



УДК 050

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ»: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ

© А.М. Костин, канд. техн. наук,
ОАО «Национальный институт авиационных технологий»,
Москва, Россия

Рассматривается история создания и развития международного журнала «Проблемы машиностроения и автоматизации».

Отмечается, что журнал является частью информационного обеспечения машиностроения — важной отрасли развития экономики России.

Ключевые слова: машиностроение, журнал, информационное обеспечение, международное сотрудничество.

В 2017 году исполняется 35 лет со дня основания журнала «Проблемы машиностроения и автоматизации». Это название журналу присвоили в 1995 г., а ранее он выпускался как «Машиностроение». Журнал прошел 35-летний путь, включая периоды разрушения СССР и постсоветского развития новой России.

Роль машиностроения в развитии современной экономики общеизвестна. От уровня его состояния во многом зависит научно-технический прогресс в ведущих отраслях народного хозяйства страны. По оценкам экспертов в настоящее время в развитых странах на долю машиностроительного производства приходится от 30 до 50% общего объема выпуска промышленной продукции. При этом (в государствах с инновационной ориентацией экономики) в машиностроении происходит техническое перевооружение всей технологической базы каждые 8–10 лет.

Машиностроительный комплекс играл ведущую роль и в экономике СССР. После развала СССР, в результате проведения так называемых экономических реформ, был значительно разрушен научный и промышленный потенциал России, в том числе и машиностроение страны. Весьма подробно это было отражено в ряде публикаций на страницах журналов новой России, в том числе и на страницах нашего журнала, например [1, 2, 3, 4].

Можно ли говорить о подъеме экономики страны без решения проблем такой отрасли промышленности, как машиностроение и металлообработка? Естественно, нет. Исторический обзор отечественной промышленности, включая машиностроение, на различных этапах развития России показывает, что, несмотря на две мировые

войны и две революции в прошлом столетии, промышленность страны неуклонно развивалась (за исключением отдельных провалов), достигнув максимального подъема в конце 1980-х годов на момент распада СССР. Объем промышленного производства в РСФСР к 1940 г. увеличился в сравнении с 1913 г. в 8,7 раз, а в 1980 г. — более чем в 160 раз. Этот рост продолжался вплоть до 1990 г., когда началось разрушение СССР. Образование РФ и переход к новым товарно-рыночным отношениям привели к резкому падению экономического потенциала страны. Объем промышленного производства в РФ в 1994 г. по сравнению с 1990 г. упал на 50%, а в 1998 г. уже на 55%. В 1999–2002 гг., благодаря экспорту нефти и газа, это падение удалось затормозить, но появилась опасная зависимость от динамики мировых цен. Что же касается машиностроения и металлообработки, то объем их производства в 1995–1998 гг. составил менее 40% от уровня 1991 г.

Научно-технический прогресс как основополагающий фактор интенсивного и стабильного развития национальной экономики требует комплексного подхода для своей реализации — объединения науки, техники, экономики, предпринимательства и управления. В первую очередь это относится к инновационному процессу как наиболее эффективному направлению научно-технического развития экономики, реализация которого предполагает, что инновация, являясь продуктом интеллектуальной деятельности, изначально нацелена на практический и коммерческий результат.

Стратегическая направленность российской экономики на переход к инновационному развитию отражена в президентских посланиях

и правительственных заявлениях, были обрисованы и пути проведения такой политики. Инновационная направленность в какой-то мере присуща и составу федеральных целевых программ социально-экономического развития, финансируемых из государственного бюджета.

Однако задача подъема промышленного производства, в первую очередь инновационных машиностроения и станкостроения, создающих техническую и технологическую основу инноваций практически во всех отраслях материального и информационного производства, не нашла достойного отражения в развитии страны в постсоветский период. А без обеспечения модернизации и качественного восстановления диверсифицированного промышленного потенциала России на современной технологической основе невозможно обеспечить инновационное развитие страны.

Переход с сырьевого на инновационный путь не может быть осуществлен законодательным актом или решением первых лиц государства. Прежде всего, необходимо создать определенные условия, способствующие преодолению существующих противоречий в системе управления, а это требует глубокой научной проработки всей совокупности вопросов, связанных с развитием государственных и общественных институтов управления производством и предоставлением материальных благ и услуг населению страны.

Наряду с положительными тенденциями в развитии страны за прошедший период не была решена главная задача — возвращение к докризисному социально-экономическому уровню развития. Не был восстановлен реальный сектор экономики, Россия в третьем десятилетии своего развития вновь вошла в очередной экономический кризис.

Нет необходимости в доказательстве важности издания научно-технических журналов, так как они отражают и прослеживают состояние и тенденции развития науки и техники в стране и в мире.

