

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ «АВТОМАТИЗАЦИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ» В 2018 Г.

Передовые статьи

Аристова Н.И. Автоматизация в промышленности через призму 15-летия. №1

Баулин Е.С. Современный университет: единство образования, науки, предпринимательства. №12

Производственные автоматизированные системы

Автоматизированная система управления производством прокатного стана ТОО «ЕВРАЗ Каспий Сталь». №9

Беловоский П.В. Задачи автоматизации управления производственными процессами газораспределения с использованием ГИС. №3

Горошков В.Ю. Внедрение ИУС на предприятии пищевой промышленности. №2

Захарченко В.Е., Сидоров А.А. Влияние функции распределения активной мощности на эффективность ГЭС. №1

Система обнаружения утечек жидкостей и газов. №3

Система оперативно-диспетчерского управления ПАО «Нижнекамскнефтехим» на базе Wonderware. №3

Шабдаров Е.В. Автоматизация сканирования толстопленочных резисторов в экспериментальных исследованиях процессов подгонки. №7

Системы управления бизнес-процессами

Петрунин В.В., Большухин М.А., Белокрылов П.Ю. и др. Реинжиниринг бизнес-процесса расчетного обоснования проектов в АО «ОКБМ Африкантов». №8

Шульц Т., Некрасов И.В., Лежнин Д.В. Обзор модели стандартной архитектуры и компонентов Industry 4.0. №10

Системы автоматизированного проектирования

Митин С.Г., Бочкарёв П.Ю. Разработка моделей и методик автоматизации проектных процедур для проектирования технологических операций со сложной структурой. №2

Алгоритмическое и программное обеспечение систем автоматизации

Антонова Г.М., Титов А.П. Сетевой пакетный симулятор для моделирования динамических свойств коммуникационной сети. №2

Бурков А.П., Красильникьянц Е.В. Автоматное программирование технологических контроллеров на языке Forth. №8

Курганкин В.В., Ефимов С.В., Пушкарев М.И., Замятин С.В. Разработка устройства позиционирования грузов и получение его математической модели. №9

Мкртчян В.И. Настройка коэффициента демпфирования ошибок бесплатформенной инерциальной навигационной системы по скорости. №7

Проскурин Д.А., Овечкин М.В., Галина Л.В., Шерстобитова В.Н. Автоматизация получения идентификационных моделей дефектов поверхности прямошовных сварных изделий. №8

Юрьева Р.А., Висксин И.И., Мурадов А.Р. и др. Подход к обнаружению новых кибератак на киберфизические системы на основании метода обнаружения аномалий. №2

Яковис Л.М., Спорягин К.В. Автоматизированный расчет типовых регуляторов для многосвязных объектов управления. №4

Технические средства автоматизации

Горячев Д.В., Ухов В.И. Архитектура системы позиционирования и связи для шахт «Кондор». №11

Евдокимович А.В. Об особенностях применения датчика концентрации углекислого газа. №2

Зилов М.О., Шилов Д.А., Черненко В.С. Вопросы использования зарубежных стандартов в свете действующих российских ГОСТов. №3

Зубков А.Ф., Чуринов П.С. Экспериментальная методика моделирования распространения атмосферных загрязнений в жилой застройке. №1

Ильин О.Н., Султанов Н.З., Ильина А.П. Автоматизированный способ контроля герметичности авиационных и ракетно-космических изделий. №7

Липпи Д. Технологии отслеживания продуктов питания и напитков. №2

Налимова И.А., Нагорный А.А. Новое поколение электромагнитных и кориолисовых расходомеров Proline 300/500. Технология расширенной диагностики в радарных уровнемерах. №3

Распопов С.Ф. Оптические и лазерные датчики скорости и пути. №4

Тюрин Е.А. Промышленные роботы в металлообработке. №4

Шаверин А.В. Мобильные роботы для повышения гибкости при производстве автомобилей и автокомпонентов. №4

Системы автоматизированного управления организационного типа

Горелкин Г.А., Кулябичев Ю.П., Ктитров С.В. О совершенствовании АСУ организационного типа с жестким регламентом циклов управления. №11

Подготовка специалистов по промышленной автоматизации

Горобченко С.Л. Какое обучение нужно специалистам по промышленной автоматизации? №7

Каменских А.А. Производственные учебные стенды – новый уровень подготовки технических специалистов. №7

Обсуждаем тему...

