

Если это отношение равно или больше наблюдавшегося ранее – реакция адекватная. Если меньше, то тренировочную нагрузку следует снизить. По мере тренированности это соотношение растёт, приближаясь к 1.

В подготовительном периоде следует регулярно (раз в 1–2 месяца) проводить контрольные нормативы, или тесты, позволяющие определить уровень физической подготовленности и результаты воздействия нагрузок на организм занимающихся. Определение величины нагрузок, ее варьирование за счет продолжительности, интенсивности, кратности повторений, наблюдение за реакцией каждого занимающегося на нагрузку – одна из основных функций тренера в системе врачебного контроля. Реакция на нагрузку оценивается по данным самоконтроля, а также на основании визуального наблюдения.

Для определения уровня физической работоспособности и выносливости можно применять Гарвардский степ-тест, тест PWC<sub>170</sub>.

При Гарвардском степ-тесте задается физическая нагрузка в виде восхождений на ступеньку высотой 50 см для мужчин и 43 см для женщин. Испытуемому предлагается в течение 5 мин совершать восхождения на ступеньку с частотой 30 раз в минуту. Физическая готовность оценивается путем подсчета пульса. Сразу после восхождения на ступеньку испытуемый садится. Регистрация пульса ведется на 2, 3 и 4-й мин восстановительного периода за 30 с. Результаты тестирования выражаются в виде индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ):

$$(t*100)/((f1+f2+f3)*2),$$

где t-время восхождения (в с);

f1, f2, f3 – число сердечных сокращений за первые 30 с, 2, 3 и 4-й мин.

Функциональное состояние нервно-мышечной системы можно определить с помощью теппинг-теста. Для этого на листе бумаги следует начертить 4 квадрата размером 10×10 см. По команде преподавателя (тренера) занимающиеся карандашом или шариковой ручкой с максимальной частотой ставят точки в квадрате в течение 10 с. По команде «Стоп!» отдыхают 20 с, а затем повторяется все со 2, 3 и 4-м квадратами. Подсчитываются точки путем соединения их. Показателем функционального состояния нервно-мышечной системы будут максимальная частота за первые 10 с и ее изменения в течение остальных 10-секундных интервалов. Число точек 70 и более говорит о хорошем состоянии двигательных центров центральной нервной системы. Постепенно снижающаяся частота движений кисти указывает на недостаточную функциональную устойчивость нервно-мышечного аппарата. При утомлении показатель также снижается.

Целесообразно во время днейок проводить контрольные измерения, например, функциональную пробу с 30 приседаниями (проба Рюффье). Времени на это уходит немного, а тренер-руководитель больше узнает о состоянии группы. Индекс Рюффье рассчитывается после 30 приседаний за 30 с:

$$I_p = ((P_1 + P_2 + P_3) - 200) / 10,$$

где P1 – ЧСС до нагрузки в положении сидя (после 5-минутного отдыха);

P2 – ЧСС сразу после нагрузки (стоя);

P3 – ЧСС через минуту после нагрузки (сидя); P – за 60 с.

Полезно раз в неделю пользоваться парной баней, лучше с сухим паром, но не после тренировочных занятий с большой нагрузкой, так как парная баня дает значительную нагрузку на сердечно-сосудистую, дыхательную и центральную нервную системы. Парная баня способствует ускоренному протеканию восстановительных процессов после тренировочного цикла. Ее полезно совмещать с массажем или самомассажем, который желательно проводить и на маршруте туристического похода.

1. Сытый, В. П. Основы медицинских знаний: пособие для студентов / В. П. Сытый, А. Г. Фурманов. – Минск: Ротонд, 2012. – 223 с.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ТУРИСТИЧЕСКОМ АГЕНТСТВЕ

*Каган О. Ф.,*

*Ярош О. В.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Сфера туризма представляет собой сложную систему, в которой передаются и обрабатываются большие потоки информации. Обеспечение качественного уровня обслуживания можно дать только при использовании современных информационных технологий управления. Поэтому в туризме широкое применение находят специализированные информационные системы, обеспечивающие сбор, передачу, обработку актуальной

информации. Туризм – информационно насыщенная деятельность. Существует немного других отраслей, в которых сбор, обработка, применение и передача информации были бы настолько же важны для ежедневного функционирования, как в туристической индустрии. Услуга в туризме не может быть выставлена и рассмотрена в пункте продажи, как потребительские или производственные товары. Ее обычно покупают заранее и вдали от места потребления. Таким образом, туризм на рынке почти полностью зависит от изображений, описаний, средств коммуникаций и передачи информации [4].

