ПРЕДПРИЯТИЮ «АРТОН» — 10 ЛЕТ!

Владимир Баканов

Главный конструктор
ЧП «Артон»
Тел.: +38 (0372) 557 492
e-mail:
technical@arton.com.ua

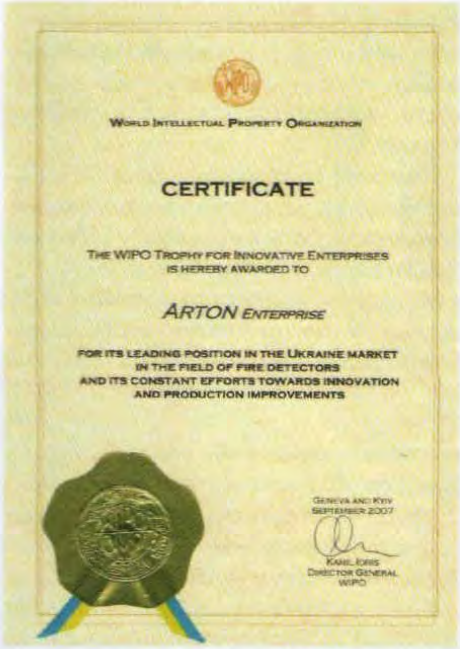
«СПД-3, ты брендом нашим стал,
Принес уверенность, заслуженную славу.
И недалек тот час, когда на пьедестал
Тебя, как памятник, мы возведем
по праву!»
Красовский В. В.

По человеческим меркам, 10 лет — это еще детство, а для динамически развивающегося предприятия — это уже зрелые годы. ЧП «Артон» было основано 18 сентября 1998 года как предприятие электронного машиностроения. Основным направлением его деятельности изначально была разработка и серийное производство извещателей и приборов для пожарной сигнализации.

История предприятия — это история коллектива, создаваемого генеральным директором **Игорем Захаровичем Мисевичем**, который по крупицам «воскрешал» специалистов с бывших оборонных заводов Черновицкой области, рухнувших в период преобразования экономики страны. А в 2004 году именно он стал победителем Всеукраинского конкурса и был удостоен звания «Лучший работодатель года».

И сегодня можно без преувеличения сказать, что ЧП «Артон» — это современный завод по производству продукции противопожарного назначения.

За десять лет своего существования предприятие заняло ведущее место в сфере производства пожарных извещателей, которые широко известны не только в Украине и России. Наши изделия широко используются в странах СНГ: Беларуси и Молдове, Казахстане и Армении, а также в странах Евросоюза: Польше, Болга-



World Intellectual Property Organization

CERTIFICATE

The WIPO Trophy for Innovative Enterprises is hereby awarded to

ARTON Enterprise

for its leading position in the Ukraine market in the field of fire detectors and its constant efforts towards innovation and production improvements

Geneva and Kyiv
September 2007

Kamil Idris
Director General
WIPO

XI Международный салон промышленной собственности

Изобретения, промышленные образцы, товарные знаки

«АРХИМЕД-2008»

ДИПЛОМ

почтения и благодарности

Награждается

Частное предприятие «Артон»
(Украина)

за активное участие
в организации и проведении Салона

Председатель Международного Жюри, Президент Евразийской патентной организации — А.Н. Пригорьев

Президент Салона — Д.Н. Зезюлин

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам — Б.П. Симонов

СЕРТИФИКАТ

TÜV CERT

Системы менеджмента в соответствии с
ISO 9001 : 2000

ЧП «Артон»
пр. Незлежности, 106
Украина, 58029, г. Черновцы

Разработка, проектирование и производство систем и приборов охранно-пожарной и охранной сигнализации и аксессуаров.

TÜV NORD CERT GmbH

IAF

TÜVNORD

ДИПЛОМ

ЛАУРЕАТ

"100 КРАЩИХ ТОВАРІВ УКРАЇНИ – 2004"

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

ДИПЛОМ

переможця Всеукраїнського конкурсу „Винахід року"

в номінації „Кращий винахід - 2003 в Чернівецькій області"

нагороджується винахід

Пожежний виявник диму

патент № 45913 А

патентовласник:

ПП "Артон"

автори:

Мисевич Ігор Захарович,
Михайчук Михайло Іванович,
Цигончук Василь Васильович

Голова — М.В. Поладій

23 квітня 2004 року — м. Київ

Державний департамент інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України

ДИПЛОМ

переможця

Всеукраїнського конкурсу "Винахід – 2006"

в номінації "Кращий винахід у Чернівецькій області"

винахід: Лінійний димовий пожежний сповіщувач

патент №: 74697

патентовласник: Приватне підприємство "Артон"

автори: Бачинин Володимир Вікторович, Капітанов Михайло Вікторович, Мисевич Ігор Захарович, Михайчук Михайло Іванович

Голова — М. Поладій

м. Київ

16 квітня 2007 року

ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ

СПОВІЩУВАЧІ ПОЖЕЖНІ СЕРІЇ СПД ТА СП

ПРОМИСЛОВІ ТОВАРИ ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ

CNBOP

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
im. Józefa Tuliszkowskiego
SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION

EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

No.: 1438/CPD/0077

In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive – CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 July 1993, it has been stated that the construction product

Product: Optical smoke detector type SPD-3.1M, SPD-3.2

placed on market by:

Name and address of the producer or its authorized representative: PP "ARTON" Pr. Nezalezhnosti 106 str. 239 58029 Chernivtsi Ukraine

and produced in the factory: PP "ARTON" Pr. Nezalezhnosti 106 str. 239 58029 Chernivtsi Ukraine

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in Annex ZA of the standard:

EN 54-7:2000/A1:2002/A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors. Point detectors using scattered light, transmitted light or ionisation

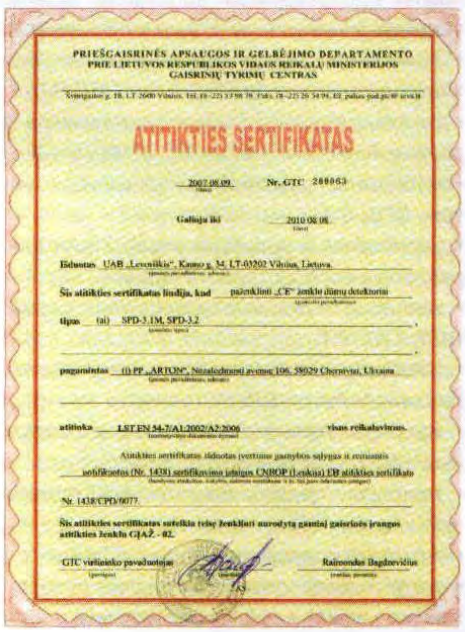
were applied and that the product fulfils all the prescribed requirements.

This certificate was first issued on: 23.04.2007 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonised technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the factory control production itself are not modified significantly and obligations written down in the agreement No.: 40/DC/2007 of 23.04.2007 are met by producer or its authorised representative.

CE 1438

HEAD DIRECTOR OF CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

dr inż. Eugeniusz W. Rogoski



PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTO PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS
GAISRINĖJ TYRIMŲ CENTRAS

ATITIKTIES SERTIFIKATAS

2007 08 09 — Nr. GTC 280063

Galioja iki 2010 08 08

Išduotas UAB „Levenlikis", Kauno g. 34, LT-03202 Vilnius, Lietuva

Šis atitikties sertifikatas liudija, kad pažymėtini „CE" ženklu dūmų detektoriai

tipas (ai) SPD-3.1M, SPD-3.2

pagamintas (i) PP „ARTON", Nezalezhnosti avenue 106, 58029 Chernivtsi, Ukraina

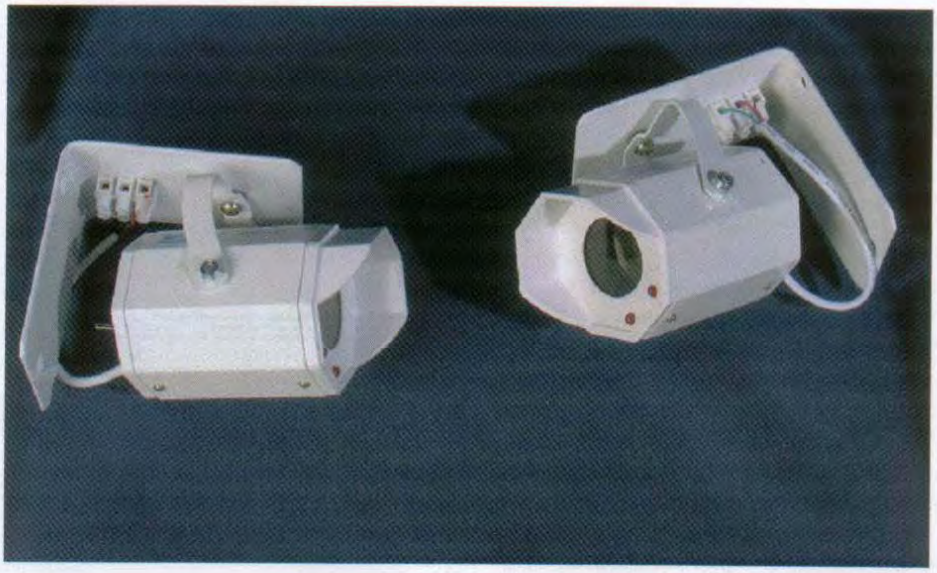
atitinka LST EN 54-7:A1:2002/A2:2006 visus reikalavimus.

Atitikties sertifikatas išduotas įvertinus gamybos sąlygas ir remiantis sertifikuotos (Nr. 1438) sertifikavimo įstaigos CNBOP (Lenkija) EB atitikties sertifikato

Nr. 1438/CPD/0077

Šis atitikties sertifikatas suteikia teisę ženklinti aprodyta gaminį gaisrinės įrangos atitikties ženklu GJAŽ - 02.