Коммуникационные среды для нужд промышленной автоматизации

Воробьев С.С. Защита канального уровня промышленных Ethernet-сетей. №1

Иванов И.В. Коммуникационные среды для промышленных предприятий. №1

Подхватилин Д.С., Клепиков В.И. Парирование отказов резервированных исполнительных устройств в сетевой распределенной системе управления. №1

Полищук С. Сетевая фабрика и Cisco SD-Access. №1

Скворцов М.С. Отказоустойчивый протокол реального времени TCnet для промышленных сетей. №1

Корпуса – мир конструктивных решений

Дерезяго Е.В. Компьютерный дом. №2

Егоров Е.В. Десять лет спустя, или есть ли срок давности у любви. №2

Исанбаев В.Ф. Этот недооцененный полиэстер или зачем платить дважды? №2

Качесов Е.Е., Гордиенко Н.С., Фарафонов С.Ю., Цветиков А.Г. Разработка автоматической конденсаторной установки для герметизации корпусов полупроводниковых приборов. №2

Шаталов А.Г. Новейшие корпуса компании MicroMax. №2

Современные реалии центров обработки данных

Аристова Н.И., Чадаев В.М. ЦОДостроение – перспективы развития. №2

Гуляев Д.А. Современные реалии центров обработки данных. №2

Дергилёв Н.В., Николаев А.Б. Гибридные технологии в промышленности: новые возможности централизации управления. №2

Егоров Е.В. Комплексное оборудование инженерной инфраструктуры дата-центров. №2

Шацкая М.В., Абрамов А.А., Лихачев С.Ф. и др. Центры обработки данных для космических радиоинтерферометрических проектов. №2

Методы контроля качественных показателей материальных потоков технологического производства

Аносов А.А., Ефитов Г.Л., Шайдуллин Р.А. Адаптация нелинейных законов смешения нефтяных топлив – дополнительная прибыль НПЗ. №3

Гребенюк Е.А., Ицкович Э.Л. Особенности вариантов текущего контроля качественных показателей материальных потоков технологического производства. №3

Клим О.В., Москвин А.С., Севбо С.Д. Особенности и практика применения промышленных анализаторов на различных этапах переработки нефти. №3

Некрасов И.В., Лежнин Д.В. Уточнение и интерполяция лабораторных измерений с помощью технологии виртуальных анализаторов. №3

Петров А.М., Николаев Ю.Е. Автоматизированные поточные анализаторы давления насыщенных паров углеводородных смесей. №3

Чернокозинский Д., Бурд С. Автоматический непрерывный контроль - решающий фактор экологической безопасности. №3

Шахновский Г., Кигель А., МакМори Р. Использование автоматических анализаторов сырой нефти для предотвращения коррозии в нефтеперерабатывающей промышленности. №3

Системы противоаварийной защиты

Андрянов И.Н., Тучинский С.В. Построение систем ПАЗ на контроллерах серии БАЗИС. №3

Блохин Д.А., Потехин В.А. Интеллектуальная безопасность опасных производственных объектов ТЭК. №3

Самойлов М.В. Решения National Instruments для создания распределенных систем управления с надежностью SIL3. №3

Скворцов М.С. Проектирование систем ПАЗ с учетом анализа опасностей и риска аварий на опасном производственном объекте. №3

Автоматизированные системы управления транспортом и транспортной инфраструктурой

Болобов С.И. Стенд для испытания гидравлических гасителей колебаний тягового подвижного состава А3124. №4

Бородин С.М., Замалетдинов Р.И., Самохвалов М.К. Диагностика виброперемещений методом видеофиксации. №4

Данилушкин И.А., Колпациков С.А., Мельников Е.В. и др. Экспериментальное исследование частотно-дрессельного управления перемещением подъемно-опускных ворот судоводного шлюза. №4

Кадейшвили А.А. Интеллектуальные инструменты защиты общественного транспорта. №4

Киреев А.Н. Настройка функции ВРЧ с применением специфических АРД-диаграмм при ультразвуковом контроле катаных колесных центров подвижного состава железных дорог. №4

Клепиков Н.С. Интеллектуальные транспортные системы для безопасного города. №4

Серов А.Ю., Соловьев С.Ю. Интеллектуальные системы управления транспортной инфраструктурой на базе SIMATIC WinCC Open Architecture: возможности видео- и интерактивной картографии. №4