В 2017 г. исполняется 35 лет со дня выхода первого номера журнала «Проблемы машиностроения и автоматизации», это серьезная дата в жизни журнала. Процессы, происходящие в стране, влияли и на развитие журнала.

Весь процесс подготовки и выпуска журнала можно разбить на 2 этапа: в советский и постсоветский периоды.

В период существования СССР журнал начал издаваться и шло его интенсивное развитие. Не было проблем с финансированием, непрерывно шел рост числа подписчиков, активно развивались связи с зарубежными партнерами.

Начало работ по подготовке и изданию журнала «Проблемы машиностроения и автоматиза-

ции» относится к 1981 г., когда научно-технические журналы в стране были частью общей системы информационного обеспечения той или иной группы потребителей. Журнал «Проблемы машиностроения и автоматизации», в частности, входил в подсистему проблемно-ориентированных изданий, выпускаемых по наиболее важным проблемам развития народного хозяйства Советского Союза в рамках международного научно-технического сотрудничества стран-членов СЭВ.

К таким изданиям, например, относились журналы серии «Достижения и перспективы», выпускаемые Международным центром научной и технической информации (МЦНТИ) совместно с Академией наук СССР по актуальной тематике: — «Управление и научно-технический прогресс», — «Энергетика. Топливо», — «Продовольствие и сельское хозяйство», — «Природные ресурсы и окружающая среда», — «Города и системы расселения», — «Региональные системы».

Среди других проблемно-ориентированных изданий, выпускаемых в тот период, также можно отметить следующие журналы и сборники: «Проблемы вычислительной техники», «Проблемы космических исследований», «Применение микропроцессорной техники», «Вычислительная техника. Системы. Управление», «Энергетика. Актуальные проблемы», «Компьютерная оптика», «Сверхпроводимость: исследования и разработки», «Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда», «Экологическое развитие», «Проблемы информационных систем», «Внешнеэкономические связи», «Польская электроника», серия выпусков «Научно-технический прогресс в машиностроении» и другие.

К сожалению, после развала СССР большинство из указанных изданий, несмотря на актуальность тематики, перестали выпускаться из-за прекращения финансирования и разрушения информационного, научного и промышленного потенциала страны.

Первый номер нашего журнала, имевший название сборник «Машиностроение», вышел в свет в 1982 г.

Инициаторами издания первых выпусков сборника были Международный центр научной и технической информации, Информационный центр промышленности Венгрии (Информатик) и Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН (ИМАШ).

Первые выпуски сборника вызвали большой интерес, активно начал расширяться круг партнеров по изданию и состав редакционной коллегии, включая представителей зарубежных стран.

В 1985 г. было принято решение об уточнении тематики и названия журнала, о дальнейшем расширении состава редакционной коллегии,

а также развитию работ по обеспечению подготовки и выпуска издания как периодического журнала. В результате с 1985 г. журнал стал выходить под названием «Проблемы машиностроения и автоматизации» («Engineering & Automation Problems») с периодичность 6 номеров в год. Функции редакции журнала выполнял Международный центр научной и технической информации, подготовка и выпуск журнала осуществлялись в сотрудничестве с ИМАШ РАН.

Для повышения оперативности работ по изданию журнала из состава членов редколлегии был сформирован редакционный комитет, который регулярно собирался 2 раза в год (с приглашением членов редколлегии журнала) поочередно в одной из стран, участвующих в работах по выпуску журнала.

До развала СССР издание журнала осуществлялось в рамках информационного обеспечения приоритетного направления «Комплексная автоматизация» «Комплексной программы научно-технического сотрудничества стран — членов СЭВ».

В 1991 г. журнал как периодическое издание был зарегистрирован в Государственном Комитете СССР по печати СМ СССР (свидетельство о регистрации периодического издания № 2079 от 28.06.1991 г.). Учредителями журнала в этот период выступили Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН и НПО «Новые технологии».

Научное руководство с начала издания и по настоящее время осуществляется Институтом машиноведения им. А.А. Благонравова РАН. Главным редактором журнала с 1982 по 2007 гг. был академик К.В. Фролов, затем с 2008 г. и по настоящее время — академик Р.Ф. Ганиев.

После разрушения СССР негативные процессы в экономике, науке и технике в стране отрицательно сказались и на издании журнала, возникли финансовые трудности у организаций, участвующих в издании журнала, что привело к сокращению объема публикуемых статей, количества номеров журнала и практически к прекращению международных контактов членов редакционной коллегии журнала.

Международный центр научной и технической информации участвовал в работах по изданию журнала по 1998 г. После кризиса 1998 г. руководство Центра отказалось от выпуска большинства из указанных выше проблемно-ориентированных научно-технических изданий, включая и журнал «Проблемы машиностроения и автоматизации».

