

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ РОССИЙСКИМИ ОБОРОННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

Раткин Л.С.

кандидат технических наук,
действительный член
Международной Академии
Информатизации

Сразу шесть выставок проходили в помещении московского спортивного комплекса "Олимпийский" с 23 по 26 марта 2004 г.: "MINTEK", "POWERTEK/ENERGOPROGRESS", "MERATEK", "TRANSRUSSIA", "РЕЙЛТЕХ РОССИЯ" и "PORT INDUSTRY". На выставках были представлены оборудование для горного дела, промышленные энергосистемы, измерительные комплексы, приборы для логистического обслуживания, технологии и инфраструктура железнодорожного транспорта и портовое оборудование. В числе участников были ведущие отечественные и зарубежные предприятия, представившие свою серийную продукцию и инновационные разработки.

Рассмотрим инновационный проект по производству лазерного нивелира НЛ-20К с самоустанавливающейся лазерной опорной плоскостью, предназначенного для нивелирования горизонтальной плоскостью лазерного излучения при строительстве, установке промышленного оборудования, изыскательских, землеустроительных и других работах [1].

Технические характеристики изделия приведены в табл. 1.

Наименование технической характеристики	Значение характеристики
Точность горизонтирования лазерной плоскости	20 с
Максимальная дальность без приемника	30 м
Максимальная дальность с приемником	10 м
Диапазон работы компенсатора	20 мин
Тип компенсатора	жидкостный
Тип лазера	видимый
Продолжительность непрерывной работы	20 ч
Габаритные размеры	109 x 160 x 10 мм
Масса	5 кг

Статья посвящена вопросам производства по инновационным проектам измерительных приборов предприятиями ОПК РФ. В качестве примера рассмотрены лазерные нивелиры и электронные тахеометры.

Наименование финансово-экономической характеристики	Значение финансово-экономической характеристики
Период времени от начала инвестирования до начала производства	от 12 до 24 месяцев
Форма участия привлеченного капитала в реализации проекта	кредит
Объем заемных средств	1 000 000 долл. США
Объем собственных средств	600 000 долл. США
Срок окупаемости проекта	3 года

Ближайшие аналоги НЛ-20К: РLP-3 (PENTAX), RL-50 (TOPCON). По всем параметрам изделие соответствует лучшим мировым аналогам. Предполагается патентование промышленного образца лазерного нивелира с компенсатором НЛ20К.

Покупателями нивелиров являются строительные организации и изыскатели при инженерной подготовке строительства. Объем рынка составляет 65 000 долл. США в год. Поставки по России, в страны ближнего зарубежья, Турцию, Чили. Цена - 420 долл. США.

Финансово-экономические характеристики проекта приведены в табл. 2.

Среди отечественных производителей измерительных приборов известны ПО "УОМЗ", "ЗОМЗ" и ряд других.

Другим примером производства продукции по инновационному проекту является выпуск электронных тахеометров 4Та2, 4Та5, предназначенных для проведения топографической съемки методом триангуляции и полигонометрии 3 и 4-го классов, в инженерной геодезии для обеспечения планово-высотной основы объектов промышленного, гидротехнического и других видов строительства.

Технические характеристики электронных тахеометров приведены в табл. 3.

Ближайший аналог - изделие ТС303 (LEICA). По всем параметрам отечественные электронные тахеометры соответствуют лучшим мировым аналогам, а по ряду - и превосходят их. Предполагается патентование промышленного образца тахеометра 4Та2.

Покупателями тахеометров являются геофизические, строительные, землеустроительные и прочие орга-

низации, осуществляющие точные измерения расстояний и углов. Объем рынка - 200 000 долл. США в год. Поставки по России, в страны ближнего зарубежья, Перу, Чили, Индию, Турцию, Вьетнам, Иран, Польшу. Внешний рынок - 50%. Цена - 5000 долл. США.

Финансово-экономические характеристики проекта приведены в табл. 4.

За четыре дня работы на выставках отечественные и зарубежные производители и инвесторы смогли установить новые контакты на предмет сотрудничества в сфере горного, энергетического, измерительного, логистического, железнодорожного и портового оборудования. Каждая экспозиция - это информационный мост, соединяющий интересы разных отраслей и регионов, и построенные отношения помогут укрепить как российскую, так и мировую экономику в различных сферах [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Долгопольский А. Между геофизикой и математикой // Нефтегазовая вертикаль. - 2003. - № 15. - С. 50-53.
2. Джебраилов А., Кравченко Ю. Награда за инвестиции // Нефть и капитал. - 2003. - № 11. - С. 49-52.

Название технической характеристики	Значение характеристики
Средняя квадратическая погрешность измерения одним приемом горизонтального угла	не более 2 с
Средняя квадратическая погрешность измерения одним приемом вертикального угла	не более 2 с
Диапазон измерения наклонного расстояния по трем призмам	5000 м
Диапазон измерения наклонного расстояния по катафоту	200 м
Диапазон работы датчика наклона	5 угл. мин
Увеличение зрительной трубы	29 ^x
Диаметр объектива зрительной трубы	45 мм
Диапазон визирования	от 1.8 м до бесконечности
Увеличение оптического центра	2.9 ^x
Масса тахеометра с подставкой и источником питания	5 кг
Цена младшего разряда табло	1 мм / 1 с
Число записываемых блоков (пикетов)	11 000
Температурный диапазон измерений	от — 20 до +50°С
Дисплей	ЖК, графический
Клавиатура	буквенно-цифровая

Наименование финансово-экономической характеристики	Значение финансово-экономической характеристики
Период времени от начала инвестирования до начала производства	от 12 до 24 месяцев
Форма участия привлеченного капитала в реализации проекта	кредит
Объем заемных средств	5 000 000 долл. США
Срок окупаемости проекта	5 лет



ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ВЫПУСКАЕМОЕ ПО ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПРОЕКТАМ ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК РФ

Раткин Л.С.

кандидат технических наук, действительный член Международной Академии Информатизации

В Москве, в выставочном комплексе ЗАО "Экспоцентр", с 11 по 15 мая 2004 г. проходила 16-я Международная выставка "СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ". На выставочных площадях расположились экспозиции нескольких сотен отечественных и зарубежных предприятий,

В статье на двух примерах инвестиционных проектов российских оборонных предприятий рассматривается проблема производства энергосберегающего оборудования.

специализирующихся в производстве систем связи и средств телекоммуникаций, а также компьютеров, оргтехники и специализированного оборудования. На выставке экспонировались преимущественно серийно производимые изделия, но не меньший интерес представляют и закон-

ченные разработки, которые по инвестиционным проектам российских оборонных предприятий могут производиться серийно уже в ближайшее время. Рассмотрим проект организации производства переносного оптико-электронного индикатора коронного разряда "Корона".