

тельно изучена отечественными психологами и педагогами. В психолого-педагогической литературе познавательный интерес наиболее широко исследован в работах Ш.А. Амонашвили, Л.И. Божовича, Л.С. Выготского, А.К. Дусавицкого, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, Н.Г. Морозовой, В.Ф. Одоевским, В.В. Репкина, С.Л. Рубинштейна, Г.И. Щукиной, К.Д. Ушинского и др. Но, в данных исследованиях недостаточно уделено внимание методам, направленных на развитие познавательного интереса к урокам русского языка на факультативных занятиях.

Поэтому, нами была составлена программа факультативного курса «Волшебный ключ к знаниям», с целью развития познавательного интереса младших школьников к урокам русского языка, для учеников 2 класса.

Программа решает следующие задачи:

- 1) расширение и углубление программного материала;
- 2) развитие интереса к русскому языку как учебному предмету;
- 3) воспитание любви к великому русскому языку;
- 4) пробуждение потребности у учащихся к самостоятельной работе над познанием русского языка и над своей речью.

Экспериментальная работа проводилась с октября месяца 2010 года.

Каждое занятие построено таким образом, что происходила частая смена видов деятельности, при этом соблюдался принцип от простого к более сложному. Кроме традиционных методов мы использовали и нетрадиционные: такие как дидактическая игра, эмоциональной окраски; создания ситуаций новизны и актуальности, метод проектов.

При апробации факультативного курса успешное развитие познавательного интереса младших школьников к урокам русского языка обеспечивалось через разнообразные виды работ: игровые элементы, дидактические игры, литературные викторины, пословицы и поговорки, рифмовки, считалки, решение и разгадывание загадок, ребусы, кроссворды, головоломки, грамматические сказки, творческие задания, игровые споры. Они позволили показать учащимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир русского языка.

Метод эмоциональной окраски, в свою очередь пробуждал у детей положительное отношение к учебной деятельности и являлся первым шагом на пути к развитию познавательного интереса. Дидактические игры развивали самостоятельность детей, побуждали к новому поиску знаний, поддерживали интерес и стремление детей к познавательной деятельности. Ценность метода проектов в том, что они требовали от учащихся применения усваиваемого материала в новых усложненных ситуациях, проявления творческого отношения к выполнению задания.

Творческие задания способствовали развитию интереса и усвоению пройденного материала. Занимательные упражнения на занятиях факультатива обеспечивали большой простор и для творческих проявлений детей.

Таким образом, данное исследование позволило сделать вывод, что факультативная работа с детьми с использованием нетрадиционных методов способствует развитию подлинных познавательных интересов как основы учебной деятельности.

### *Технические науки*

#### **ПОДХОДЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ СОТРУДНИКОВ ОТДЕЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КОМПЬЮТЕРОВ**

Антипцев Д.А., Рыбанов А.А.

*ВПИ (филиал) ВолгГТУ, Волжский,  
e-mail: a-r-a-c-h-n-i-d@yandex.ru*

Процесс обслуживания корпоративных информационных систем является необходимым условием их надёжности<sup>2</sup>. В настоящее время существует множество программ, предназначенных для учета и организации обслуживания вычислительной техники, основная задача которых заключается в обеспечении работоспособности оборудования и решении проблем, связанных с выходом техники из строя.

Наиболее известными программными средствами в сфере учета и обслуживания вычислительной техники являются: «Hardware Inspector», «КомпьюЛиb», «Учет оргтехники», «CompExplorer», «eXponent PC Autopilot», «Тех-

ника Предприятия», «ИнфоПарк (InfoPark)», «IT Invent», «Аристотель – 1С: Предприятие». Однако, их недостатком является отсутствие возможности прогнозировать выход из строя вычислительной техники.

Функционирование единицы вычислительной техники представляет собой реализацию вероятностных процессов, поэтому наиболее подходящим для описания состояний объекта является марковский процесс<sup>1</sup>. Математическое описание системы технического обслуживания единицы вычислительной техники можно представить в качестве графа, изображенного на рис. 1. В зависимости от выбранного момента времени система может находиться в одном из нескольких состояний:  $S_1$  – работоспособное состояние;  $S_2$  – состояние скрытого отказа;  $S_3$  – состояние восстановления после отказа;  $S_4$  – состояние планового технического обслуживания;  $S_5$  – состояние плановых аварийно-восстановительных мероприятий;  $S_6$  – состояние неплановых аварийно-восстановительных мероприятий.

