

Всероссийский ежемесячный научно-технический и производственный журнал

Издается с декабря 1939 г.

УЧРЕДИТЕЛИ

акционерные общества:

«Компания Главмосстрой»,

«Мосстроймеханизация-1»,

«Механизация-2»,

«Мосстроймеханизация №4»,

«Мосстроймеханизация-5»,

«Мособлинжстрой»,

Московский государственный
строительный университет

СОДЕРЖАНИЕ

Страничка главного редактора

Мешков В.М. Журналу «Механизация строительства» – 70 лет..... 2

Развитие средств механизации

Баловнев В.И., Данилов Р.Г. Тонкое измельчение строительных
материалов 9

Недорезов И.А., Симонов Н.Н. Эффективность скреперов
с механизмами загрузки.....25

Проектирование

Янсон Р.А., Саськов Р.В. Параметрические зависимости
одноковшовых экскаваторов с обратной лопатой 11

Автоматизация

Марсов В.И., Тихонов А.Ф., Ковалев Р.В., Гаматулинов Р.А.
Выбор метода автоматизации пневмотранспортирования.....16

Ресурсосбережение

Кузнецов С.М., Седов В.А., Чулкова И.Л. Модель работы
комплексов по добыче строительных материалов..... 18

Диагностика металлоконструкций

Баурова Н.И. Методы неразрушающего контроля при
диагностировании металлоконструкций21

Качество и надежность

Гринчар Н.Г., Трошко И.В. Контрольные испытания
гидроагрегатов при массовом и крупносерийном производстве.....24

Библиография

Указатель статей, опубликованных в журнале «Механизация строи-
тельства» в 2009 г.....29

Аннотации статей, опубликованных в МС, № 1231

МС

Механизация
строительства

декабрь
(786)
2009¹²

В организационно-творческое
сотрудничество с «МС»
вступили:

Комплекс градостроительной
политики и строительства
города Москвы,
акционерные общества:
«Вертикаль»
«ЦНИИОМТП»,
«Трансстроймаш»,
«СТЭК» (Санкт-Петербург),
трест «Мобильспецстрой»
«Фирма МС Консалтинг»
Ассоциация работников ЖКХ
Калининградской области

Журнал зарегистрирован в Федеральном агентстве по печати
и массовым коммуникациям.

Рег. № 1461 от 4 сент. 1995 г.

Издательская лицензия № 065354 от 14.08.97



Москва

© «Издательство «Ладья», журнал «Механизация строительства», 2009

Журнал включен в утвержденный
ВАК РФ Перечень ведущих научных
журналов и изданий, выпускаемых в
Российской Федерации

Журналу «Механизация строительства» – 70 лет

В декабре 1939 г., семьдесят лет назад, вышел первый – официально зарегистрированный номер журнала «Механизация строительства». Создание специализированного журнала, как и отраслевого наркомата, отражало необходимость превращения тогдашней слабой строительной промышленности в мощную индустриальную, способную выполнять непрерывно возрастающие объемы капитальных работ.

Тогда, на начальной стадии механизации строительно-монтажных работ, практически каждая машина, поступившая на стройплощадку, буквально на глазах вытесняла ручной труд. Техника сразу же давала огромный эффект в виде роста производительности труда и снижения продолжительности выполнения работ.

Сегодня, спустя семь десятилетий, весьма интересными представляются установки, отраженные в статьях декабрьского (1939 г.) номера «Механизация строительства». Так для выполнения программы строительных работ и роста производительности труда в строительстве на 75 % к концу третьей пятилетки и снижения его стоимости на 12 % против уровня конца второй пятилетки необходимо было внедрить скоростные методы строительства, широко развивать комплексную механизацию, применять стандартные конструкции и детали. В этом же номере были напечатаны статьи, иллюстрирующие ряд тезисов партии и правительства об использовании и годовых нормах выработки строительных машин, о предпосылках и опыте скоростного строительства в столице, об организации механизированного известкового хозяйства и эксплуатации завода готовых строительных растворов. Авторами публикаций выступали работники Гипрооргстроя, Мосжилстроя, Мосспецжилстроя и других московских организаций. В последующих номерах «МС» отмечалось, что в план скоростного строительства на 1940 г. Наркомстроем включены важнейшие для народного хозяйства объекты черной и цветной метал-

лургии, оборонной промышленности. Подчеркивалось значение проблемы глубокой подготовки кадров механизаторов.

О чем ещё писали специалисты в первых номерах журнала? О внедрении щитовой проходки при строительстве метро, механизации штукатурных и бетонных работ при реконструкции р. Яузы, монтаже металлоконструкций павильона механизации на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке, использовании драглайна в качестве канатно-башенной установки, универсальных пистолетов для малярных работ, индустриальных предприятиях для бетонных работ в США, устройстве свайного основания при строительстве советского павильона на Всемирной выставке в Нью-Йорке.

Много сообщений и информации по рационализаторской работе непосредственно на стройках: тут и ролинг-Орлова для обработки сортового и профильного железа на прессах, и приспособление М.Г. Локтюкова для спиливания свай под водой, о которой написал Н.И. Щеглов.

В номерах за 1939-1940 гг. среди авторов мы видим имена людей, ставших выдающимися механизаторами, учеными, конструкторами и хозяйственными руководителями. Это Н.Г. Домбровский, А.В. Коноров, А.П. Дегтярев, Н.Д. Аверин, Б.М. Шкундин, С.М. Полосин-Никитин, Н.Е. Носенко, Г.Б. Ивянский. Тут и К.М. Соколов, и А.Г. Бойко, в течение многих лет возглавлявшие журнал.

