

Уважаемые коллеги!

Поздравляем Вас с Новым 2011 годом! По китайскому (восточному) лунно-солнечному календарю 12-летнего животного цикла 2011 год считается годом белого Кролика. Этот год несет уют, дипломатию, гостеприимство и теплоту.

Желаем Вам в Новом году крепкого физического и финансового здоровья, семейного уюта и благополучия, творческих успехов и инноваций, продуманных и дипломатичных решений.

Вступая в новый год, подведем итоги года уходящего. Все самые значимые события в деятельности журнала связаны, прежде всего, со статьями наших авторов, которые предлагают редакции актуальные для промышленности темы, современные, инновационные, научно-обоснованные решения, дискуссионные проблемы. Поэтому начать хочется с благодарности нашим уважаемым авторам, которые помогают журналу быть в центре всех отраслевых и научных событий, подсказывают темы, наиболее актуальные для профессионального сообщества промышленной автоматизации. Мы благодарим членов редакционного совета журнала и всех сотрудников Института проблем управления за помощь в подготовке журнала, рецензирование и консультации. Мы благодарим наших рекламодателей за оказываемую финансовую помощь журналу. Без Вашей помощи нам было бы крайне сложно работать в условиях нестабильной экономической ситуации. И, конечно же, отдельной благодарности заслуживают наши читатели. Работая над очередным выпуском журнала очень важно знать, что наш труд нужен, что выхода журнала ждут специалисты, и в редакцию придут письма от читателей с пожеланиями и предложениями.

Большое спасибо за сотрудничество, дорогие коллеги!

Вспомним теперь наиболее яркие моменты из жизни журнала "Автоматизация в промышленности".

В 2010 году невиданную активность проявили авторы при подготовке номера, посвященного имитационному моделированию. На наш взгляд, это свидетельствует о резком росте интереса к имитационному моделированию (ИМ) как инструменту промышленной автоматизации и о существенном расширении сферы его применения. Наряду с традиционными для ИМ тематиками дискретно-событийного моделирования, систем массового обслуживания и проектирования систем управления широко представлено применение ИМ как средства инжиниринга систем управления разнообразными ТП: в индустрии строительных материалов, металлургии, нефтепереработки и нефтедобычи, в химической технологии. Отдельные работы посвящены инжинирингу разработки управляющих алгоритмов ПЛК, другие – применению ИМ в системах поддержки принятия решений. Перспективным выглядит использование ИМ для настройки и проверки систем нечеткого управления. Подборки по имитационному моделированию были опубликованы в двух выпусках журнала (№7 и 11) в 2010 г. Редакция надеется на активность авторов и в новом году, где в традиционном для данного направления седьмом номере планируется рассмотреть инструментальные и методические средства подготовки оперативного персонала промышленных предприятий.

Майский номер журнала был посвящен в прошедшем году системам с числовым программным управлением (ЧПУ). Машиностроение – ключевая отрасль народного хозяйства, уровень развития которого является одним из показателей индустриального развития страны. Среди современного оборудования, применяемого в машиностроении, центральную позицию занимают станки с ЧПУ, которые в силу своей сложности аккумулируют подавляющее большинство новых решений в области промышленной автоматизации. В тематической подборке были представлены статьи, освещающие актуальные производственные задачи, которые решаются разработчиками современных систем ЧПУ, – это интерполяция с нанометрической точностью, компрессия кадров, удаленное управление, компенсация ошибок, моделирование процессов обработки, диагностика, адаптивное управление и прогнозирование, интеграция с системами управления производством и т.д. В отдельном разделе были собраны материалы, представляющие прикладные решения отечественных разработчиков в области ЧПУ.

Благополучие страны во многом характеризуется состоянием ее транспортной системы и дорожного хозяйства. Без налаженной системы управления железнодорожным, авиационным, водным, автомобильным транспортом невозможно свободное перемещение граждан внутри страны, своевременный подвоз жизненно необходимых для современного человека средств существования. Дорожное хозяйство подразумевает единый производственно-хозяйственный комплекс, включающий дороги общего пользования (автомобильные, железные) и инженерные сооружения на них. Вопросы автоматизации этих стратегически важных объектов инфраструктуры любого государства поднимались в №1 журнала за 2010 г. Тема автоматизации транспорта будет от части продолжена и в новом году. В настоящем номере представлена подборка статей по навигационным системам, одним из значимых применений которых является мониторинг транспортных средств.

Продолжая отраслевую тематику, отметим №6 журнала, посвященный автоматизации нефтегазовой отрасли. Особого внимания заслуживает №12, где рассмотрены различные аспекты актуальной во все времена задачи создания средств и систем производственной безопасности.

С 2009 г. началось сотрудничество журнала "Автоматизация в промышленности" и российской рабочей группы всемирной некоммерческой ассоциации разработчиков, системных интеграторов, экспертов и пользователей решений для промышленных предприятий MESA International (*Manufacturing Enterprise Solutions Association*). Журнал выступал информационным партнером I международной научно-практической конференции "Эффективные технологии управления производством", прошедшей в октябре 2009 г. в Москве. Наиболее интересные доклады, прозвучавшие на конференции и касающиеся опыта применения систем класса MES на промышленных предприятиях, легли в основу февральского номера журнала, посвященного теме "Эффективные технологии управления производством: опыт применения".

