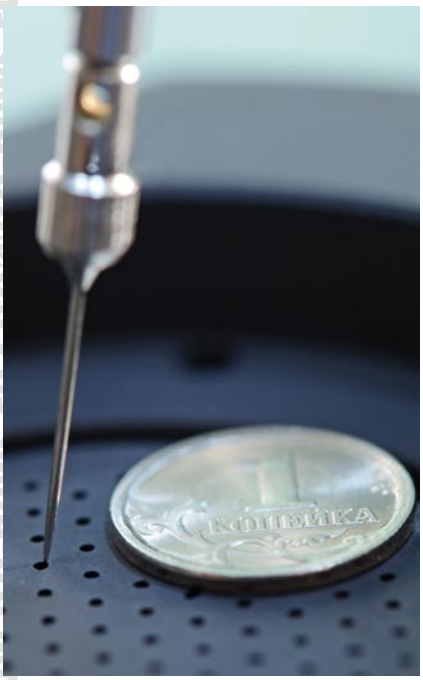

# Зачем вам КИМ?

Разработанные еще в 50-х годах прошлого века, координатно-измерительные машины (КИМ) стали важнейшей частью промышленности развитых стран. Машиностроение США, Германии, Японии, Швейцарии не мыслимо без использования КИМ. Именно они позволяют быстро и объективно определить соответствие произведенной детали чертежу и чертежа образцу, и, тем самым, реально помогают создавать современные технологии.

Сейчас в мире эксплуатируется более 300 000 КИМ. Треть этого количества эксплуатируется в США, столько же еще приходится на долю Германии, Великобритании, Японии и Италии. Оставшаяся часть приходится на развивающиеся страны. Бурное промышленное развитие Китая, Южной Кореи, Индии сопровождается активным внедрением КИМ в промышленность этих стран. Например, Китай приобрел лицензию по производству КИМ в Германии. В Индии насчитывается свыше 500 КИМ одной только фирмы Carl Zeiss. Треть из них используется в автомобилестроении, в том числе на заводе Форд. Активно закупает КИМ Бразилия.

Современные технологии требуют не только контроля размеров, не менее важен контроль форм. Например, только правильная форма цилиндра шейки коленвала позволяет работать «масляному клину», и двигатель автомобиля или самолета на 100% отрабатывает свой ресурс. Такого же контроля требуют ШРУС, гребной вал с винтом и подшипниками и многое другое.

Россия в значительной степени отстает в «КИМ-вооруженности» не только от ведущих индустриальных держав, но и от других развивающихся стран. Правительство РФ в этом году обратило внимание на эту проблему. В частности, Минпромторг России объявил конкурс о разработке координатно-измерительной машины субмикронной точности для обеспечения механической обработки прецизионных деталей сложной формы. Существуют еще госпроекты НИОКР по разработке средств измерения формы и размеров, обеспечивающих производство прецизионного механообрабатывающего оборудования и инструмента. Первоочередной задачей этих проектов является ликвидация критической импортной зависимости в области средств измерения, отнесенных к технологиям двойного назначения, обеспечение производства прецизионных деталей спецтехники, в том числе деталей оборудования и приборов, обеспечивающих отечественную нанотехнологическую базу.

Чтобы быть лидерами мировых достижений в новейших технологиях, необходимо иметь КИМ, прецизионно опережающие современные технологии. КИМ определяют степень продвижения в области сверхточных измерений, нанотехнологий и др. технологий, обладание которыми открывает большие возможности в создании сверхточного вооружения, освоения космоса, получения новых энергоресурсов. Эти машины могут быть созданы только при мощном сочетании оптики, механики, электроники, программно-математического обеспечения. Развитые страны это понимают и сейчас тратят огромные силы и средства.

ООО «Лапик» (г. Саратов) является единственным российским производителем координатно-измерительных машин. Эти машины не только не уступают по точности лучшим мировым аналогам, но и обладают уникальной технологией измерения, не доступной ни одной другой машине в мире. Такие КИМ имеют дополнительную к возможностям портальных машин функцию «шестимерного ощупывания», которая позволяет без дополнительной оснастки проконтролировать базовые и рабочие поверхности, ранее недоступные портальным машинам. С помощью такой КИМ можно измерить изделия, имеющие внутренние полости; наклонные отверстия; «затененные» поверхности, узкие криволинейные каналы и др. На западе такие машины носят имя — гексаподы, в России их называют шестиосевыми. В докладе Американского комитета национальной безопасности гексаподы «Лапик» включены в список «особо опасных технологий» для США и и отнесены к технологиям двойного назначения.

КИМ ООО «Лапик» – продукт инновационный. Он может и должен сыграть существенную роль в модернизации Вашего производства.

**www.lapic.ru**

www.ito-news.ru • ito@ito-news.ru

05 / 2011 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru

## Уважаемые читатели!

Предлагаем Вам подписаться

на «Комплект: ИТО»

на первое полугодие 2013 года

Подписаться можно в любом почтовом отделении

по объединенному каталогу

# «ПРЕССА РОССИИ»

Цена на 6 месяцев – 2442 рублей!
(см. каталог http://www.pressa-rf.ru/cat/1/indx/42049/

Цена на 12 месяцев – рублей! (см. каталог)

индекс **42049**

Для оформления подписки в почтовом отделении можно вырезать и заполнить данную форму

Ф. СП-1

**АБОНЕМЕНТ** на ~~газету~~ журнал **42049** (индекс издания)

«Комплект: ИТО» Количество комплектов:

на 2013 год по месяцам:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |

Куда (почтовый индекс) (адрес)

Кому (фамилия, инициалы)

**ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА**

ПВ | место | литер

на ~~газету~~ журнал **42049** (индекс издания)

«Комплект: ИТО»

Стоимость: подписки руб. коп.; переадресовки руб. коп. Количество комплектов

на 2013 год по месяцам

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |

Куда (почтовый индекс) (адрес)

Кому (фамилия, инициалы)

ООО «Инструменты. Технология. Оборудование»
107023, РФ, Москва, ул. Б. Семеновская, д. 49, оф. 334
Тел./факс: +7 (095) 366-98-00, 369-57-08
e-mail: expo@ito-baza.ru; www.ito-news.ru