



ОМСКИЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК

Издается с октября 1997 г.
Выходит 10 раз в год

1 (107) 2012 г.

УЧРЕДИТЕЛИ:

Омский государственный
технический университет,
Сибирская государственная
автомобильно-дорожная академия,
Омский государственный
аграрный университет им. П. А. Столыпина,
Омская государственная
медицинская академия,
Омский государственный
университет им. Ф. М. Достоевского,
Омский государственный
педагогический университет,
Омский государственный институт сервиса,
Сибирский государственный университет
физической культуры и спорта,
Омский государственный университет
путей сообщения,
Омская гуманитарная академия

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

В. В. Шалай, доктор технических наук
(главный редактор)
А. В. Косых, доктор технических наук
(зам. главного редактора)
В. А. Аикин,
доктор педагогических наук
О. В. Попова,
кандидат филологических наук
Н. Б. Гаврилова,
доктор технических наук
А. М. Завьялов,
доктор технических наук
А. В. Кононов,
доктор медицинских наук
Д. П. Маевский,
кандидат экономических наук
В. И. Струнин,
доктор физико-математических наук
Д. М. Федяев,
доктор философских наук
В. Т. Черемисин,
доктор технических наук

РЕДКОЛЛЕГИЯ

П. Д. Балакин, доктор технических наук
(отв. за выпуск)
В. Н. Горюнов,
доктор технических наук
Ю. З. Ковалёв,
доктор технических наук
А. А. Колоколов,
доктор физико-математических наук
В. А. Майстренко,
доктор технических наук
В. Б. Пермьяков,
доктор технических наук
Ю. Е. Пономаренко,
доктор технических наук
В. И. Потапов,
доктор технических наук
А. В. Смирнов,
доктор технических наук
В. И. Струнин,
доктор физико-математических наук
В. Е. Щерба,
доктор технических наук

Редактор
Т. П. Сёмина

Компьютерная верстка
М. А. Зингельшухер
З. А. Котовский
Макет обложки
В. С. Гуринов

Свидетельство о регистрации
ПИ №ТУ55-00294 от 21.09.2011 г.
выдано Управлением Роскомнадзора
по Омской области

Подписной индекс 83597
© Редакция журнала
«Омский научный вестник», ОмГТУ

Подписано в печать 17.02.12
Формат 60x84 1/8. 39,89 усл. печ. л.
Бумага офсетная.

Отпечатано на дупликаторе
на кафедре «Дизайн и технологии медиаиндустрии».
Тираж 1000 экз. (1-й завод 1–200). Заказ 22.

Серия

«Приборы, машины и технологии»

СОДЕРЖАНИЕ

ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

- Н. В. Кайгородцева, К. А. Панчук.** Анализ геометро-графической составляющей образовательных стандартов бакалавриата третьего поколения 6
- В. Я. Волков, К. А. Куспеков.** Построение топологии кратчайшего дерева минимального веса для пяти точек плоскости с евклидовой метрикой 11
- К. А. Куспеков.** Алгоритм построения оптимальной конфигурации газораспределительной сети на плоскости с ортогональной метрикой 14
- М. А. Чижик, К. С. Яковенко, В. Я. Волков.** Алгоритмы конструирования графических оптимизационных моделей многофакторных процессов 17

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А. В. Мышлявцев, П. В. Стищенко.** Модификация алгоритма Метрополиса для моделирования металлических наночастиц 21
- М. А. Барышников, А. А. Колоколов.** Решение некоторых задач развозки нефтепродуктов с использованием дискретной оптимизации 25

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- И. А. Кировская, Е. В. Миронова, Е. Н. Ерёмин, В. И. Суриков.** Каталитическое обезвреживание с использованием нового технологического подхода 30
- И. А. Кировская, Е. О. Карпова, С. А. Корнеев, Ю. К. Машков.** Новые полупроводниковые материалы и фотокатализаторы для получения нетрадиционного горючего 35
- И. А. Кировская, П. Е. Нор, Е. Н. Ерёмин, В. И. Суриков, Ю. К. Машков.** Получение, структурные исследования и аттестация новых адсорбентов $(CdS)_x-(CdTe)_{1-x}$ 39