Современные темпы развития туристического бизнеса указывают на необходимость активного внедрения новых методов работы, соответствующих возросшим потребностям клиентов. В этой ситуации все большее число руководителей турагентств задумывается об автоматизации туристического агентства, о более широком применении информационных систем в туризме.

Существуют несколько возможных определений информационных систем: информационная система в целом – автоматизированная система, предназначенная для организации, хранения, пополнения, поддержки и предоставления пользователям информации в соответствии с их запросами.

Преимущества информационных систем:

- информационная система автоматизирует применение математических методов к решению управленческих задач;
- информационная система по крайней мере частично освобождает сотрудников от рутинного труда;
- информационная система минимизирует вероятность появления ошибки в ходе передачи либо обработки информации;
- информационная система снижает объем документов на бумаге;
- информационная система совершенствует документооборот;
- информационная система снижает затраты на производство товаров и услуг [2].

Использование автоматизированных информационных систем способно значительно упростить работу, повысив производительность труда путем перекладывания рутинных обязанностей с персонала на компьютер. Круг областей применения достаточно широк: бухгалтерский учет, маркетинговые исследования, учет используемых предприятием ресурсов. Использование автоматизированных программных комплексов позволит разгрузить занятость специалистов предприятия, сняв побочные и несущественные задачи и направив их деятельность на выполнение главных обязанностей, а также поможет избежать большинства ошибок, появляющихся вследствие невнимательности человеческого фактора. В условиях же современной экономической среды требуется оперативное и рациональное реагирование и принятие управленческих решений, а деятельность работников должна включать в себя ориентацию на новейшие разработки и технологии и экономию времени.

Современный уровень развития турбизнеса и жесткая конкуренция в этой области придают особую важность информационным системам туристических агентств. Функциональные возможности этих систем должны обеспечивать ввод, редактирование и хранение информации о турах, гостиницах, клиентах, о состоянии заявок, предусматривать вывод информации в форме различных документов: анкет, ваучеров, списков туристов, описаний туров, гостиниц; рассчитывать стоимость туров с учетом курса валют, скидок, контролировать оплату туров, формирование финансовой отчетности, перевод экспорт-импорт данных в другие программные продукты (Word, Excel, бухгалтерские программы) и прочие возможности. Эти системы не только ускоряют процесс расчетов и формирование документов, но и могут уменьшать стоимость услуг (турпакета), выбрав оптимальный по цене вариант доставки клиентов, размещения и т. п. [3].

На рынке программных продуктов представлено несколько компьютерных систем, позволяющих автоматизировать внутреннюю деятельность туристической фирмы. Как правило, эти системы обеспечивают ведение справочных баз данных по клиентам, партнерам, гостиницам, транспорту, посольствам, а также ведение туров и учет платежей, прием заказов и работу с клиентами, формирование выходных документов и т. д. Практически все программные комплексы обеспечивают формирование бухгалтерской отчетности и часто экспорт-импорт данных в специализированные бухгалтерские программы, такие как 1С и др. [1]

Специализированное программное обеспечение представляет собой совокупность программ, непосредственно реализующих алгоритмы решения функциональных задач туристического менеджмента. Разработки подобных продуктов для туристского бизнеса в настоящее время ведут множество фирм. Среди них российские: «Мегатек» (программа «Мастер-тур», «Мастер-агент»), «Арим-Софт» (программы TurWin, «Чартер», «Овир»), «Само-Софт» (программа «Само-тур», «Само-агент»), «Туристские технологии» (программа комплексной автоматизации «Туристский офис») и др. К сожалению, белорусские разработчики программного обеспечения действуют не столь успешно. Программный продукт «Порт-офис» компании “Holiday.by” не получил широкого распространения на отечественном рынке.

