

### Уважаемые коллеги!

Поздравляю Вас с наступившим Новым 2021 годом! Желаю всем крепкого здоровья, надежного иммунитета, оптимизма и много светлых солнечных дней!

В январе погода не баловала жителей средней полосы солнцем, и все мы по нему соскучились. Зато пришла благодатная пора для любителей снежных видов спорта. Снега в этом году много. Есть возможность насладиться морозной погодой на свежем воздухе. Жители же южных районов России даже в январе могли прогуливаться вдоль моря, подставляя лицо долетающим брызгам прибоя. А отдельные смельчаки открывали новогодний купальный сезон.

Все эти общечеловеческие радости жизни стали для нас за последний год наиболее ценными. Как только что-то теряешь, сразу начинаешь это ценить в несколько раз больше. А в прошедшем году мы не всегда имели возможность прогулок на свежем воздухе, свободного передвижения и общения.

Один год полностью перевернул всю нашу жизнь, привычки, рабочий формат. Зародилась мода на разные цвета и фасоны масок для лица. В обиход вошли новые слова, которые всего год назад напомнили бы триллер фантастического блокбастера. Большой популярностью стали пользоваться программные приложения, позволяющие проводить совещания и конференции в удаленном режиме. Появились театральные постановки, подготовленные специально для представления через Zoom. А к концу 2020 г. мы уже не удивлялись даже защита докторских диссертаций, проводимым с применением приложения Zoom и его аналогов.

На страницах нашего журнала в конце прошлого года мы уже обсуждали проблемы, коснувшиеся профессионального образования. Все участники дискуссии согласились с мнением, что современный формат образования должен сочетать классические очные занятия и дистанционные, преимущественно лекционные мероприятия.

Период кризиса, вынужденной деловой паузы, появление свободного времени всегда полезно посвятить саморазвитию. Во-первых, это отвлекает от тяжелых мыслей и подавленного настроения, связанных с общей ситуацией в стране и в мире, от негативной информации со стороны средств массовой информации. Во вторых, в нашей жизни всегда есть некоторые тайные мысли о том, что найдется время, и тогда можно сделать для себя нечто полезное: подучить иностранный язык, прочитать классическую подборку литературы, освоить новый язык программирования и т.д. Эту мысль подтвердили представители промышленных предприятий — в период пандемии повысился интерес сотрудников к различным формам обучения и самообучения, к возможности

повышения квалификации, общения с профессиональным сообществом.

Ситуацией очень удачно воспользовались организаторы специализированных конференций. Они сумели наладить проведение тематических мероприятий посредством Internet. К обсуждению приглашались эксперты в обсуждаемой области, разработчики представляли свои решения, а пользователи делились опытом использования тех или иных технологий. Слушатели задавали вопросы в чате. При этом мероприятие записывалось, и все, кто не сумел присоединиться к трансляции on-line, могли посмотреть выступления коллег в другое время. Такой формат проведения конференций и семинаров, конечно, не заменяет живого общения, к которому мы привыкли на традиционных событиях, но стал удачным и полезным выходом в сложившейся ситуации.

В связи с переходом значительной доли сотрудников предприятий на удаленный режим работы в прессе активно обсуждались вопросы кибербезопасности организации удаленного рабочего места и использования облачных сервисов.

В целом же большинство промышленных предприятий, несмотря на пандемию, продолжили свою работу. И на страницах журнала была представлена разнообразная тематика, отражающая задачи и нужды подразделений промышленной автоматизации. Значительное внимание, как и в предыдущие годы, уделялось вопросам цифровизации. Отметим подборку материалов по цифровым двойникам в промышленности и в первую очередь работу в трех частях, представленную В.М. Дозорцевым. В статьях анализируется история возникновения и развития цифровых двойников. Для определения их назначения, состава и границ используется аналогия с литературными двойниками. Показывается правомерность использования метафоры двойника в применении к широкому кругу задач автоматизации управления, инжиниринга и обучения в промышленности. В статьях также проводится анализ ключевых технологий, прикладных платформ и практических примеров внедрения цифровых двойников. Представляется, что на сегодняшний день это наиболее подробная работа по цифровым двойникам в промышленности. Подборка из трех частей станет незаменимым пособием для изучения данной технологии специалистами.