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

- Г. С. Аверьянов, В. Н. Бельков, Ю. А. Бурьян, А. Б. Корчагин, Ю. П. Комаров.** Анализ источников вибраций, возникающих в насосных агрегатах, и пути повышения эффективности вибрационной защиты элементов конструкций зданий и сооружений 43
- Г. С. Аверьянов, В. Н. Бельков, С. П. Бобров, А. Б. Корчагин, Ю. П. Комаров.** Определение собственных частот колебаний насосного агрегата, установленного на пневматических упругих элементах, и оценка эффективности проектируемой вибрационной защиты 47
- Р. Л. Артюх, А. В. Дейлова, А. П. Моргунов.** Влияние погрешности установки заготовки в центрах на точность выполняемых размеров. 50
- Р. Л. Артюх, В. Б. Масыгин, А. П. Моргунов.** Разработка метода синтеза оптимальных технологических размерных структур на основе учета множественности критериев оптимизации 53
- В. Н. Блинов, В. В. Шалай, Е. В. Ходорева, Е. Б. Чарушина.** Оценка массовой эффективности маневрирующих малых космических аппаратов с двигательной установкой микротяги на аммиаке 59
- В. Н. Блинов, В. В. Шалай, Е. В. Ходорева.** Выбор и экспериментальные исследования электротермических микродвигателей с автономным нагревательным элементом с увеличенной тягой 62

О содержании. Статья должна содержать только оригинальный материал, отражающий результаты исследований автора.

В аннотации (3–5 предложений), раскрывающей основное содержание статьи, и в заключительной части статьи необходимо отразить новизну результатов исследования, их практическую значимость. Просим авторов-омичей акцентировать полезность научных разработок для Омского региона.

О рассмотрении поступивших материалов. В редакции все поступившие статьи направляются на рецензирование. Выказанные замечания передаются автору. После доработки материалы вновь рассматривает рецензент, после чего принимается решение о направлении в печать.

Об оформлении. Статью необходимо набрать в текстовом редакторе Word (кроме Word-2007 (*.docx)) (шрифт — Times New Roman Сут 14 пт, абзацный отступ — 0,5 см, межстрочный интервал — полуторный). Распечатать на бумаге форматом А4 (210×297 мм). Оригинал должен быть чистым, не согнутым, без ручных правок, страницы пронумерованы карандашом на обороте. Окончательный вариант статьи должен содержать не более 12 страниц (включая рисунки и таблицы). В редакцию необходимо предоставить распечатанный вариант статьи (с личной подписью автора/авторов) и электронную версию на любом из перечисленных носителей: CD-, DVD-дисках, запоминающем устройстве Flash drive (или отправить по e-mail: omv@omgtu.ru).

Поля: сверху и снизу — по 2,5; слева и справа — по 2 см.

Заголовок. В верхнем левом углу листа проставляется УДК. Далее по центру печатается название статьи (прописная буква только первая), ниже — инициалы, фамилия автора (ов), строкой ниже — полное название организации (через запятую необходимо указать город, если этого не следует из названия). Ниже через строку помещаются текст аннотации и ключевые слова на русском языке.

Через строку на английском языке приводятся инициалы и фамилия автора (ов), название статьи, аннотация и ключевые слова. Еще через строку помещаются **основной текст статьи.**

Ключевые слова на русском и английском языках располагают под соответствующей аннотацией. Слева печатается словосочетание «Ключевые слова:» или «Keywords:» и через запятую приводятся ключевые слова (не более шести слов/словосочетаний).

Если в тексте есть **примечания**, то после основного текста перед библиографическим списком набирается по центру заглавие «Примечания» и через строку помещаются тексты примечаний, пронумерованные числом в виде верхнего индекса (например, ¹) в порядке ссылок по тексту. Ссылка на примечание в основном тексте оформляется жирным шрифтом числом в виде верхнего индекса (например, ... модели.¹).