Симаков О.Б. Вектор в будущее. №4

Степанов П.А. Использование вычислительных моделей для оценки и отображения технического состояния дорожной инфраструктуры. №4

Хазарадзе Т.О., Соломин В.Л., Егоров Д.А. Системадиспетчерской централизации движения поездов метрополитена «СИТРОЛ». №4

Хасанов Р.И. Перспективы использования региональных атласов оцифрованных участков автомобильных дорог в системах компьютерной поддержки водителей. №4

Хижняк М.А. Автоматизированные системы управления железнодорожными станциями. №4

Цифровизация машиностроительного предприятия

Альберти Е.А. Промышленные роботы учатся «чувствовать» как люди и передавать навыки: взгляд изнутри на новую роботизированную систему Successor. №5

Баракшин А.Н. Бюджетные роботы-манипуляторы ARKODIM. №5

Вагранский В.А. Автоматизация разработки управляющих программ за счет параметрических технологий. №5

Вермель В.Д., Губанов Г.А., Леонтьев А.Е., Чернышев Л.Л. Специализированная обработка сигналов системы измерения сил резания в высокоскоростном фрезеровании на обрабатывающих центрах с ЧПУ. №5

Дроздов А.Ю., Денисова Н.А., Доронин А.И., Васянин А.А. Инструментальная поисково-информационная система в условиях единичного производства. №5

Коваленко А.В., Хлопонин В.А. Основные способы контроля распределения плотности тока в электронном луче при использовании современных систем ЧПУ. №5

Коваленко Е.И. Перспективы внедрения коллаборативной робототехники на предприятиях СНГ. №5

Козак Н.В., Нежметдинов Р.А., Мартинова Л.И. Интеграция данных систем логического управления в «умное» производство на основе концепции Industry 4.0. №5

Кориат Г.-И., Хоффман М., Лангер Т. Цифровой инжиниринг для станков и промышленного оборудования. №5

Кремнев Д.Е., Сонных М.В. Решения группы компаний BOSCH для реализации непрерывного мониторинга состояния и энергопотребления промышленного оборудования, как одно из комплексных решений для реализации концепции Industry 4.0 на предприятии. №5

Мартинова Л.И., Стась А.В., Кудинов О.А. Автоматизация определения и контроля положения заготовки при ее обработке на станке с ЧПУ. №5

Мартинов Г.М., Григорьев А.С., Ковалев И.А. Подход к построению кроссплатформенного автономного контроллера автоматизации на базе синтеза его отдельных модулей. №5

Михайлов В.Н. Робототехнический комплекс для разгрузки палетированной продукции и дальнейшей отправки ее на конвейерную линию: опыт применения. №5

Пушков Р.Л., Саламатин Е.В., Евстафьева С.В. Практические аспекты применения языка высокого уровня в системе ЧПУ для реализации групповой обработки. №5

Соколова Е., Бондарева А. Адаптивные робототехнические системы: перспективы развития и применения. №5

Чуранов С.А., Сайдуллин Р.М. Системы мониторинга «Диспетчер» как элемент повышения степени использования оборудования и эффективности персонала. №5

Человеческий фактор в промышленной автоматизации

Абрамов Д.Г., Кодолов А.В., Попов Ф.А. Особенности построения пользовательских интерфейсов для автоматизированных систем управления производствами спецхимии. №6

Анохин А.Н., Черняев А.Н. Функциональное проектирование многослойного адаптивного интерфейса для операторов сложных технологических систем. №6

Венгер А.Л. Математическая модель принятия решений в экстремальной ситуации. №6

Гильфанов Р.Р., Васильев А.Б., Мохнаткин И.В. и др. Компьютерный тренажер для обучения операторов технологических процессов МЛСП «Приразломная». №6

Дозорцев В.М. Технологии виртуальной реальности в обучении операторов технологических процессов. №6

Куравский Л.С., Юрьев Г.А., Беляева О.Б., Прокопьева О.Ю. Оценка навыков пилотирования и психофизиологического состояния летного состава по данным видеоокулографии. №6

Миронова А.С. Методы оценивания структурного знания и их применение к обучению операторов технологических процессов. №6

Никшичеккин П.А., Червонова Н.Ю., Никич А.Н. Подход к построению специализированных портативных терминалов для контроля и управления технологическим оборудованием. №6