Кроме того, в журнале были представлены материалы, в том числе рассматривающие практические решения, в области Industrial Internet of Thing, сетевых протоколов уровня Industry 4.0, внедрения программных роботов (ботов). Редакция планирует продолжить знакомство читателей с проектами в области цифровизации и в новом году. В нашем плане темы, посвященные блокчейну, роботизации бизнес-про-

цессов, дополненной и виртуальной реальности, аддитивным технологиям и т.д. Полный перечень обсуждаемых тем, представлен на нашем сайте.

Мы благодарим за сотрудничество в этот непростой для всех год наших рекламодателей, подписчиков и авторов. Спасибо, что находили время для общения с редакцией и читателями, откликались на наши просьбы, прислушивались к пожеланиям и участвовали в проектах журнала. Очень надеемся на продолжение плодотворного взаимодействия в наступившем году.

Год назад мы подробно обсуждали вопросы подготовки статей для научно-практических изданий, рассказывали о сложностях, с которыми сталкивается редакция при подготовке номеров. Мы хорошо представляем портрет наших читателей. Это в первую очередь специалисты промышленных предприятий различных отраслей промышленности со своей спецификой, проектные институты, разработчики средств и систем автоматизации, компании, выполняющие разнообразные инжиниринговые проекты. В связи с этим при подготовке материалов в научно-практический журнал, в отличие от отраслевых изданий, которые читают в большинстве своем, например, специалисты нефтегазовой отрасли или металлообработки, необходимо ввести с самых первых строк в курс проблем всю читательскую аудиторию, отказаться от употребления выражений, принятых в узкой области, или объяснить все эти понятия перед дальнейшим изложением.

Авторы рукописей должны понимать, что язык общения с читателями журнала отличается от языка их общения с соавторами и специалистами, работающими в той же тематической области и в том же классе задач. Язык статьи должен быть доступен основным читателям журнала, независимо от конкретных работ и интересов читателей, и в статье должны быть пояснены все обозначения, графики, термины, математические формулы, которые не имеют широкого распространения во всех областях автоматизации промышленных предприятий, но которые представлены в статье.

И тогда будет достигнута цель написания материала — представляемая статья будет прочитана коллегами и станет им понятной.

#### **Рекомендуемая структура статьи**

1. Физическая постановка и подробное разъяснение сущности задачи, которой посвящена статья, например:

- разработка нового метода, алгоритма, программы, средства, системы по определенной тематике;
- внедрение конкретных перспективных средств и систем автоматизации на определенном участке предприятия, полученная эффективность их функционирования, сопоставление с аналогичными рабо-

тами на таких же участках других предприятий данной отрасли;

— обзор, сопоставление и критический анализ имеющихся методов, алгоритмов, программ, средств по конкретной тематике автоматизации, информатизации, цифровизации промышленных предприятий;

— планирование, разработка и внедрение этапов цифровой трансформации конкретного предприятия.

Необходимо объективное рассмотрение существующих способов решения рассматриваемой задачи (если они есть), описание известных ее решений на отдельных заводах данной отрасли, отличия их от предлагаемой работы.

2. Описание решения задачи. В этом разделе рекомендуется избегать всех недостаточно распространенных терминов и формул или прояснять их на доступном для читателей языке. Здесь же необходимо оценить правильность предложенного решения, если оно заключается в создании нового метода, алгоритма, программы. Это могут быть логические заключения, доказательства, экспериментальный анализ результата решения на примерах и т.д.

3. Подробное объяснение полученного в статье результата:

- свойств и характеристик возможной области применения результата;
- новизны и полезности полученного результата для определенной области промышленных объектов;
- отдельных компонентов эффективности применения результата;
- целесообразности проведения новых теоретических и прикладных работ по развитию полученного результата.

Надеемся, что изложенное поможет авторам при подготовке статей для журнала «Автоматизация в промышленности». А редакция со своей стороны сможет оперативно подготовить материалы к публикации и представить читательской аудитории.

На сегодняшний день не известно, сможем ли мы встречаться со специалистами на очных выставках и конференциях в наступившем году. Хочется верить, что в скором времени все мы вернемся к привычному образу жизни, а совещания в Zoom останутся только для оперативного решения производственных вопросов.

Но в любом случае вся оперативная информация о сроках выхода журнала, тематике, подписке, полезных мероприятиях on/off-line формата доступна на нашем сайте. Мы стремимся оставаться на связи, и наш мобильный телефон и адреса электронной почты доступны для всех желающих.

***С Новым 2021 годом! И до встречи на страницах журнала «Автоматизация в промышленности»!***



***Н.И. Аристова***