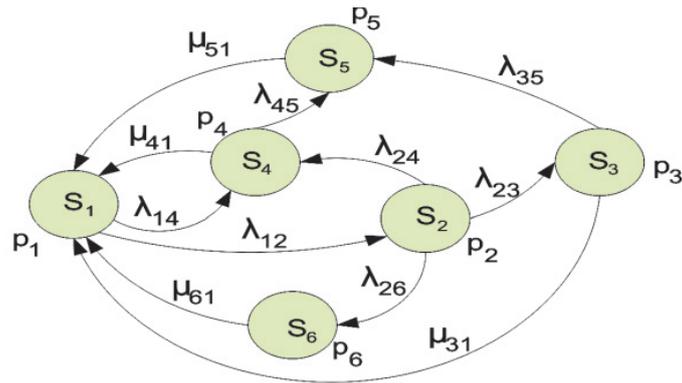


Рис. 1. Граф состояний единицы вычислительной техники

Интенсивность отказов и интенсивность восстановлений определяется путём обработки статистических данных о выявленных неисправностях: времени выхода из строя, времени восстановления, времени планового и внепланового технического обслуживания, а так же времени ремонта в сервисном центре. На рис. 2 представлено изменение вероятности нахождения единицы вычислительной техники в каждом состоянии технического обслуживания с течением времени.

Из рис. 2 можно выделить следующие параметры:  $K$  – коэффициент готовности, который обозначает установившееся значение вероятности нахождения единицы вычислительной техники в работоспособном состоянии,  $J$  – функционал, показывающий эффективность системы технического обслуживания. Продолжительность проверки определяет время, через которое следует проводить обслуживание оборудования.

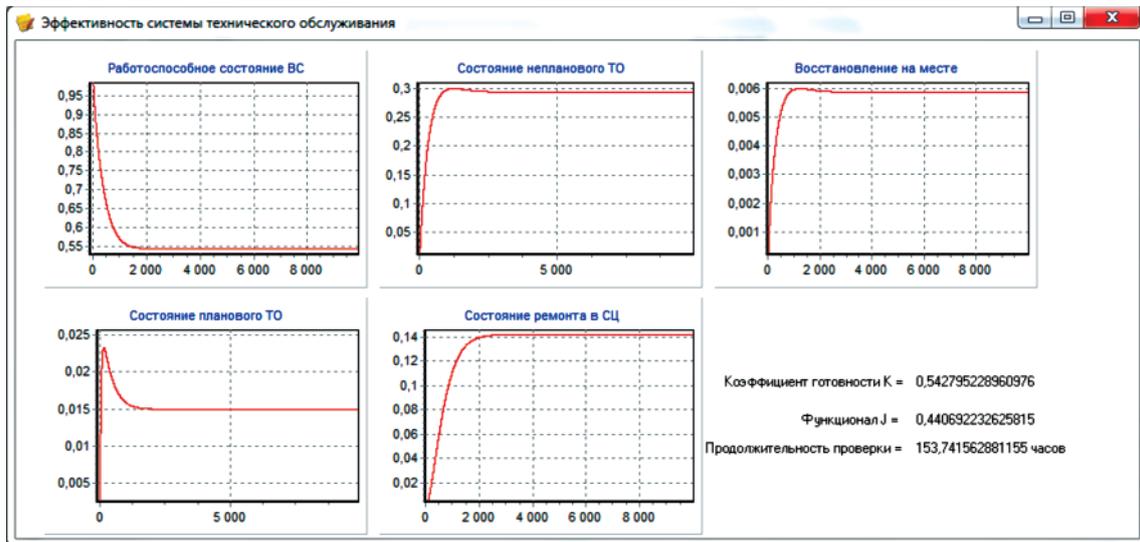


Рис. 2. Вероятность нахождения единицы вычислительной техники в каждом состоянии технического обслуживания с течением времени

На основании проведенного исследования разработана программа, способная выполнять как функции учета и обслуживания вычислительной техники, так и прогнозировать время выхода из строя компьютера для выполнения операций по ремонту или замене оборудования. Основной задачей программы является накопление сведений о неисправностях компьютерного оборудования и восстановления в рабочее со-

стояние, а так же вывод графических данных, с помощью которых можно охарактеризовать степень надежности используемого оборудования.

**Список литературы**

1. Рыбалко В.В. Оценка качества системы технического обслуживания энергетических объектов // Методы. Алгоритмы. Программы. – 2003. – № 3(3). – С. 58-61.
2. Лапун Д.П., Лускатова О.В. Современные проблемы оценки эффективности ремонтно-технического обслуживания // Бизнес в законе – 2008. – №4 – С. 338.