпреки дългата история на туристическите резервационни системи, по различни причини тяхното по-широко навлизане в българската практика не се осъществи в продължителност на много години. Някои от тези причини бяха късното навлизане на персоналните компютри и Интернет, както и затрудненото навлизане на международните онлайн плащания, които и до момента остават проблематични за много индивиди и фирми. Онлайн плащанията заслужават

особено внимание, поради сериозните пречки, свързани с недоверието на потребителите на напредналите икономики по отношение на практиките в България. В това отношение, въпреки изминалото време от влизането на България в ЕС, онлайн плащанията се очертават като сериозна пречка за участието на български фирми в онлайн резервационни системи. В допълнение, работата с кредитни карти и международни разплащания онлайн остава свързана със значително ноу-хау от ИТ и финансов характер, което липсва на повечето малки и средни фирми в България.

Освен проблемите с онлайн плащанията, когато се обсъжда перспективата участие на български фирми с оферти в уеб-базираните резервационни системи изпъкват следните въпроси:

а/ до каква степен уеб-базираните резервационни системи са познати и се използват в България, както и какви по големина туристически фирми ги използват

б/ кой в действителност е ангажиран с публикуването на оферти в резервационните системи – дали доставчиците на туристическите услуги директно публикуват офертите си или разчитат на услугите на туроператори и други посредници в България, които публикуват офертите от тяхно име и срещу комисионна

в/ кои са най-големите портални сайтове за подобни услуги и как могат да бъдат използвани те без посредници, които да оскъпят услугата или да намалят печалбата

Извършеното проучване на фирми – доставчици на туристически услуги разкрива, че към момента около 45% от представителите на хотелиерския бизнес използват резервационни системи от някакъв тип. В тези 45% преобладават големите хотели, хотелски вериги и курорти в България. Едва 5% от анкетираните фирми обаче споменават, че участват директно в глобална уеб-базирана резервационна система. В същото време, проверка в повечето уеб-базирани резервационни системи показва сравнително по-голям брой⁸ хотелски и други услуги, достъпни за онлайн резервация от чужбина. Това налага заключението, че вероятно много от хотелите работят с посредници, които публикуват от тяхно име различните оферти срещу комисионна.

Даването на отговор на въпроса за популярността на различните уеб-базирани резервационни системи е сложна задача, поради факта, че точното измерване на уеб трафика към всеки от сайтовете е добре пазена търговска тайна. Въпреки това са налични някои изследвания, които се позовават не на данните от техническите системи, а на социологическо-статистически подход за събиране на информацията. Така например, проучване на американския пазар, извършено от Harrell Associates⁹, дава на системата SABRE, представена от порталния си сайт www.travelocity.com, www.expedia.com, www.lastminute.com и над 20 други портални сайта, първо място със 44,7% от всички извършени резервации. На второ място в САЩ се нарежда системата Worldspan, представена с порталните сайтове www.hotels.com, www.orbitz.com и др. със около 26% пазарен дял. Едва на трето и четвърто място се нареждат европейските системи

⁸ Проверка в www.booking.com например показва че за територията на България участват над 800 хотела и над 20 фирми за отдаване на превозни средства под наем.

⁹ The Internet Travel Industry: What Consumers Should Expect and Need to Know, and Options for a Better Marketplace. <<http://www.consumerwebwatch.org/dynamic/travel-report-internet-travel-industry.cfm#technology>, Ноември 2009>

[Виолета Краева](#), [Петя Емилова](#), [Наталия Маринова](#), [Ангелин Лалев](#)

Galileo (www.orbitz.com, www.ebookers.com и др), и Amadeus (www.ebookers.com, www.flights.com и др.).

Изследванията на глобално ниво от своя страна поставят европейските системи Amadeus и Galileo на първите места с общ дял над 50% от световния пазар, което се дължи на техните водещи позиции в държави като Испания, Германия и Франция.¹⁰

Тези проучвания обаче, касаят предимно резервациите, включващи самоленти билети като част от резервационния пакет. В Интернет присъстват и значителен брой сайтове, които предлагат резервации изключително за хотели и ресторанти, които до момента не са застъпени от сериозни научни изследвания. Измежду тези, които притежават висок рейтинг в различните търсещи машини, могат да бъдат посочени www.booking.com и www.fastbooking.com. По собствени данни, www.booking.com има договор с над 73000 хотели по целия свят, а fastbooking.com предлага резервации около 4000 хотела в Европа. На практика липсват изследвания, които да покажат и популярността на отделните резервационни системи в Русия и Източна Европа, откъдето идва основния туристически поток.

Заклучение

От проведеното проучване могат да бъдат направени някои изводи.

Проблемите с информационните системи на туристическите фирми, в България, според самите тях, се свеждат до изграждане на подходяща информационна инфраструктура, която да осигури разпространението на достатъчно пълна и разнообразна информация туристически дестинации, услуги и развлечения. Не малка роля в този процес заема и повишаването на компютърната грамотност на персонала на всички равнища на управление. Решаването на тези проблеми, обаче, се възприема от самите фирми като твърде скъпо и значително по-малко належащо от проблемите, свързани с непосредственото оцеляване в условията на криза.

В контраст новите ИКТ не са задължително свързани с големи разходи, като необходимата предпоставка за тяхното внедряване е наличието на добро разбиране за техните предимства, недостатъци и очаквани ефекти. По отношение на внедряването на нови ИКТ, българските фирми изостават значително от техните конкуренти в чужбина. Резервационните системи, модерните системи за управление на съдържанието, документите и знанията, както и софтуерните решения, осигуряващи информационното обслужване на бизнес кооперацията между туристическите фирми остават слабо познати и рядко използвани.

Уеб присъствието на българските фирми от друга страна бележи бърз ръст главно в качеството на предлаганите информационни услуги. Вероятно с развитието на електронните плащания и повишаване на доверието на западните потребители в българското законодателство и банкова система онлайн търговията с туристически услуги ще се превърне от експеримент в факт и за България.

10 Вж. <<http://www.amadeus.com/amadeus/x26292.html>, Ноември 2009>