О реализации принципов концепции Industry 4.0

Аристова Н.И., Чадаев В.М. Обзор инновационных платформ IoT. №7

Гуленик А.В. Как построить цифровое предприятие на базе инновационных решений Siemens. №7

Ицкович Э.Л. Проведение работ по автоматизации производства: пути развития АСУТП, необходимые для создания цифрового предприятия. №7

Николаев Л.П. MasterSCADA 4D как технология Industry 4.0. №7

Семенихин С.В., Денисова Л.А. Системы информационного поиска для Big Data: машинное обучение ранжированию на основе генетических алгоритмов. №7

Соколов Д.И., Соловьев С.Ю. Роль открытой операционной системы IoT MindSphere в цифровой трансформации промышленных предприятий. №7

Автоматизированные системы управления взрывоопасными и химически опасными производствами

Колодников И.А., Лебедев В.О. К вопросу об архитектуре современных АСУТП. №8

Романюк Е.В., Федоров А.В. Автоматизированная система контроля работы фильтров-пылеуловителей с несвязанной структурой зернистого слоя во взрывобезопасном режиме. №8

Тюрин О.Г., Куликов А.В., Шабалин В.М., Безуглов Д.В. Система управления промышленной безопасностью на производствах боеприпасов и спецхимии. №8

Системы управления техобслуживанием и ремонтами

Ефремов А.В. Инновационные подходы к управлению активами для горнодобывающей промышленности. №8

Кукузей В.А. Опыт внедрения системы управления техобслуживанием и ремонтами ТОИР: основные ошибки и решения. №8

Молчанов А.Ю. Управление физическими активами в условиях эпизодической (off-line) связи. №8

Автоматизированные системы управления производственным планированием

Антонов И.А., Соловьев С.Ю. Интеграция SIMATIC IT Preactor и SIMATIC WinCC Open Architecture: новый уровень гибкости и оперативности производственного. №8

Донецкая Ю.В., Гатчин Ю.А. Интегрированная среда управления опытно-конструкторскими и производственными работами. №8

Чижов М.И., Гусев П.Ю., Скрипченко Ю.С. Автоматизация оперативного производственного планирования с применением имитационного моделирования и интеграцией на цеховой уровень. №8

САПР PLM- и PDM-системы для решения промышленных задач

Ведмидь П.А. О комплементарности систем уровня PLM, MES и QMS. №9

Кудряшов И.С., Целищев Е.С., Салин А.Г., Катулин А.В. Опыт применения САПР «Электрика ЦВК» для проектирования систем управления механизмами собственных нужд 0,4 кВ Прегольской ТЭС в Калининградской области. №9

Лелюхин В.Е., Колесникова О.В., Белкин И.С., Кузьмина Т.А. Автоматизация управления технологической подготовкой производства на приборостроительном предприятии. №9

Мелехин В.Б., Хачумов В.М. Интеллектуальная система автоматического проектирования технологических маршрутов обработки деталей в машиностроении. №9

Рысина В.Н. Системы управления жизненным циклом продукции: технологии и перспективы развития. №9

Чистякова Т.Б., Фураев Д.Н., Защиринский С.В. Системы автоматизированного проектирования 3D моделей промышленных установок. №9

Ширяев Н.В. Повышение качества продукции за счет использования PDM/PLM решений. №9

Мониторинг и диагностика в промышленности

Автономов Ю.Н. Аддитивные технологии в производстве трубопроводной арматуры. №10

Веревка В.О. Удаленный контроль и диагностика позиционеров, контуров регулирования и КИП. №10

Зарецкий С.Н. Особенности применения современных позиционеров. №10

Кюрегян Н.С., Голенцов Д.А., Фланден В.С. Экспериментальное исследование импульсов на свече зажигания ГТД с помощью автоматизированной системы диагностики при стендовых испытаниях. №10

Лихонек И.Э. Позиционеры с интерфейсами Ethernet – новый шаг к Industry 4.0. №10

Медведева Л.И., Корнеев Д.С. Алгоритм испытания клапанов гидрозатит для установок электроцентробежных насосов. №10

Могилюк Ж.Г., Подуальцев В.В., Хлыстунов М.С. Проблемы автоматизированного контроля и мониторинга динамических параметров безопасности объектов техносферы. №10