Таким образом, основной задачей турагентства является предоставление туристических услуг клиенту. Основной задачей информационных систем в туризме является помощь и упрощение в предоставлении необходимой информации от турагентства к клиенту.

Для выявления актуальности внедрения информационных систем в небольшом туристическом агентстве было проведено исследование в туристической компании ЧП «Международный бизнес». В анкетировании приняли участие все сотрудники компании.

Полученные результаты показали, что все опрошенные неплохо владеют компьютером как обычные пользователи, показывают хорошее владение основными офисными программами (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access).

Все опрошенные отметили, что постоянно работают с компьютерной сетью Интернет для поиска информации, коммуникации, бронирования отелей и билетов. Половина респондентов заявили, что постоянно работают с документами, базой данных клиентов и информацией для партнеров.

На фирме установлен и удачно эксплуатируется компьютерный пакет «Мастер-агент». Среди достоинств данного продукта опрошенные назвали быстроту и удобство при оформлении заказов, универсальность, среди главных недостатков – малую информативность и дороговизну этой программы. Кроме того, российский продукт не полностью выдает документы, соответствующие белорусскому законодательству, и не имеет интеграции с системами он-лайн бронирования, в которых работает фирма. Именно малая информативность и необходимость дополнительных отчетов заставляет собирать дополнительную информацию и хранить ее в виде файлов Excel и других документов.

Таким образом, можно сказать, что плюсы данного компьютерного пакета позволили ему стать самым популярным при использовании в турагентствах, а минусы заставляют многие компании отказываться от идеи внедрения специализированного программного обеспечения или проводить автоматизацию собственными средствами, используя доступные и широко распространенные программы (тот же Microsoft Access для ведения базы данных в том виде и с тем набором функциональных средств, которые необходимы фирме).

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать выводы, что туристические агентства готовы к использованию информационных систем в туризме. Персонал имеет хорошую компьютерную грамотность для внедрения подобных систем, компании – достаточную материально-техническую базу. Сотрудники и руководство понимают необходимость внедрения специализированных программных продуктов, но существует ряд факторов, останавливающих данный процесс. В первую очередь, это высокая цена и недостаточная информативность. Но тем не менее информационные системы все больше входят в повседневную деятельность туристических компаний, и в дальнейшем этот процесс будет только нарастать.

1. Есаулова, С. П. Информационные технологии в туристической индустрии / С. П. Есаулова. – М.: Дашков и К, 2010. – 152 с.

2. Избачков, Ю. С. Информационные системы / Ю. С. Избачков, В. Н. Петров. – 2-е изд. – СПб: Питер, 2006. – 656 с.

3. Чернякова, Ю. В. Формирование туристского продукта в условиях применения новых информационных технологий / Ю. В. Чернякова. – СПб.: СПбГУЭФ, 2003. – 12 с.

4. Чудновский, А. Д. Информационные технологии управления в туризме: учеб. пособие / А. Д. Чудновский, М. А. Жукова. – М.: КНОРУС, 2006. – 104 с.

## **ФИТОТЕРАПИЯ В ТУРИСТСКО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Кашицкий Э. С.,*

*Шмерко Е. П.,*

*Счастливая Н. И.,*

Институт физиологии НАН Беларуси,  
Республика Беларусь

В последние годы во всем мире прослеживается тенденция людей обращать все большее внимание на состояние своего здоровья с целью коррекции возникающих изменений. Отсюда интерес к здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, которым на курортах стали предавать большое значение и создавать благоприятные условия. Особенность современной туристско-оздоровительной и курортной практики состоит в сочетании множества функций: профилактическое оздоровление населения, реабилитация больных, превентивно-валеологическая (пропаганда здорового жизни), рекреационно-анимационная [1]. Среди различных методов комплексного лечения нередко ведущая роль принадлежит лекарственной терапии, особенно это касается тяжелых больных, у которых имеются выраженные сдвиги на клеточном уровне. В настоящее время разработка, испытание и производство медикаментозных средств превратились в мощную фармацевтическую индустрию. Успехи современной лекарственной терапии несомненны, благодаря ей значительно сни-