

ПРИЛАДИ ЕКОЛОГІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Дашковський О.А., директор Українського науково-дослідного інституту аналітичного приладобудування АТ "Укрналит", г. Київ, Україна

Найяскравіші приклади науково-технічних розробок АТ "Укрналит" екологічного призначення:

- автоматична станція контролю забруднення атмосфери АСКЗА, яка вимірює в атмосферному повітрі в широкому діапазоні SO_2 , NO , NO_2 , CH , CO , O_3 , NH_3 , H_2S та пил;
- автоматичний газоаналізатор 645ХЛ10 для визначення концентрацій оксидів азоту в атмосферному повітрі або в повітрі робочої зони в діапазоні 0-10 мг/м^3 ;
- автоматичний газоаналізатор 667ФФ05 для визначення концентрацій діоксиду сірки в атмосферному повітрі в діапазоні 0-2,5 мг/м^3 ;
- портативні електрохімічні газосигналізатори та газоаналізатори типу 151EX08, 342EX08, 621EX02, 662EX02, 666EX14 та 667EX02, що призначені для визначення кисню, аміаку, оксиду вуглецю, хлору, сірководню та діоксиду сірки відповідно, використовуються як засоби забезпечення безпеки праці, атестації робочих місць, запобігання аварійним ситуаціям, аварійно-рятувальних та пост-аварійних робіт;
- технологічний комплекс ТК-1, що призначений для контролю процесу горіння енергоносіїв, збільшення екологічної безпеки, зниження рівнів викидів, і вимірює вміст O_2 в зоні паління та CO , CO_2 , CH в газах, що відходять від енергетичних установок, крім того здійснює оптимізацію процесу горіння;
- газоаналізатор СПЕКТР-4 призначений для екологічного моніторингу шкідливих газових викидів в атмосфері.

Більшість робіт виконувалась відповідно до "Програми створення системи моніторингу довкілля м. Києва на 1999-2002 роки", затвердженою рішенням Київської міської ради 08.07.1999 р.

Ключові слова: газоаналізатор, атмосфера, моніторинг, комплекс.

КАФЕДРИ ОПТИЧНИХ ТА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ ПРИЛАДІВ НТУУ "КПІ" – 40 РОКІВ

*Колобродов В. Г., Коваль С. Т. Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут", м. Київ, Україна*

Для задоволення зростаючих потреб оптичного приладобудування, яке у середині ХХ сторіччя почало бурхливо розвиватися в Україні, за ініціативою тоді заводу "Арсенал" ім. В.І. Леніна на приладобудівному факультеті КПІ у

1963 році була створена кафедра оптичних приладів і започаткована підготовка спеціалістів з оптичного приладобудування. Першим завідувачем кафедрою був доцент, к.т.н. Станевич Г.В., спеціаліст з світлотехніки. На той час в штатному складі кафедри було 3 викладача і завідувач лабораторією. Перший випуск інженерів – оптиків відбувся у 1965 році. За їх рахунок педагогічний склад кафедри в той рік збільшився на 2 асистента. За минулі 40 років змінилося ціле покоління викладачів і навчально-допоміжного персоналу. Тепер на кафедрі працює 13 викладачів, з яких 4 професора і 8 доцентів, 13 наукових співробітників, а також 7 осіб навчально-допоміжного персоналу. Кафедрою підготовлено біля 1500 кваліфікованих інженерів-оптиків, які плідно працюють як в Україні, так і в країнах близького і далекого зарубіжжя. За час існування кафедрою оптичних і оптико-електронних приладів, починаючи з 1972 року, підготовлено 2 доктора і 38 кандидатів наук, а з 1998 р. започаткована підготовка магістрів. В цьому році загальна кількість підготовлених магістрів складе 6 чоловік. Завдяки тісним зв'язкам, а також обміну досвідом з провідними оптичними кафедрами Росії кафедра завжди прагнула проводити навчальний процес і готувати вчених на відповідно високому рівні. Викладачі кафедри запрошувалися для виконання педагогічної і науково-дослідної роботи до Китаю, США, Німеччини, Мексики, Італії, Франції, Греції, Болгарії, Угорщини. В свою чергу, відомі фахівці з закордону з тією ж метою відвідували кафедру оптичних та оптико-електронних приладів. З 1969 року, коли почалася наукова діяльність на кафедрі, її викладачі і наукові співробітники кафедри виконали більше 250 науково-дослідних робіт, стали авторами більш ніж 1200 наукових робіт і винаходів, впровадили у виробництво десятки нових ідей і приладів. Співробітниками кафедри видано 2 підручника з грифом міністерства освіти України і 9 монографій. Після важких часів перебудови і створення нової України кафедра оптичних та оптико-електронних приладів знаходиться на новому етапі розвитку і з оптимізмом дивиться у майбутнє.

Ключові слова: оптичні прилади, оптико-електронні прилади, освіта з оптики.

УДК 621.37(031)(075.8)

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ ПРОИЗВОДСТВА СТРАН СНГ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

Кравченко Т.І., МП "Фирма ТКД", г.Киев, Украина

Качество прибора зависит в первую очередь от качества инженерной разработки, но не последнюю роль играет и качество комплектующих изделий. Доклад посвящен детальному обзору рынка комплектующих изделий (КИ), присутствующих на рынке Украины, освещены причины широкого применения

КИ дальнего зарубежья и недостаточно широкого применения КИ производства стран СНГ.

Приведены сравнительные характеристики качества КИ из дальнего и ближнего зарубежья. Подчеркнуто, что сведения о «смерти» промышленных предприятий стран СНГ, выпускающих комплектующие изделия, сильно преувеличены. Отмечены особенности работы с предприятиями России и Белоруссии.

В докладе предложена презентация МП «Фирма ТКД» как поставщика КИ. Приводится информация о производстве различных типов КИ на ряде предприятий России и Белоруссии: Витебского ПО «Монолит» - керамические конденсаторы и позисторы, Суземского завода «Стрела» - дроссели и импульсные трансформаторы, Брянского ПО «Кремний» - полупроводники и микросхемы, Сарапулского завода «Электрон» - современные электролиты, в т.ч. танталовые, Санкт-Петербургского завода «Мезон» - танталовые конденсаторы, в т.ч. чипы, Санкт-Петербургского завода «Магнетон» - ферритовые изделия, Минского ПО «Интеграл» - полупроводники и микросхемы, АО «Завод Атлант» г. Изобильный – соединители РПММ. Отмечены особенности современной маркировки КИ.

Дан краткий обзор КИ некоторых производителей Украины, например: Харьковский «Коннектор» - разъемы, Запорожский «Элемент-преобразователь» - силовые полупроводники, Киевский з-д «Квазар» - операционные усилители.

Ключевые слова: прибор, комплектующие изделия, производители, качество.