Формулы. Простые внутрострочные и однострочные формулы должны быть набраны символами без использования специальных редакторов (допускается использование специальных символов из шрифтов Symbol, Greek Math Symbols, Math-PS, Math A, Mathematica ВТТ). Сложные и многострочные формулы должны быть целиком набраны в редакторе формул Microsoft Equation 2.0, 3.0. **Не допускается набор части формулы символами, а части — в редакторе формул.** В случаях, когда написание строчных и прописных букв совпадает и отличается только размером, в распечатанном варианте прописные буквы должны быть подчеркнуты

- А. П. Болштянский, Б. А. Калашников, В. Н. Блинов, А. М. Парамонов.** Влияние зазора в цилиндропоршневой паре на характеристики поршневого насос-компрессора 68
- Ю. А. Бурьян, С. П. Бобров, И. А. Трибельский.** К вопросу о расчёте резинокордной оболочки торцевого конусообразного герметизатора 71
- В. В. Вятков, Н. Н. Ковалёва, А. М. Тощак.** К вопросу определения угла выхода потока в охлаждаемых решетках сопловых аппаратов газовых турбин 74
- В. И. Глухов.** Структура полей допусков для линейных размеров геометрических элементов деталей 77
- А. В. Горяга, А. М. Добренко, В. С. Сердюк, О. А. Цорина.** Модели отказов систем защиты от факторов риска производственных процессов в нештатных и аварийных ситуациях 82
- А. В. Григорьев, Г. А. Нестеренко, С. А. Корнеев, С. М. Овчаренко.** Анализ влияния конструктивных и режимных параметров на работу прямозубого роторного насоса 86
- С. Э. Дадаян, А. В. Гасан.** Диагностирование элементов топливной аппаратуры дизельного двигателя КамАЗ-740 89
- А. Ю. Заикин, А. А. Новиков, С. Н. Литунов, И. П. Аистов.** Визуализация газодинамических процессов в самодействующих клапанах 92
- А. Г. Кольцов, А. Х. Шамутдинов.** Экспериментальные исследования механизма параллельной кинематики с новой структурой 96
- С. А. Корнеев, М. И. Трибельский.** Расчётная модель сетчатой оболочки вращения для резинокордного патрубка 101
- С. В. Корнеев, В. И. Барышев, Е. А. Лысенко, Е. Ю. Носов, А. К. Кужбанов.** Проектирование рациональной конструкции поршневого насос-компрессора 110
- В. И. Кузнецов, Е. А. Черевко.** Рабочая камера вихревой трубы 114
- В. С. Кушнер, М. Г. Сторчак.** Экспериментальное обоснование термомеханической концепции сопротивления сталей большим пластическим деформациям 117
- С. Н. Литунов.** О модели течения вязкой жидкости 122
- А. П. Моргунов, Е. Ю. Чхетиани.** Технологическое обеспечение и неразрушающий контроль точности обработки нежестких деталей на примере тонкостенного ступенчатого кольца 127
- А. П. Моргунов, Е. Ю. Чхетиани.** Технологическое обеспечение точности механической обработки тонкостенных деталей авиационных двигателей 130
- Е. А. Павлюченко, М. П. Алтынцев, Г. С. Аверьянов, В. И. Суриков, В. С. Виниченко.** Влияние отношения давления нагнетания к давлению всасывания компрессорной полости на характеристики поршневого насос-компрессора 133
- А. Е. Ремизов.** Некоторые аспекты аэродинамической интерференции в межтурбинных переходных каналах ГТД 136
- А. В. Сухов, В. С. Коваль, Д. Н. Алгазин.** Теоретическое исследование процесса сортирования зернового вороха на коническом сепараторе 141
- А. В. Тигнибидин, В. И. Леун.** Метод и способы уменьшения погрешности обработки и измерения деталей на круглошлифовальных станках 146
- И. А. Трибельский, В. В. Бохан.** Исследование нового осесимметричного конечного элемента для моделирования упруго-динамических свойств газа 150
- С. В. Ушнурцев, А. В. Келлер, В. Ю. Усиков.** Метод управления распределением мощности между ведущими колесами автомобиля многоцелевого назначения по взаимному отклонению кинематических и силовых факторов 159
- В. Г. Хомченко, В. В. Клевакин, И. В. Лазаренко, А. С. Горбатов.** Обобщенная математическая модель кинематики робота типа RV-2AJ фирмы Mitsubishi Electric 163
- В. Е. Щерба, В. В. Шалай, Р. Т. Файзулин, В. Р. Ведрученко, А. В. Григорьев.** Математическая модель рабочих процессов прямозубого роторного насоса 166