Новиков Е.Н., Савоськин В.В., Доан Д. и др. Совместное использование вибродиагностики и предиктивной аналитики для раннего обнаружения чрезмерных радиальных нагрузок на подшипниках. №10

Озеров И.Е. Основные направления реализации программы импортозамещения в области применения регулирующей и запорной арматуры. №10

Пронякин В.И. Проблемы автоматизации получения информации о работе механических и электромеханических систем. №10

Пушкарев А.В. Считаем правильно. Плотность газа в расчетах пропускной способности. №10

Шевченко А.Д., Шилов Д. О позиционерах и опыте их применения. №10

Автоматизация научных исследований и комплексных испытаний

Богданов Д.В., Куренков В.С., Соломатин П.К., Чушкин А.В. Модернизация измерительно-вычислительного комплекса для отработки твердотопливных ракетных двигателей. №10

Замышляев А.Н. Применение волоконно – оптических датчиков в экспериментальных автоматизированных системах параметрического контроля ГТД. №10

Мойсеенко С.В., Максимова О.В. Методика автоматизации научных исследований функциональных характеристик наноструктурированных элементов в современных индикаторных устройствах. №10

Фланден В.С., Алиходжина Н.В. Виртуальный имитатор датчика положения ротора для запуска системы управления пирометром и организации синхронизации сигналов. №10

Харченко А. Автоматизация работы метрологических служб на предприятии: проблемы, методы и выгоды. №10

Дополненная и виртуальная реальность в промышленной автоматизации

Владов Р.А., Дозорцев В.М., Ставракас Д., Шайдуллин Р.А. Подключенный персонал от Honeywell – качественно новый уровень защиты, подготовки и поддержки полевого персонала предприятий. №11

Захаркин Д.В. Применение виртуальной реальности при подготовке кадров для промышленности. №11

Ксенофонтов П.К. T-FLEX VR – инновационные технологии проектирования. №11

Сальников Н.В., Кононов П.В., Снежкова Е.А. Технологии дополненной реальности в управлении цифровым активом объекта промышленной инфраструктуры. №11

Симонов И.В. Приложение удаленного ассистента для промышленных предприятий. №11

Чистякова Т.Б., Фураев Д.Н., Защиринский С.В. Программный комплекс для проектирования виртуальных моделей инновационных промышленных объектов. №11

Автоматизированные системы и ИТ в электроэнергетике

Егоров Е.В. Стандарт IEC61850 и оборудование Phoenix Contact для него. №11

Жматов Д.В. Интерпретация параметров сети электро-снабжения в виде 3D модели. №11

Коченгин А.Е., Павлюк Г.П., Шихин В.А. Выявление и идентификация значимых технологических событий при анализе профиля электроснабжения промышленного предприятия. №11

Лебедев В.О. Автоматизированная система мониторинга и диспетчеризации временного электроснабжения объектов чемпионата мира по футболу 2018. №11

Цветков М.Ю. Решения для автоматизации солнечных электростанций от Phoenix Contact. №11

Современный университет: единство образования, науки, предпринимательства

Баулин Е.С., Шундерюк М.М. Совместные учебные и научно-исследовательские программы МФТИ (ГУ) и АО «Хоневелл» — залог успешной подготовки квалифицированных кадров в области промышленной автоматизации. №12

Буденный С.А., Бухарев А.Ю., Волков Н.А. и др. Новые подходы в анализе геолого-геофизической информации на основе методов машинного обучения. №12

Городнова М.В., Хохлов А.С. Имитационный подход к решению задачи календарного планирования и построения расписаний в нефтепереработке. №12

Еллерингтон Т., Пауэр П., Шишорин Ю.Р., Аксенова Т.С. Повышение операционной эффективности и бенчмаркинг российских предприятий топливно-энергетического сектора. №12

Коннов А.И., Хохлов А.С., Городнова М.В. Интеграция данных в системах планирования производства. №12

Новичков А.Ю., Ивановский В.А., Баулин Е.С. О практическом применении панорамных интерфейсов в промышленности. №12

Тавберидзе Т.А., Менн А.А., Дозорцев В.М., Соркин Л.Р. Малый наукоемкий бизнес в эпоху Industry 4.0. №12

Хохлов А.С., Баулин Е.С., Бородин П.Е., Боронин А.Б. Оптимизационные модели планирования производства как инструмент повышения энергоэффективности работы предприятия. №12