Несмотря на все трудности, поддержку журналу в этот период, наряду с ИМАШ РАН, оказал Московский городской центр научно-технической информации (МосгорЦНТИ), который с 1999 по 2008 гг. выполнял функции редакции

журнала, от которых отказался МЦНТИ. Журнал вновь стал выходить регулярно, но уже с периодичностью 4 номера в год, но начиная с 2000 г. дополнительно один раз в два года стал выпускаться также специальный номер журнала на английском языке.

В 2003 г. журнал был заново зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовой информации, свидетельство о регистрации ПИ № 77–16852 от 20 ноября 2003 г. Учредителями журнала выступили Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН и Московский городской центр научно-технической информации.

После ликвидации МосгорЦНТИ в 2008 г. функции редакции журнала перешли к организации «Росинформресурс», которая вскоре отказалась от участия в работах по подготовке и выпуску журнала.

Поддержку журналу ввиду отказа «Росинформресурса» оказал Российский научно-исследовательский институт информационных технологий и систем автоматизированного проектирования (РосНИИ ИТ и АП), который с 2009 по 2014 гг. выполнял функции редакции.

После отказа МЦНТИ от работ по выпуску журнала компьютерную верстку и тиражирование журнала по 2015 г. осуществляло ЗАО «Ассоциация Кон».

В 2014 г. произошла очередная реорганизация — РосНИИ ИТ и АП был объединен с МИИЭРТ. В результате функции редакции журнала в 2014 г. по договору с ИМАШ взял на себя ОАО «Национальный институт авиационных технологий».

В настоящее время подготовку и выпуск журнала осуществляют ИМАШ РАН, ОАО «Национальный институт авиационных технологий» и Национальная технологическая палата — партнер по подготовке и выпуску издания.

В редколлегии журнала на настоящий момент представлены известные ученые и специалисты следующих стран: Беларуси, Болгарии, Великобритании, Венгрии, Германии, Индии, Испании, Китая, России, Румынии, Сербии, США, Украины и Швеции.

В журнале публикуются актуальные материалы (обзоры, статьи, сообщения) по результатам научных исследований и практических разработок в России и за рубежом в области машиноведения и машиностроения, а также о передовом опыте, новых материалах и прогрессивных технологиях, включая проблемы экономики, управления, автоматизации и инноваций в машиностроении. Мы стараемся предоставить потребителям объективную и современную информацию о достижениях в этой области, важнейшей

составляющей тематики журнала являются проблемы инновационно-технологического развития.

Главной задачей журнала является содействие обмену опытом ученых и специалистов России и других стран путем публикации актуальных материалов по результатам научных исследований и практических разработок в России и за рубежом. Эта задача стала особенно актуальной после развала Советского Союза в связи с разрушением прежних научных связей и контактов ученых и специалистов новой России с зарубежными партнерами в результате сложившегося экономического положения в стране.

Цель журнала — дать реальную картину состояния развития науки и техники в области машиностроения в России и других странах, помогать специалистам и ученым в достижении новых результатов и открытий.

Журнал «Проблемы машиностроения и автоматизации» регулярно проводит работы по информационной поддержке научно-технических мероприятий (конференций, выставок, семинаров), проводимых в России и за рубежом. В журнале публикуются информационные и рекламные материалы о предстоящих мероприятиях, а также информация по результатам их проведения. В некоторых мероприятиях (по приглашению организаторов), проводимых как в Москве, так и за рубежом, представители редакции журнала принимали непосредственное участие.

Журнал «Проблемы машиностроения и автоматизации» — Победитель конкурса научно-технических проектов и грантов Москвы (2005 г.), за информационную поддержку журнал неоднократно награждался дипломами выставок.

На протяжении всего периода издания журнал «Проблемы машиностроения и автоматизации» входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Начиная с 2006 г., параллельно с печатной версией, начала выпускаться электронная версия журнала, которая в настоящее время доступна потребителям в свободном доступе (2006–2012 гг.) и по подписке (2013–2017 гг.) на сайте Научной электронной библиотеки (<http://www.elibrary.ru>).

После развала Советского Союза только благодаря поддержке российских предприятий и организаций, сотрудничающих с журналом, удалось преодолеть трудности, сохранить журнал и продолжить его выпуск в течение столь длительного времени.

Характерной чертой развития новой России стала общая технологическая деградация отечественной промышленности, произошел подрыв

потенциала для инновационной деятельности в этом секторе национальной экономики и прежде всего разрушение отраслевой науки в секторе машиностроения. «Совершенствовать что-либо в машиностроении можно, когда производство ориентировано на поток, а не на штучный выпуск... Сегодня для начального импульса в машиностроении надо делать самые мощные вложения. Если мы хотим иметь сильное и экономически развитое государство, необходимо энергично взяться за машиностроение. А оно, в свою очередь, поможет улучшить положение дел в строительстве, переработке сырья, транспорте, энергетике, авиации и даже медицине» [5]. Как видим, это высказывание академика К.В. Фролова актуально и в настоящее время.