простым карандашом двумя чертами снизу, строчные буквы — двумя чертами сверху. Индексы поясняются или дублируются простым карандашом на полях.

Библиографический список. В тексте должны содержаться ссылки на источники информации. Ниже основного текста (или текстов примечаний) печатается по центру заглавие «Библиографический список» и через строку помещается пронумерованный перечень источников в порядке ссылок по тексту в соответствии с действующими требованиями к библиографическому описанию. В одном пункте перечня следует указывать только один источник информации.

Ссылки на источники информации оформляются числами, заключенными в квадратные скобки (например, [1]). Библиографические описания оформляются в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 и тщательно выверяются. Если ссылка на источник информации в тексте статьи повторяется, то повторно в квадратных скобках указывается его номер из списка (без использования в библиографическом списке следующего порядкового номера и ссылки «Там же»). В случае, когда ссылаются на различные материалы из одного источника, в квадратных скобках указывают каждый раз еще и номер страницы, например [1, с. 17] или [1, с. 28–29].

Таблицы помещаются на новой странице после библиографического списка. Нумерация таблиц производится в порядке ссылок по тексту. Нумерационный заголовок таблицы набирается жирным шрифтом с выравниванием по правому краю (например, **Таблица 1**). Тематический заголовок (если имеется) набирается на следующей строке жирным шрифтом с выравниванием по центру. Ссылка на таблицу в основном тексте оформляется жирным шрифтом в скобках — например, (**табл. 1**). Если таблица имеет большой объем, она может быть помещена на отдельной странице, а в том случае, когда она имеет значительную ширину, — на странице с альбомной ориентацией.

Рисунки размещаются на новой странице после таблиц (или библиографического списка). Нумерация рисунков производится в порядке ссылок по тексту. Нумерационный заголовок набирается жирным шрифтом с выравниванием по центру (например, **Рис. 1**). Тематический заголовок (если имеется) — в той же строке сразу же после нумерационного (например, **Рис. 1. Зависимость...**). Ссылка на рисунок в основном тексте оформляется жирным шрифтом в скобках — например, (**рис. 1**). Если рисунок имеет большой формат, он должен быть помещен на отдельной странице, а в том случае, когда он имеет значительную ширину, — на странице с альбомной ориентацией. Рисунки могут быть сканированными с оригинала (150 dpi в градациях серого) или выполнены средствами компьютерной графики. Допускается, а в случае с иллюстрациями большого объема (файла) приветствуется, размещение рисунков в отдельном файле электронной версии. Подписи к рисункам должны быть выполнены непосредственно под рисунком.

На последней странице указать следующие **сведения об авторе**: фамилия, имя, отчество; ученая степень, звание, должность, место работы, номер телефона (не публикуется); адрес для переписки; для иностранных авторов — почтовый адрес, на который отправляется журнал в случае публикации их статьи; две заверенные рецензии специалистов с ученой степенью (внутренняя и внешняя).

С аспирантов плата за публикацию не взимается.

Распечатанный вариант статьи и оригиналы рецензий можно отправить по адресу: 644050, г. Омск, пр. Мира, 11, ОмГТУ, редакция журнала «ОНВ».

Тел. 8 (3812) 65-32-08.