Хохлов А.С., Баулин Е.С., Коннов А.И., Мишутин Д.Ю. Комплекс интегрированного планирования деятельности ВИНК. №12

Шишорин Ю.Р., Цодиков Ю.М., Мостовой Н.В., Аксенова Т.С. Оптимизационное моделирование при перспективном планировании предприятий нефтепереработки и нефтехимии. №12

В фокусе:**К вопросу о кибербезопасности**

Бобов М.Н., Горячко Д.Г., Обухович А.А. Разработка системы менеджмента информационной безопасности критически важных объектов энергетической отрасли. №7

Гусейнов Р.М. Industry 4.0, IoT, облака и перспективы информационной безопасности. №7

Лившиц И.И., Неклюдов А.В. Кибербезопасность — новое понятие или хорошо известное настоящее? №7

Черемушкин П.Н., Темников С.Е. Исследование безопасности стандарта OPC UA. №7

Автоматизация зданий и объектов ЖКХ

Гохман В.В. Применение мобильной ГИС-платформы на коммунальном предприятии. №9

Мошечков А.А. Применение оборудования торговой марки ONI в системах управления насосной станции водоснабжения. №9

Николаян Л.Р. SCADA-система для автоматизации и диспетчеризации объектов ЖКХ. №9

Орлов М.В., Хандогин Д.С., Князева О.А. Erlan наполняет архитектуру жизнью. №9

Селхорст Г. Выбор правильного решения: абсолютная адаптивность. №9

Клуб журнала

Аристова Н.И., Ицкович Э.Л. Причины слабого влияния научных организаций России на перспективное развитие автоматизации производства отечественных промышленных предприятий. №1

Дозорцев В.М. Перспективы российской академической науки в современной промышленной автоматизации. №1

Кац Б.А. О тайнах высшего образования. №1

Менн А.А. Промышленная революция 4.0 в России. Есть ли надежда? №1

Мобильные роботы как ключевой элемент для фабрики будущего. №8

Новик Ю.А. Industry 4.0: смещение акцентов от импортзамещения к «импортообережению». №1

Об ученом, пионере и революционере. К 90-летию Э.Л. Ицковича. №2

Соркин Л.Р. Может ли академическая наука стать вновь востребованной в промышленной автоматизации? №1

Яковис Л.М. Прикладная наука, где ты? Ау! №1

Фирмы промышленной автоматизации

Анзимиров Л.В. Жить в эпоху ИТ-революции — это захватывающе! №2

Единая операторная нефтеперерабатывающего завода. №3

События

II Технологический симпозиум DMG MORI по новейшим производственным технологиям в г. Ульяновске. №9

Харазов В.Г., Захаров Н.А. Новинки промышленной автоматизации на выставке «Автоматизация 2018». №11

Харазов В.Г. Выставка высоких технологий — «Автоматизация 2017» (С.-Петербург). №1

Читателям журнала «Автоматизация в промышленности» поздравления с наступившим Новым 2019 годом (годом желтой земляной свиньи)

*Народ огорчился в канун Новогодья,
Застыла в раздумье большая страна —
Зачем в неоглядные наши угодья
Впускать неизвестного нам кабана?*

*Но нет, горевать нам не стоит напрасно,
И вовсе не нужен излишний напряг,
Ведь если подумать, становится ясно,
Чем может полезен быть желтый хряк.*

*Не ловится рыбка в нейронные сети?
Моргают дисплеи? Подводит Wi-Fi? —
Без нас бесполезны все гаджеты эти,
Им голову нашу всегда подавай.*

*И чтобы работало все без запинки,
Во всем мы проявим сноровку и прыть
И будем, как пришлые желтые свинки,
Мы землю ногами усиленно рыть!*

© Л. М. Яковис



Ежегодно первый выпуск журнала в новом году — это радостное событие, сопровождаемое подведением итогов за прошедший год и презентацией новых редакционных планов.

И вот наступил новый 2019 год, отгремели праздники, пролетели каникулы, все мы возвращаемся к трудовым будням. Пора двигаться вперед в будущее. Для редакции самое ближайшее будущее — первый выпуск журнала «Автоматизация в промышленности» в 2019 г. Собрать первый выпуск года — очень непростая задача. Начинать новый этап необходимо на подъеме, на хорошем научно-техническом уровне, чтобы сразу установить высокую планку для авторов, оправдать надежды новых подписчиков и не разочаровать постоянных читателей. Но все мы прилично расслабились, наслаждаясь белоснежными российскими пейзажами, которыми одарила нас природа в этом году. Поэтому первый номер выходит в феврале, но несет в себе отголоски новогодних праздников, поздравления и пожелания.