Приведем некоторую статистику по журналу. На сегодняшний день вышло в свет более 140 номеров журнала, в которых опубликовано свыше 2000 статей авторов из разных стран мира, избранные статьи журнала переводятся на английский язык.

Авторами статей журнала в основном являются кандидаты, доктора наук и профессора, публикуются также аспиранты, докторанты, члены-корреспонденты и академики.

К сожалению, из-за финансовых трудностей не удается увеличить ежегодное число выпусков журнала, что существенно влияет на сроки публикации представляемых в журнал научных статей.

Таким образом, несмотря на все трудности, выпуск журнала за прошедшие тридцать пять лет не прекращался.

Распространение журнала «Проблемы машиностроения и автоматизации» осуществляется без ограничений по подписке.

Подробная информация о журнале на русском и английском языках размещена на сайте редакции журнала (<http://www.pma-ntp.ru>).

Тридцать пять лет — это не повод останавливаться в развитии, а время для подведения итогов и определения дальнейших приоритетов в развитии журнала.

Благодарим читателей, авторов и партнеров по изданию за многолетнее сотрудничество и ждем новые материалы для публикации.

Литература

1. Костин А.М., Максименко А.А. Реформирование и научно-техническое развитие России // *Проблемы машиностроения и автоматизации*. — 2014. — № 1. — С. 43–52.
2. Махутов Н.А. Машиноведение как научная основа развития машиностроения // *Проблемы машиностроения и автоматизации*. — 2013. — № 3. — С. 3–27.
3. Лисичкин В.А., Машихин Е.А., Костин А.М., Сорокин В.О. Экономика, промышленность и машиностроение России // *Проблемы машиностроения и автоматизации*. — 2007. — № 4. — С. 18–26.

4. Машихин Е.А., Костин А.М. Машиностроение современной России // Проблемы машиностроения и автоматизации. — 2003. — № 3. — С. 10–21.

5. Фролов К.В. Сегодня необходимо энергично взяться за машиностроение // Промышленный вестник. — 2003. — № 9 (39).

Сведения об авторе

Костин Анатолий Михайлович — канд. техн. наук, ст. науч. сотрудник, ОАО «Национальный институт авиационных технологий», +7 (499) 794 33 30, anatk@mail.ru, Петровка ул., д. 24, Москва, 127051, Россия

INTERNATIONAL JOURNAL “ENGINEERING & AUTOMATION PROBLEMS”: THE HISTORY OF DEVELOPMENT

A.M. Kostin, PhD,
JSC “National Institute of Aviation Technologies”,
Moscow, Russia

Abstract. The history of creation and development of the international journal “Engineering and Automation Problems” is considered.

It is noted that the journal is a part of the information support of engineering, an important sector of the Russian economy.

Keywords: engineering, journal, information technology, international cooperation.

References

1. Kostin A.M., Maksimenko A.A. Reforming and scientific and technological development of Russia. *Problemy mashinostroeniya i avtomatizatsii — Engineering and Automation Problems*. 2014, no. 1, pp. 43–52. (In Russ.).
2. Makhutov N.A. Machine science as a scientific basis of engineering industry evolution. *Problemy mashinostroeniya i avtomatizatsii — Engineering and Automation Problems*. 2013, no. 3, pp. 3–27. (In Russ.).
3. Lisichkin V.A., Mashikhin E.A., Kostin A.M., Sorokin V.O. Economy, industry and mechanical engineering of Russia. *Problemy mashinostroeniya i avtomatizatsii — Engineering and Automation Problems*. 2007, no. 4, pp. 18–26. (In Russ.).
4. Mashikhin E.A., Kostin A.M. Machinery of modern Russia. *Problemy mashinostroeniya i avtomatizatsii — Engineering and Automation Problems*. 2003, no. 3, pp. 10–21. (In Russ.).
5. Frolov K.V. Today it is necessary to undertake the mechanical engineering vigorously. *Promyshlenny vestnik — Industrial Bulletin*. 2003, no. 9. (In Russ.).

Information about author

Kostin Anatoliy Mikhaylovich — PhD, Senior Scientist, JSC “National Institute of Aviation Technologies”, anatk@mail.ru, 24, Petrovka Str., Moscow, 127051, Russia

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

Редакция журнала “Проблемы машиностроения и автоматизации” обращает Ваше внимание, что представляемые для публикации в журнале научные статьи и обзоры должны быть оформлены строго в соответствии с требованиями редакции.

Материалы, представленные авторами без соблюдения требований, редакцией не рассматриваются и авторам не возвращаются.

<http://www.pma-ntp.ru>

e-mail: mvtik@mail.ru; anatk@mail.ru

тел./факс: +7 (499) 794-33-30; тел.: +7 (905) 714-26-61