



## ПОД АККОМПАНИЕМ ВСЕМИРНОГО ФЕСТИВАЛЯ МОЛОДЕЖИ И СТУДЕНТОВ

Время и место проведения традиционной 14-й Международной научно-практической конференции «Инновационные, информационные и коммуникационные технологии» (ИНФО-2017) остались прежними. Как и 13 предыдущих, нынешний форум ИТ-специалистов прошел в первой декаде октября в адлерском районе г. Сочи. Однако, если в последнее время город-курорт ассоциировался с XXII зимними Олимпийскими играми, то теперь он еще является местом проведения другого глобального форума — XIX Всемирного фестиваля молодежи и студентов. В этом году сменился организатор конференции. Им стал Московский технологический университет, являющийся объединением трех столичных вузов — МИРЭА, МГУПИ, МИТХТ им. М.В. Ломоносова. 70-летию образования МИРЭА и была посвящена конференция «ИНФО-2017».

В нынешнем информационном обществе инновации проникают в самые разные области жизни. Отсюда и необычайное разнообразие тем докладов. Большинство выступлений было посвящено влиянию информационных технологий на все уровни образования (от дошкольного до высшего), а также приобретающим все большую актуальность вопросам информационной безопасности. Заметим, что надежной защиты требует информация в самых разных областях человеческой деятельности.

**А.С. Минзов, А.Ю. Невский, О.Р. Баронов** (НИУ «МЭИ») обсудили некоторые подходы к интеграции различных систем информационной безопасности. Дело в том, что на решения по защите информации оказывает влияние множество факторов, в том числе особенности национальных и международных стандартов в этой области. В результате формируются системы информационной безопасности, состоящие из различных концепций, которые из-за этого разнообразия недостаточно эффективны. В работе проанализированы

возможные подходы к интеграции наиболее актуальных концепций защиты информации.

**А.А. Авакян, М.В. Копненко, Ю.А. Романенко** (АО «НИИ Авиационного оборудования») рассмотрели *экономический критерий* — отношение стоимости изделия к среднегодовым затратам на его эксплуатацию — и ввели понятие *экономического ресурса* — наработки от начала эксплуатации до момента, когда экономический критерий становится равным единице. По мнению авторов, включение в техническое задание на разработку изделия требований к экономическому критерию и ресурсу позволит в конечном счете оптимизировать затраты на эксплуатацию сложных технических систем.

**С.А. Овчинников, П.В. Грудзинский, И.В. Еманаков** (Московский технологический университет — МИРЭА) предложили методику выявления потерь в производственной системе, в которой поэтапно распланирована реализация на практике популярной концепции «Бережливое

производство» (Lean Production). Методика достаточно универсальна и может быть опробована предприятиями различных отраслей промышленности.

**Е.А. Калачева** (Московский технологический университет — МИРЭА) подготовила обзорный доклад о современном состоянии информационных технологий, рассмотрев при этом основные тенденции и перспективы развития информационных технологий в управленческой деятельности. В докладе показано, что современные информационные технологии обеспечения управленческой деятельности основаны на комплексном использовании различных видов информационных процессов.

**Я.С. Гродзенский** и **А.Н. Чесалин** (Московский технологический университет — МИРЭА) представили новые результаты своих исследований по модификации оптимальных последовательных статистических критериев, применяемых для проверки альтернативных гипотез. В этот раз анализировалась сравнительная эффективность критериев «вальдовского» типа, основанных на отношении правдоподобия, и байесовского, связанного с теоремой Байеса.

**Д.А. Еронов** (ООО «Логика ВРМ») рассмотрел аспекты интеграции систем менеджмента (ИСМ) атомных электростанций, определив ИСМ как компонент системы общего менеджмента организации, который отвечает требованиям двух или более международных стандартов и функционирует как единое целое.

**Е.Б. Иванов** (НИУ «Высшая школа экономики») разработал архитектуру экспертной системы, основанной на методах больших данных (Big Data). В работе проведен анализ готовых технических решений компании IBM с целью выбора оптимальной архитектуры, отвечающей функциональным требованиям экспертной системы. Рассмотрен пример функционирования прикладной системы, которая базируется на представленной архитектуре, позво-

ляющей непрерывно обрабатывать потоки данных в реальном времени.

**О.В. Абрамов** (ФГБУН «Институт автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения РАН») посвятил доклад оценке параметрической надежности аналоговых технических систем. Практически задача сводится к вычислению вероятности нахождения случайного процесса изменения параметров объекта в области работоспособности в течение заданного времени. Предложен метод решения этой задачи, основанный на использовании временных сечений исследуемого процесса.

**А.В. Киров** (Московский технологический университет — МИРЭА) рассмотрел возможности параллельного проектирования при внедрении информационных технологий в управление жизненным циклом изделия. В докладе подчеркнута важность участия в этом процессе представительства заказчика.

Одним из известных инструментов управления качества является методология FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) — анализ видов и последствий отказов. Накоплен большой опыт применения этого подхода в производстве технических объектов. **Е.А. Лисова** (ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет сервиса») рассказала об успешном использовании FMEA в сфере услуг, где конкурирующих организаций становится все больше.

Современные автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП) представляют собой сложные программно-технические комплексы. Для повышения их надежности и снижения вероятности отказов, в том числе сбоев, проводится специальная диагностика. Интернациональная группа авторов в составе **В.В. Кокина**, **Е.М. Портнова**, **Чжо Зин Ли**на, **Каунг Сана**, **Аунг Чжо Мью** (НИУ МИЭТ) разработала методику выявления отказов в процессе диагностики АСУТП, позволяющую обнаружить отказавший элемент при минималь-

ном среднем значении стоимости процедуры тестирования.

Как всегда, обсуждение волнующих участников вопросов проходило не только на пленарных и секционных заседаниях, но и за так называемыми круглыми столами. Ректор ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» **Т.Д. Карминская** провела «круглый стол», где рассказала об особенностях работы провинциального университета, возникающих в этих условиях проблемах и возможных путях их преодоления, а также о специфике получения высшего образования коренными народами Севера. В ходе оживленной дискуссии выяснилось, что проблемы провинциального университета очень близки и столичным вузам. Кстати, все присутствующие согласились с тем, что знаменитые принципы Э. Деминга, касающиеся вопросов образования и обучения, остаются актуальными и в XXI в.

На закрытии конференции ее бессменный организатор — профессор **С.У. Увайсов** — вручал дипломы победителям в разных номинациях. Впрочем, для конференции «Инновационные, информационные и коммуникационные технологии» негласно действует олимпийский принцип: «Важна не победа, а участие», и потому число участников этого мероприятия неуклонно возрастает. Более всего этому способствует неутомимый энтузиазм С.У. Увайсова, который, помимо традиционных конференций ИНФО, проводит в Праге ежегодные симпозиумы по сходной тематике, называемые I2T (*Information Technology* — Информационные технологии). Обе конференции проходят без привлечения административного ресурса и спонсорской помощи. В его ближайших планах — организация представительной международной конференции в хорватском городе Сплит.

*С.Я. Гродзенский,  
д-р техн. наук, профессор,  
действительный член  
Академии проблем качества*