

УДК [614.215:004.9](575.2)

## ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ЗАЛОГ РАЗВИТИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

*Р.У. Амираев, Б.Б. Кулов*

Рассмотрены вопросы, связанные с новыми компьютерными технологиями. Проанализированы положительные моменты применения таких технологий для разного уровня сотрудников санаторно-курортных учреждений. Представлены результаты собственных исследований в ходе использования компьютерных технологий на базе КНИИКиВЛ.

*Ключевые слова:* компьютерные технологии; санаторно-курортные учреждения.

---

## THE USE OF NEW COMPUTER TECHNOLOGY AS A KEY TO DEVELOP SANATORIUM-AND-SPA RESORTS IN THE KYRGYZ REPUBLIC

*R. U. Amiraev, B. B. Kulov*

The article deals with the questions connected with new computer technologies. The positive moments of application of such technologies for different level of staff of sanatorium institutions are analyzed. Authors presented results of own researches during use of computer technologies on the basis of KRIHRS and MR.

*Key words:* computer technologies; sanatorium-and-spa resorts.

Кыргызская Республика обладает многими природными лечебными ресурсами, которые применяются в восстановительном лечении населения, при этом общее число санаторно-курортных учреждений и учреждений отдыха составляет более 200.

На сегодняшний день применение современных информационных технологий в таких учреждениях остается большой редкостью, полностью автоматизированной информационной системы нет ни в одном учреждении, хотя масштаб реализуемых задач и возможностей для их использования очень большой.

Под “информационными системами”, подразумевается комплекс технических, системных и прикладных программных средств, коммуникационных систем, предназначенных для комплексной автоматизации деятельности санаторно-курортных учреждений [1].

При этом информационная система, предназначенная для санаторно-курортного учреждения, является мощным инструментом в области управления данным учреждением, планирования лечебной деятельности, учета затрат на лечение и подготовки статистической отчетности. Это современный инструмент и надежный помощник в работе директора, главного и лечащего врачей,

процедурной сестры, сотрудников регистратуры и других сотрудников лечебного учреждения. В идеале компьютерные технологии охватывают весь круг процессов, связанных с лечением, а именно: регистрация пациентов, ведение историй болезни, назначение лечения, составление расписания приемов пациентов, составление отчетности и т. д. [2].

Благодаря таким технологиям достигается оптимизация работы всех служб медицинского учреждения их взаимодействие, а именно:

- планирование загрузки номерного фонда;
- оперативная регистрация и размещение клиентов;
- осуществление реализации путевок и бронирования;
- гибкие возможности по созданию графиков работы кабинетов;
- заполнение истории болезни с использованием имеющихся в программе шаблонов, максимально приближенных к традиционным типовым бланкам;
- возможность работы сразу нескольких специалистов с одной историей болезни;
- формирование персональной карты пациента с графиком посещений процедурных кабинетов;

- быстрый доступ к архивным данным пациента. Лечащий врач также получит;
- облегчённый ввод основного и дополнительных диагнозов с использованием международного классификатора болезней МКБ-10;
- формирование листа назначений в соответствии с клиническими протоколами и контроль совместимости назначенных процедур с диагнозом;
- контроль совместимости процедур во времени;
- контроль соответствия стоимости назначенного врачом лечения со стоимостью проводимого лечения [3].

Кроме того, имеется дополнительная информация, которая будет полезна заведующему отделением и заместителю директора по лечебной части, в частности:

- возможность контроля процесса лечения: правильность назначений, соответствие объёма лечения стоимости путёвки;
- получение данных для принятия управленческих решений: в части загрузки точек обслуживания пациентов, нагрузки лечащих врачей и т. д.;
- получение достоверных данных о результатах деятельности санаторно-курортного учреждения в различных аналитических представлениях: состав отдыхающих по различным социальным и медицинским группам (регион проживания, социальный статус, льготы, возраст, пол и пр.), показатели работы персонала (количество приёмов, пациентов, назначенных процедур);
- учет медицинских услуг;
- учет медикаментов;
- количество пациентов, проходящих лечение у данного врача;
- загрузка процедурных кабинетов и возможность перераспределения нагрузки;
- возможность контроля факта выполнения процедуры (например, процедура произведена не была) и многое другое.