- В. А. Юша, Н. А. Райковский.** Моделирование температурных полей в охлаждаемых несмазываемых подшипниках малорасходных турбоагрегатов 171
- А. Б. Яковлев, М. А. Бугаев, И. А. Штанг.** Характеристики активной и пассивной частей системы подачи топлива на вход в насос ЖРДУ 175

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. ЭНЕРГЕТИКА

- В. В. Шалай, В. Ю. Мартынов.** Оценка степени стабилизации теплового потока теплоизоляции 179
- Е. Г. Андреева, Р. В. Ермак, А. Ю. Ковалёв, Р. Н. Хамитов.** Входные и выходные характеристики электромеханических систем установок электроцентробежных насосов 182
- С. В. Бирюков, А. Ю. Ковалёв, Е. Н. Ерёмин, Р. Н. Хамитов.** Математическое моделирование погружных асинхронных электрических двигателей в составе установок электроцентробежных насосов 186
- А. А. Бубенчиков, С. С. Гиршин, А. Г. Янишевская, В. Т. Черемисин.** Исследование потерь электрической энергии в четырехпроходной системе самонесущих изолированных проводов на основе расчета тепловых полей методом конечных элементов 189
- А. В. Бубнов, Т. А. Бубнова, А. Н. Чудинов.** Новые принципы и способы организации управления синхронно-синфазным электроприводом сканирующих систем 192
- Л. В. Владимиров, А. А. Вырва, В. А. Ощепков, А. П. Попов, В. И. Суриков.** Моделирование режима однофазного замыкания на землю в распределительной электрической сети с изолированной нейтралью 197
- В. Н. Горюнов, М. Я. Клецель, П. Н. Майшев, А. Б. Жантлесова.** Фильтр тока обратной последовательности на герконах для электроустановок с горизонтально расположенными токопроводами 202
- Е. Г. Андреева, А. Ю. Ковалёв, С. В. Бирюков, Е. Н. Ерёмин, А. А. Савченко.** Математическое моделирование переходных процессов погружных асинхронных электрических двигателей 205
- А. П. Загородников, А. Н. Кабаков, В. С. Калекин, Д. В. Калекин.** Основные направления совершенствования поршневых пневмодвигателей 207
- В. И. Карагусов, А. В. Бубнов, С. Н. Литунов.** Теплоиспользующий термоакустический кондиционер 210
- В. И. Карагусов, А. А. Новиков.** Теплоиспользующий магнитокалорический кондиционер 213
- А. П. Левцев, А. Н. Макеев, А. А. Лазарев.** Моделирование теплопередачи в импульсной системе теплоснабжения 216
- В. А. Максименко, А. Н. Фот, А. В. Бубнов, С. Н. Литунов.** Особенности проектирования холодильных установок с узлом конденсации комбинированного охлаждения 218
- А. С. Ненишев.** Моделирование свободной конвекции слабопроводящей жидкости в электрическом поле 223
- В. В. Нечаев, Ю. В. Бабкин, А. В. Колунин.** Математические зависимости изменения тока, потребляемого диагностируемым стартером при прокрутке двигателя автомобиля 226
- К. И. Никитин.** Токовый принцип определения направления мощности для релейной защиты 229
- К. И. Никитин, Л. В. Владимиров, Е. Н. Ерёмин, К. В. Хацевский.** Токовый принцип определения поврежденного присоединения и места однофазного замыкания в сети с изолированной нейтралью 234
- К. И. Никитин, М. М. Сарычев, В. Д. Степанов, Е. Н. Ерёмин, К. В. Хацевский.** Опережающее автоматическое включение резерва 237
- А. М. Парамонов, В. Н. Горюнов, И. А. Холмянский.** Повышение эффективности энергосбережения и снижения вредного воздействия на окружающую среду при эксплуатации печных агрегатов 239

