

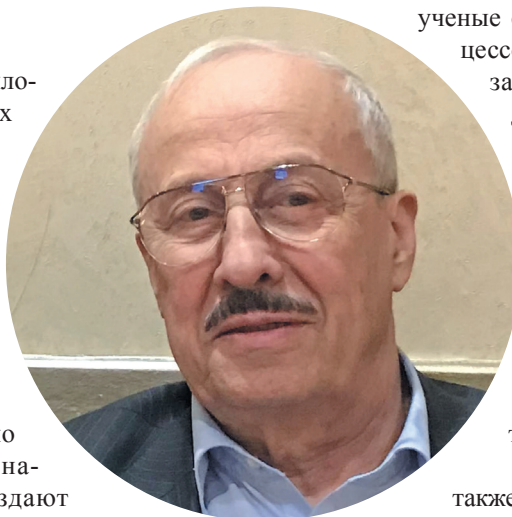
Уважаемые коллеги!

Прошедший 2025 год изобиловал множеством политических событий, многие из которых принесли миру террор, насилие, войны, разрушения. Несмотря на усилия ведущих мировых держав, не удалось достичь мира в Европе. Эта проблема остается центральной в текущем 2026 году.

На фоне негативных политических событий особенно впечатляют замечательные научные достижения. Они создают уверенность в поступательном прогрессе, в возможности сформировать созидательное общество, свободное от насилия и разрушений. Прошедший 2025 год – это год новых открытий в области медицины, физики, биологии, социологии и, конечно, техники. Прежде всего, следует отметить, что в 2025 году технология искусственного интеллекта нашла массовое применение. Были разработаны применительно к нейронным сетям эффективные алгоритмы фильтрации и обработки информации. Получили мощное развитие прикладные методы искусственного интеллекта и, что особенно важно, эта технология получила всестороннюю поддержку на правительственном уровне ведущих мировых держав.

Большой научный прогресс произошел в отношении элементной базы технических средств, в создании сверхбыстродействующих систем обработки информации и управления. Так, созданы сильно растяжимые светодиоды для гибких экранов на основе полупроводниковых наноматериалов. Создан квантовый чип Majorana 1, на котором размещён миллион кубитов. В чипе используется первый в мире топологический проводник. Создана батарея с жидкими электродами на основе проводящих полимеров и лигнина, способная принять любую форму которую можно формовать как пластилин или печатать на 3D-принтере. Создан лазер для оптоволоконной связи на основе квантовых точек.

В квантовых технологиях 2025 год выделится крупными достижениями. Исследователи впервые смогли передать квантовое состояние от одного квантового компьютера к другому – не копируя его, а именно телепортируя это состояние. По сути,



ученые соединили два квантовых процессора с помощью света и явления запутанности – когда частицы, даже находясь на расстоянии, ведут себя взаимосвязано. Это впервые показывает, что квантовые компьютеры могут быть объединены в настоящую распределенную квантовую сеть. В будущем это станет основой квантового Интернета, где данные будут передаваться без утраты квантовой информации.

Прорывные результаты получены также на транспорте в отношении беспилотного управления движущимися воздушными, морскими и наземными объектами. На железнодорожном транспорте успешно реализуется автовождение поездов с помощью средств технического зрения. Получены впечатляющие результаты в создании и промышленном производстве технических средств для высокоскоростного движения в различных климатических условиях, в развитии алгоритмов управления высокоскоростным движением.

Практическая реализация отмененных и других новых научных достижений в области технических средств, устройств и систем возможна при условии обеспечения приемлемых уровней их надежности и безопасности. Управление надежностью и безопасностью эффективно на основе оценки рисков.

Редколлегия журнала призывает к публикации оригинальных материалов авторов, а также аналитических статей в области надежности, функциональной и информационной безопасности, управления рисками, применения технологии искусственного интеллекта в задачах прогнозирования надежности и безопасности, в системах управления, новых результатов по управлению интеллектуальными транспортными системами, а также в части сертификации и стандартизации новых устройств, систем и технологий.

Уважаемые авторы! Редколлегия журнала приветствует в 2026 году ваши статьи, соответствующие заявленным в журнале разделам и специальностям ВАК. Желаем здоровья, и больших творческих достижений!

*Главный редактор журнала «Надежность»,
профессор, д.т.н. Шубинский И.Б.*