Война прервала выпуск журнала, вновь он стал выходить только в январе 1946 г. как орган Наркомата строительного и дорожного машиностроения, преобразованного позже в министерство.

В передовой редакционной статье журнале № 1-2 за 1946 г. говорилось, что победоносное завершение Великой Отечественной войны ведёт к новому грандиозному размаху строительства. Законом о пятилетнем плане на 1946-1950 гг. предусмотрено полное восстановление и дальнейшее развитие народного хозяйства СССР.

Масштабы предстоящих работ по восстановлению и строительству новых промышленных предприятий и жилищ требуют решительного повышения производительности труда строительных рабочих, которое может быть достигнуто только при надлежащей механизации трудоёмких строительных работ.

Помимо необходимости резкого улучшения использования наличного парка строительного оборудования, неотложной задачей на ближайшие годы является значительное пополнение этого парка большим количеством нового оборудования, в первую очередь, такими основными машинами, как экскаваторы, краны, тракторы, бульдозеры, грейдеры, скреперы, дорожные катки, компрессоры. Задача поднятия уровня механизации нашего строительства не сводится только лишь к количественному росту парка строительного оборудования. Строительное машиностроение должно теперь же решительно улучшить конструкции машин. Строительное оборудование выпускалось до войны далеко не по последнему слову техники. Было бы большой ошибкой при восстановлении и расширении строительного машиностроения равняться на довоенные устаревшие модели машин. Строительные и дорожные машины, а также оборудование для промышленности строительных материалов впредь должны выпускаться на уровне современной советской и мировой техники. Над этим придется упорно работать как строителям, так и машиностроителям. Для этого необходимо создать сильные конструкторские кадры, налаженные научно-исследовательские организации и достаточную экспериментально-исследовательскую базу. Это вполне под силу советской промышленности.

Журнал «Механизация строительства», издание которого возобновляется после тяжелых лет войны, призван максимально способствовать освоению и внедрению в строительство новой техники, освещать вопросы изготовления и конструирования современных

строительных и дорожных машин, пропагандировать передовые методы механизации строительства.

Надо признать, что некоторые из этих поставленных более чем 60 лет назад задач, до сих пор актуальны.

С апреля 1953 г. по декабрь 1991 г. журнал был органом Госкомитета Совета Министров СССР по делам строительства и Центрального управления Всесоюзного научно-технического общества строительной индустрии.

С декабря 1991 г. учредителем журнала становится ассоциация производителей и пользователей строительных и дорожных машин, с 1995 г. учредители журнала – акционерные общества «Компания Главмосстрой», тресты «Мосстроймеханизация» № 1,4,5, «Механизация-2» и Московский государственный строительный университет.

Хочется сказать теплые слова в адрес бывших руководителей журнала. Это А.Г. Бойко, возглавлявший журнал более двадцати лет и Р.Р. Кормилицын, руководивший журналом с 1981 по 1991 гг., чей опыт и профессионализм в значительной степени способствовал

развитию журнала, завоеванию им прочных позиций и уважения читателей.

Всесоюзный, а теперь всероссийский журнал все эти годы работал на благо строительной отрасли страны.

В журнале публикуются материалы под рубриками: рыночная экономика, развитие средств механизации, новые технологии, ресурсо- и энергосбережение, эксплуатация строительных машин, зарубежная техника, охрана окружающей среды, исследования, проектирование, системы автоматизированного управления на уникальных объектах, международные выставки и конгрессы, нормативно-технические материалы. За распространение передового опыта сотрудники редакции многократно награждались медалями ВДНХ СССР. В 2005 г. редакция журнала награждена специальным дипломом Экспоцентра и на основании решения Президиума Российской академии естественных наук за высокие научные достижения и большой вклад в развитие России – почетной серебряной медалью. В.И. Вернадского.

И наша главная задача остается прежней – на высоком профессиональном уровне освещать многообразие вопросов механизации, распространять научно-технический и производственный опыт.

Нам пишут известные ученые и специалисты из многих регионов России и стран СНГ, и я выражаю благодарность нашим уважаемым читателям и авторам статей за сотрудничество с журналом. Слова благодарности я высказываю членам редколлегии журнала, отличным специалистам, профессионалам своего дела, Почетным строителям России – работникам редакции: заместителю главного редактора И.И. Гусенковой и ведущему редактору Л.Д. Козловой, техническому редактору журнала, арт-директору ООО «Капиталь-Л» Е.Ю. Салтыковой, сотрудникам издательства «Ладья», Союздизайна, типографии за их труд по подготовке и своевременному выпуску журнала.

В.М. Мешков,
главный редактор журнала,
академик РАПК, Почетный
строитель России



Главному редактору
журнала
«Механизация строительства»
В.М. Мешкову



Уважаемый Виталий Михайлович!

От имени Правительства Москвы и руководства Комплекса градостроительной политики и строительства города сердечно поздравляю Вас, весь коллектив и ветеранов редакции журнала «Механизация строительства» с замечательным юбилеем!

На протяжении семи десятилетий журнал был и остается одним из самых авторитетных отечественных научных изданий строительного профиля. Он публикует на своих страницах актуальную и злободневную информацию, касающуюся всех вопросов состояния и развития градостроительной отрасли. Наряду с информацией из России и СНГ, журнал традиционно уделяет большое внимание анализу состояния механизации строительных процессов в США, Германии, Франции, Китае и других странах. Уверен, что и дальше журнал будет уделять внимание актуальным вопросам развития Москвы. Искренне желаю Вам и всему коллективу журнала «Механизация строительства» крепкого здоровья, счастья, удачи и новых творческих успехов!

В.И. Ресин