Е. В. Петрова, А. Я. Бигун, Е. В. Птицына, А. Г. Янишевская. Совершенствование расчетов потерь в воздушных линиях электроэнергетических систем по результатам численного моделирования в условиях вариации нагрузки	242
А. П. Попов, А. О. Чугулев. Способы температурной стабилизации выходной характеристики индукционного датчика линейных перемещений	248
В. К. Фёдоров, Д. В. Рысев, И. В. Фёдоров, Д. В. Фёдоров, С. Н. Шелест, В. В. Федянин, Л. Г. Полинцев. Качественные и количественные характеристики принципа устойчивого неравновесия в нелинейных электрических и электронных системах с положительной обратной связью	252
В. Л. Юша, Е. В. Сухов, А. Н. Сухова, В. А. Мещеряков. Визуализация теплогидравлических процессов в криволинейных каналах теплообменного оборудования компрессорных, энергетических и теплоэнергетических агрегатов	257

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, МЕТРОЛОГИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

А. А. Новиков, Д. А. Лебедева, М. А. Хазанов. Оценка применимости низкочастотного ультразвука для удаления ацетобулярного компонента эндопротеза	262
Д. Н. Клыпин, Г. И. Нечаева, И. В. Друк. Персональный прибор для профилактики варикоза и хронической сердечной недостаточности	266
Д. Н. Клыпин, Г. И. Нечаева, Е. Н. Логинова. Персональный прибор для диагностики хронической сердечной недостаточности	269
В. А. Мунин, Г. Н. Лобова. Показатели эффективности технической диагностики бронетанковой техники	272

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ф. Н. Притыкин, Е. Е. Шмуленкова. Основные элементы САПР металлорежущих инструментов при использовании параметрического 3D моделирования	277
В. В. Быкова. Анализ воздействия параметра на вычислительную сложность параметризованного алгоритма	283
Е. Б. Квиткова. Метрики, лежащие в основе алгоритмов временной синхронизации OFDM-сигнала	287
Т. Ю. Салихова, И. В. Карцева, И. И. Шалмина. Разработка методики планирования начальных этапов автоматизированного проектирования изделий из пушно-меховых и меховых полуфабрикатов	291
М. В. Щерба. Система анализа устойчивости распределенных компьютерных сетей к атакам на «отказ в обслуживании»	295

РАДИОТЕХНИКА И СВЯЗЬ

Е. И. Алгазин, В. Б. Малинкин, А. В. Малинкин. Помехоустойчивость инвариантной системы приема радиосигналов при воздействии переходных процессов	299
В. П. Кисмерешкин, Г. Н. Лобова, Н. А. Косточкина. Установка для концентрированного равномерного нагрева объектов СВЧ-излучением	302
В. С. Сердюк, Е. В. Бакико, О. М. Зуева, Д. В. Коньшин. Влияние электромагнитных излучений сверхвысокой частоты на здоровье работающих	306
А. Ю. Сивов, М. Г. Алешин. Применение кватернионов в задачах наведения антенной системы ретранслятора связи на беспилотном летательном аппарате	310
Е. Ю. Копытов, А. А. Любченко. Количественный анализ ошибок диагностирования в моделях процессов технического обслуживания радиоэлектронной аппаратуры	313
А. Н. Ляшук, С. А. Завьялов, А. Н. Лепетаев. Исследование генератора на поверхностно-акустических волнах методом двухполюсного представления	318

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ. ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

И. В. Мозговой, Н. Г. Макаренко, Е. В. Доровских, М. В. Куринной. Технология электрохимикомеханической обработки прецизионных пар	324
И. В. Мозговой, Е. В. Миронова, Е. И. Мозговой. Физико-химическое воздействие ультразвука в технологии резин	327
И. А. Зорин, С. В. Корнеев, К. В. Финагин. Влияние окисления базовых минеральных моторных масел на их трибологические характеристики	330

Знаменательные даты	5
Информация	222, 261, 276
Книжная полка	13, 16, 29, 34, 42, 67, 70, 73, 85, 95, 109, 116, 121, 135, 140, 145, 158, 170, 174, 188, 196, 201, 228, 233, 236, 238, 251, 256, 294, 301, 305, 323
Contents	334
Summary	336