Неотъемлемыми плюсами компьютерных технологий являются:

- возможность одновременной работы нескольких человек с одной историей болезни (нет необходимости куда-либо ходить за историями болезни);
- ведение дневника лечения на повторных приемах и консультациях специалистов с использованием шаблонов, что экономит рабочее время врача;
- автоматическое составление эпикриза и выписки пациента на заключительном приеме или

формирование выписки с конкретным набором данных;

- составление плана лечения с учётом перечня необходимых процедур, количества их посещения, периодичность, рецепты;
- формирование листа назначений лечения с контролем совместимости процедур и исключение возможности их “наслоения”;
- быстрый доступ к сведениям о пациентах, находящихся на лечении и к архиву историй болезни;
- привязка листа назначений к рабочей сетке времени работы процедурных кабинетов и выдача пациенту персональной карты с графиком их посещения;
- оперативные выборки данных для отчетов о проделанной работе.

Благодаря статистической отчетности установленных форм имеется быстрый доступ к различной медицинской информации:

- перечень болезней для статистики;
- эффективность санаторно-курортного лечения;
- охват пациентов различными видами санаторно-курортного лечения;
- сводный отчет о лечении;
- сводный отчет по группам болезней;
- социальный и возрастной состав пациентов;
- количество назначенных врачами процедур.

Информационные технологии позволяют оперативно контролировать лечебный процесс, что позволяет достигнуть:

- повышения качества и объемов оказываемых услуг за счет четкой организации лечения (отсутствие очередей в коридорах лечебного корпуса);
- увязки лечения с его финансовой стороной;
- своевременных и выверенных управленческих решений;
- снижения издержек и поиска новых источников повышения прибыли;
- эффективной ассортиментной и ценовой политики;
- своевременной и достоверной медицинской и статистической отчетности.

Внедрение компьютерной информационной системы в работу санаторно-курортного учреждения повысит конкурентные преимущества и даст возможность получать максимальную отдачу от затрачиваемых усилий и ресурсов, что позволит оптимизировать работу учреждения и повысит производительность труда персонала.

С 2006 г. в Кыргызском научно-исследовательском институте курортологии и восстановительного лечения разработана и внедрена компьютерная

программа, позволившая оптимизировать работу приемно-консультационного отделения. Затем были введены программы “Физиоотделение” и “Кинезотерапия” [4–6].

Далее, в 2012 г., по указанию Министерства здравоохранения была внедрена программа “1С-бухгалтерия”. Однако на сегодняшний день эти программы разобщены между собой и требуется продолжить работу по их соединению.

Дальнейшее развитие единой компьютерной сети в институте мы видим в подключении программы приемного отделения и бухгалтерии к отделениям, в которых пациенты госпитализированы, отделениям, проводящим лечение, аптеке, пищеблоку, архиву и др. При этом в данной системе будет доступна электронная история болезни пациента. Также необходимо подключение компьютерной системы к Интернету, в том числе и для возможности проведения сеансов телемедицины и др.

Мы осознаем, что придет время и санаторно-курортные учреждения начнут борьбу за клиента, им придется менять сложившиеся стереотипы своей деятельности, повышать качество и спектр предоставляемых услуг, все это потребует оперативного реагирования на меняющуюся ситуацию. Тогда тот, кто будет оснащен новыми информационными технологиями, будет иметь возможность принимать адекватные управленческие решения и иметь преимущество перед остальными организациями.

#### Литература

1. Данильченко А.Н. Информационные технологии в курортологии, реабилитации и рекреации / А.Н. Данильченко // Материалы науч.-практ. конф. “Информационные технологии в курортологии, реабилитации и рекреации”. 4–6 апреля 2007 г. Сочи, 2007.
2. Кобринский Б.А. Медицинская информатика: учебник / Б.А. Кобринский, Т.В. Зарубина. М.: Академия, 2009. 146 с.
3. Хай Г.А. Компьютерная поддержка работы врача / Г.А. Хай // Информационные технологии в здравоохранении. 2001. № 10–12. С. 10–11.
4. Амираев Р.У. Внедрение компьютерно-информационных технологий в деятельность лечебных учреждений. Сообщение 1 / Р.У. Амираев, И.К. Молдоташев, В.Ш. Ерошенко и др. // Центрально-азиатский медицинский журнал. 2009. Т. XV. № 1. С. 39–41.
5. Амираев Р.У. Внедрение компьютерно-информационных технологий в деятельность лечебных учреждений. Сообщение 2 / Р.У. Амираев, И.К. Молдоташев, С.Э. Жакыпова и др. // Центрально-азиатский медицинский журнал. 2009. Т. XV. № 2. С. 145–148.
6. Амираев Р.У. Внедрение компьютерно-информационных технологий в деятельность лечебных учреждений. Сообщение 3 / Р.У. Амираев, Н.Т. Кудайбергенова, Б.Б. Кулов и др. // Центрально-азиатский медицинский журнал. 2010. Т. XVI. № 1. С. 43–48.