

квантования по времени путём домножения первоначальных соответствующих параметров на отношение соответствующих значений параметров объекта. Что касается запаздывания, то оно определяется добавлением (или вычитанием) приращения  $\pm \Delta t$  в момент адаптации.

Таким образом, если параметры моделей соответствуют параметрам объекта, то структурная схема может быть преобразована в схему, в которой запаздывание выносится за контур регулирования. В этом случае фактическая реакция системы является задержанной версией реакции системы без запаздывания. Система при этом способна работать с максимальной скоростью и имеет лучшую реакцию в любом диапазоне изменения параметров объекта.

Адаптация требует введения в систему управления дополнительно двух моделей объекта и блоков подстройки параметров моделей и регулятора.

Сигнал со второго упреждителя является по существу предсказанием значения выходного сигнала объекта на временном интервале. Он информирует регулятор о влиянии оказанного им управляющего воздействия на регулируемую переменную. Поэтому регулятор не вызывает перерегулирования при заданном значении сигнала рассогласования. Обратная связь по регулируемой переменной необходимо для того, чтобы чувствовать влияния возмущений, действующих на объект.

Моделирование описанной системы продемонстрировало её высокую эффективность.

УДК 368 02

### **Анализ автоматизированных систем страхования**

Шардыко П.П., Немец Т.Ю.

Белорусский национальный технический университет

Предлагаемые сегодня решения по автоматизации страхования практически не удовлетворяют требованиям страховщиков – такого мнения придерживаются 36% опрошенных страховых компаний. Большинство респондентов (60%) считают, что ИТ-решения лишь частично удовлетворяют требованиям страховщиков. При этом полного удовлетворения от предлагаемых сегодня решений не испытывает ни одна из 50 страховых компаний.

Среди факторов, препятствующих автоматизации страхования, первые два места занимают ограниченность ИТ-бюджетов (64%) и отсутствие готовых решений для страховых компаний (60%). Также автоматизации препятствует отсутствие успешного опыта внедрения ИТ-систем на

страховом рынке и непонимание специфики страхового рынка поставщиками ИТ-услуг.

Остро стоит вопрос с кадрами – отсутствие квалифицированных ИТ-специалистов в страховых компаниях как препятствие автоматизации отметили 20% респондентов. А 16% опрошенных страховщиков в качестве причины, тормозящей автоматизацию, назвали недостаток информации о результатах внедрения ИТ-систем в других страховых компаниях. В равной степени препятствиями считаются недостаток информации об имеющихся ИТ-решениях и возможностях автоматизации для страхового рынка, отсутствие понимания необходимости автоматизации у руководства и отсутствие автоматизации в стратегических планах развития. Среди других препятствий респонденты выделили высокие временные затраты при переходе на новую систему и ее адаптацию, общее несовершенство ИТ-технологий и постоянно меняющееся законодательство и требования к формам отчетности.

Наши компании находятся на стадии перехода к автоматизации работы страховых фирм. В настоящее время практически вся работа осуществляется вручную с использованием «Калькуляторов» по видам страхования. Это достаточно трудоемкий процесс, отнимающий много времени. Именно поэтому был создан программный продукт СТ.СТРАХОВАНИЕ.ИТ, предназначенный для автоматизации работы страховой компании «Промтрансинвест». Ввиду существенных недостатков данного продукта необходимо произвести его усовершенствование, позволяющее вести отчетность в данной предметной области.

УДК 37.075.8

### **Использование педагогических технологий дистанционного обучения в системе очного образования**

Околов А.Р.

Белорусский национальный технический университет

В настоящее время при создании того или иного курса дистанционного обучения (ДО) наиболее часто используется подход, заключающийся в переработке уже существующего в системе очного образования курса с учетом требований концепции ДО.

В данном случае была предпринята попытка решения обратной задачи, т.е. использовать все лучшее и инновационное, что есть в системе ДО, для повышения эффективности обучения на дневном отделении.

Большая часть лекционного материала была представлена в виде презентаций в среде MSOfficePowerPoint с использованием таких