С Новым Годом, дорогие Коллеги! Творческих всем успехов, радости и удовлетворения от выполняемых проектов. И не теряйте интереса к теме промышленной автоматизации. А редакция журнала приложит все усилия, чтобы этот интерес подогреть.

О повышении уровня подготовки отечественных специалистов

Успех любого проекта, а также конкурентоспособность любого промышленного предприятия в значительной степени зависит от уровня подготовки команды специалистов. Сегодня очень остро стоит вопрос нехватки квалифицированных специалистов инженерных специальностей, в том числе и в области промышленной автоматизации. Год назад на страницах нашего журнала публиковалась подборка материалов, авторы которых анализировали существующее положение в области прикладных научных исследований и разработок, проводимых научными организациями России применительно к автоматизации производства промышленных предприятий любых отраслей. Отмечалось мизерное влияние российских научных организаций (институтов Российской академии наук и кафедр автоматизации российских университетов) на перспективное развитие автоматизации производства, на новые программные и технические средства и системы автоматизации. Предлагались возможные сценарии выхода из создавшейся ситуации. В ходе обсуждения указывалась, в том числе необходимость повышения уровня подготовки выпускников вузов.

Год спустя мы по-прежнему можем констатировать, что в России наблюдается все увеличивающийся разрыв между ускоряющимся развитием и усложнением разрабатываемых и внедряемых на российских предприятиях ведущими мировыми разработчиками средств и систем автоматизации производства и повсеместным отсутствием специалистов необходимой квалификации для их рационального выбора, проектирования, внедрения и использования. Это касается как персонала предприятий — заказчиков средств и систем,

так и сотрудников российских фирм, специализирующихся на работах по автоматизации производства предприятий различных отраслей: персонала отделов автоматизации российских проектных институтов и российских фирм, разрабатывающих и внедряющих на предприятиях средства и системы автоматизации. Устранить этот разрыв можно не только повышая уровень подготовки выпускников вузов, но и путем организации центров повышения квалификации взрослых специалистов. Этой теме будет посвящен июньский номер журнала.

В 12 номере 2018 г. наши авторы описали апробированный на практике подход к организации образовательного процесса в МФТИ, ключевым моментом которого является возможность для студентов прохождения практики и работы в составе коллектива малого инновационного предприятия, организованного при учебном заведении. В этом случае студенты еще на этапе обучения погружаются в реальную бизнес-среду, участвуют в реальных бизнес проектах, набираются знаний у опытных наставников, осваивают современные средства и системы автоматизации всемирно известного вендора. Дипломированный специалист, прошедший такую школу имеет высокие шансы получить интересную и высокооплачиваемую работу, а организация, пригласившая его в свой штат, может доверить такому выпускнику самые ответственные участки производственного процесса.

Человеческий фактор в промышленной автоматизации

Тематическая подборка, посвященная влиянию человеческого фактора на функционирование человеко-машинных систем, опубликована в 2018 г. в июньском номере журнала. Представленные в номере работы затрагивают ключевые тренды обеспечения безопасной и производительной работы оперативного персонала промышленных объектов: построение высокоточных тренажерных систем, достоверное оценивание результатов компьютерного обучения, проектирование эффективных человеко-машинных интерфейсов, в том числе основанных на технологиях смешанной реальности (виртуальной и дополненной).

Разработки в области технологий виртуальной и дополненной реальностей оказались очень популярными у наших авторов. Очень многие компании уже опробовали преимущества этих технологий на практике или только готовятся выводить соответствующие решения на рынок. Об исследованиях этого сектора рынка, о первых проектах и результатах внедрений рассказали авторские коллективы в 11-м номере журнала прошедшего года.

Качественное выполнение специалистом своих обязанностей в определенной степени зависит и от человекоориентированности аппаратно программных средств промышленной автоматизации. Здесь на помощь проектировщикам и разработчикам приходит эргономика — наука, основанная на физиологии, технике и психологии того, как люди взаимодействуют со своей рабочей средой. Цель данной науки, это предоставление рекомендаций по повышению эффективности и комфорта при обустройстве рабочей сре-