Знаменательные даты

26.02.2012 г. — девяносто лет со дня рождения профессора Кондашевского Владислава Владимировича (1922 – 1987)

**Ученый с мировым именем,
основатель кафедры «Метрология и приборостроение»,
заслуженный машиностроитель,
руководитель научной школы
«Приборы автоматического контроля»**



Профессор В. В. Кондашевский посвятил всю свою трудовую деятельность Омскому государственному техническому университету, прибыв по распределению в 1950 г. из аспирантуры Московского авиационно-технологического института в Омский машиностроительный институт, имея ученую степень кандидата технических наук по научной специальности «Метрология и взаимозаменяемость» и проработав в нем 37 лет.

Обладая ясным умом и организаторскими способностями, он быстро прошел все ступени научно-педагогической деятельности: ассистент, старший преподаватель, доцент, заведующий кафедрами — сначала «Станки и инструменты», затем «Технология машиностроения», декан механико-технологического факультета и проректор по научной работе. Являясь профессионалом в области автоматизации контроля размеров деталей в процессе обработки на шлифовальных станках, он организовал в университете пятьдесят лет назад новую кафедру «Метрология и приборостроение», самую технически оснащенную в России и единственную в Сибири, открыл специальность «Приборы точной механики» по специализации «Приборы и автоматы для контроля размеров» с целью подготовки инженеров-метрологов для предприятий машиностроения и приборостроения Сибири, Дальнего Востока,

Казахстана и Средней Азии с набором 125 студентов (75 — очной и 50 — вечерней форм обучения). Выбор специальности объяснялся ее самой высокой моделью подготовки, охватывающей все процессы жизненного цикла приборов: конструирование, технологию, контроль и эксплуатацию.

Под его руководством на кафедре сформировалась научная школа «Приборы автоматического контроля» со своей аспирантурой и широкими всероссийскими и международными связями. За всю эту работу он был удостоен ученого звания профессор, почетного звания «Заслуженный машиностроитель», награжден правительственными наградами, ему было предоставлено право выездного ученого. Владея разговорным немецким и техническим английским, он посетил с лекциями все страны Восточной Европы, включая Восточную и Западную Германию, его монографии по приборам автоматического контроля были переведены и изданы на 12 языках, включая китайский, его имя приобрело мировую известность. Он организовал научный туризм кафедры в технические университеты Восточной Германии, преддипломную практику студентов — там же, в приборостроительной фирме «Карл Цейсс», закупку приборов этой фирмы для кафедры.

Учениками его научной школы в составе 15 кандидатов наук, из которых впоследствии двое стали докторами наук и продолжили его дело, решались с широким привлечением студентов самые сложные научно-технические задачи метрологического обеспечения точности размеров различных объектов измерений практически всех отраслей промышленности: управляющий (активный) контроль в процессе шлифования деталей с прерывистой поверхностью прибором с электромагнитным торможением, защищенным пионерским патентом на изобретение, опередившим итальянскую фирму «Марпос»; активный контроль в процессе производства режущих инструментов (разверток, протяжек); активный контроль поршневых колец; контроль профиля живописных полотен; контроль формы оптических линз; контроль профиля валков прокатного стана; активный контроль коробоватости листов проката; активный контроль деталей автомобилей и тракторов; контроль профилей лопаток авиационных двигателей; контроль деталей электроконденсаторов; разработка электроконтактных, пневматических, гидравлических, индуктивных и лазерных измерительных преобразователей.

Кафедра и ее выпускники гордятся своим основателем. Его имя навечно занесено в Книгу Почета университета. Его мемориальная доска установлена на кафедре «Метрология и приборостроение».

*Владимир Иванович ГЛУХОВ,
доктор технических наук,
заведующий кафедрой
«Метрология и приборостроение» ОмГТУ
Владимир Исидорович ЛЕУН,
доктор технических наук, профессор,
ученики профессора В. В. Кондашевского*