Особо отметим статьи, подготовленные членами российской рабочей группы MESA International. Безусловный интерес представляет статья *Анисимова Д.Е. и Решетникова И.С.* "Особенности управления проектами внедрения MES", в которой авторы, опираясь на собственный опыт, рассматривают типичные проблемы, возникающие в ходе внедрения автоматизированных систем класса MES, и предлагают пути их решения посредством применения общепринятых технологий проектного управления.

В апрельском выпуске журнала рассматривались особенности автоматизации периодических или рецептурных производственных процессов, характерных для фармацевтической, пищевой, химической, металлургической промышленности, а также производство отдельных строительных материалов и т.д. Для эффективного управления сложными рецептурными производствами разработан международный стандарт ANSI/ISA-88. Структура стандарта ISA-88, его основные понятия и особенности применения в промышленности представлены в статье "ISA-88 – стандарт управления рецептурным производством" авторов *Решетникова И.С., Козлецова А.П., Анисимова Д.Е.*, являющихся членами российской рабочей группы MESA International.

Далее вопросы эффективного управления производством обсуждались в августовском, сентябрьском и октябрьском номерах журнала, где были собраны статьи, объединенные тематикой "MES – системы оперативного управления производством", "ERP-системы: все, о чем полезно знать" и "Как построить энергоэффективное предприятие".

Таким образом, тема эффективного управления производством прошла красной нитью через публикации журнала в 2010 г. Внедрение современных систем управления производством позволяет повысить конкурентоспособность предприятия. Ускорение вывода новой продукции на рынок и увеличение прозрачности и гибкости производства, оптимизация прогнозирования и планирования, снижение объемов отходов и складских запасов, уменьшение времени простоя – это основные направления, позволяющие предприятию значительно повысить свою эффективность. Системы класса MES помогают решить все эти задачи, а значит, они являются важнейшим элементом в системе любого современного предприятия. Именно этим объясняется интерес авторов и читателей к обозначенной теме, обсуждение которой обязательно будет продолжено в новом году.

В декабре 2010 г. в Санкт-Петербурге успешно прошла II международная научно-практическая конференция "Эффективные технологии управления производством", проводимая российской рабочей группой MESA International. Журнал "Автоматизация в промышленности" выступал генеральным информационным партнером конференции. Как и в прошлом году, наиболее интересные доклады будут опубликованы на страницах нашего журнала.

В 2010 г. журнал "Автоматизация в промышленности" оказывал информационную поддержку многим специализированным выставкам по промышленной автоматизации, проходившим в разных городах России и странах СНГ. С одной из них – выставкой "Автоматизация"

Главный редактор журнала "Автоматизация в промышленности", канд. техн. наук

(Санкт-Петербург) нас связывают давние партнерские отношения. С момента своего основания журнал "Автоматизация в промышленности" является генеральным информационным партнером выставки. Обзор о наиболее значимых событиях выставки "Автоматизация – 2010" читайте в одном из ближайших номеров.

Журнал "Автоматизация в промышленности" на протяжении ряда лет являлся организатором и генеральным информационным партнером выставок-презентаций "Автоматизация. Программно-технические средства. Системы. Применения", регулярно проводимых в ИПУ РАН. С 2011 г. оргкомитет принял решение о внесении изменений в форму проведения данного мероприятия в связи с необходимостью повысить научно-технический уровень представляемых докладов. 4–8 апреля 2011 г. в ИПУ РАН будет проводиться международная научно-практическая конференция "Передовые информационные технологии, средства и системы автоматизации и их внедрение на российских предприятиях". Тематика научно-практической конференции разделяется на два взаимодополняющих друг друга блока: научно-прикладной и практической. К участию в научно-прикладном блоке будут допускаться доклады, прошедшие экспертную оценку и содержащие научные результаты, имеющие практический интерес для промышленности. К участию в практическом блоке конференции допускаются доклады по результатам собеседования с оргкомитетом. В фойе ИПУ РАН будет работать выставка средств и систем автоматизации. Выступить с докладами на конференции приглашаются производители передовых средств и систем автоматизации, представители промышленных предприятий и организаций, сотрудники научно-исследовательских организаций, представители ВУЗов.

В целом, за прошедший 2010 год на страницах журнала "Автоматизация в промышленности" было опубликовано свыше 300 технических статей, прошедших строгое рецензирование и редактирование. Напомним, что наш журнал входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук (Решение Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 19 февраля 2010 г. № 6/6).

Прошедший год ознаменован также началом сотрудничества журнала с издательством Springer. С 2010 г. лучшие научно-технические и практические статьи, опубликованные на страницах журнала "Автоматизация в промышленности", переводятся на английский язык и распространяются по подписке в различных зарубежных странах, включая Германию, Францию, Испанию, Швейцарию и др. Авторы отобранных статей получают авторские гонорары от издательства Springer.

Итак, завершился очередной восьмой год выхода в свет журнала "Автоматизация в промышленности". Этот год был щедрым на хорошие научно-практические статьи, свежие идеи, интересные знакомства, значимые события. Встречая новый 2011 год, пожелаем всем нам удачи, исполнения желаний, чтобы все задуманное удалось осуществить и максимально приблизиться к намеченной цели.

С Новым годом!

Н.И. Аристова