GTC vietinio pavaduotojas — Raimondas Bagdevičius



рии, Литве, Латвии. При этом география поставок и номенклатура экспортной продукции постоянно расширяются: сегодня почти 70 % своей продукции предприятие поставляет на экспорт.

Становление предприятия неразрывно связано с дымовыми пожарными извещателями серии СПД-3. Впервые на украинском рынке средств пожарной сигнализации эти извещатели появились в 1998 году, буквально через несколько месяцев после регистрации самого предприятия и технических условий ТУ У 30150047.001-98, по которым эти извещатели выпускаются.

За неполных 10 лет извещатели СПД-3 и СПД-3.2 неоднократно модернизировались, их первоначальный внешний вид и конструкция значительно отличались от изделий, которые сегодня принято называть визитной карточкой ЧП «Артон».

Извещатели СПД-3 и СПД-3.2 — это главные, но не единственные изделия предприятия. В перечне сертифицированной и производимой продукции можно увидеть:

- комбинированные, тепло-дымовые пожарные извещатели СПД-3.3 и СПД-3.5;
- дымовые извещатели малого диаметра с развитой системой баз СПД-3.10;
- автономный дымовой пожарный извещатель СПД-3.4;
- двухточечные дымовые извещатели для разделенных пространств серии СП-2;
- тепловые пожарные извещатели серий СПТ, ТПТ, FT;
- линейные дымовые пожарные извещатели серии «Артон-ДЛ»;
- приборы приемно-контрольные пожарные «Артон-04П», «Артон-08П»;
- приборы приемно-контрольные пожарные «Артон-16П», «Артон-32П»;
- охранные извещатели серии «Страж»;
- модули согласования шлейфов, декоративные кольца и другие аксессуары.

Достижение значительных успехов в деятельности предприятия было бы невозможным без применения инновационной модели развития. Объектами интеллектуальной собственности стали практически все производимые продукты. Предприятие «Артон» является обладателем 30 патентов Украины, 19 патентов России и двух евразийских патентов на изобретения и полезные модели.

Предприятие дважды — в 2003-м и в 2006 годах — становилось победителем Всеукраинского конкурса «Лучшее изобретение года», а по итогам работы за 2006 год стало победителем среди предприятий малого и среднего бизнеса, которые занимаются инновационной деятельностью, и награждено дипломом и знаком Всемирной организации интеллектуальной собственности. В апреле этого года предприятие также стало дипломантом XI Международного салона промышленной собственности «АРХИМЕД», который проходил в Москве.

Высокий технический уровень и высокое качество продукции неразрывно связаны между собой в изделиях ЧП «Артон». Свидетельствами этому являются:

- сертификат европейского уровня, полученный на извещатели серии СПД-3 еще до внедрения в Украине системы стандартов по пожарной безопасности ДСТУ EN54;
- победа извещателей серии СПД-3 на конкурсе «100 лучших товаров Украины».

Достичь таких высоких результатов было бы невозможно без эффективно действующей на предприятии с 2003 года системы управления качеством ISO 9001:2000, что уже не раз подтверждалось внешними аудиторами.

Создание нового изделия — это процесс, имя которого «инновация». За каждой инновацией стоят конкретные люди, и в первую очередь изобретатели. А изобретатели, как известно, ничем не отличаются от остальных людей, кроме одного: они верят в свое дело и занимаются им 25 часов в сутки. А когда за решение проблемы берется коллектив изобретателей, то задачи самой высокой сложности решаются оптимальным способом. ЧП «Артон» обладает этим мощным интеллектуальным потенциалом: над новыми изделиями работают высококвалифицированные инженеры, многие из которых являются авторами внедренных изобретений.

Примером создания инновационного продукта может служить линейный дымовой пожарный извещатель «Артон-ДЛ». Он создавался творческим коллективом увлеченных людей: Николаем Капитановым, Михаилом Михавчуком, Игорем Мисевичем и автором этих строк. Техническое решение, созданное данным коллективом, было положено в основу изобретения «Линейный дымовой пожарный извещатель», которое запатентовано в Украине под № 74697 и в России под № 2285957. Это изобретение и стало победителем на Всеукраинском конкурсе «Изобретение-2006».

Извещатель, который получил свое имя от названия предприятия, был освоен в серийном производстве еще в 2002 году, но и сегодня «Артон-ДЛ» остается первым и единственным линейным дымовым пожарным извещателем отечественного производства. Он успешно конкурирует на рынках средств пожарной сигнализации разных стран с такими известными фирмами, как «System Sensor Pittway Tecnologica, S.p.A» (Италия) и «Fire Fighting Enterprises Ltd» (Великобритания).

Еще одним примером может служить решение задачи пожарной охраны помещений с подвесными потолками. В 2004 году специалисты предприятия «Артон» начали проводить исследования в этом направлении. Для решения проблемы была предложена идея построения многоточечного дымового пожарного извещателя. Действующие в Украине стандарты по пожарной безопасности предусматривают такую возможность. Определение многоточечного пожарного извещателя можно найти и в ДСТУ EN 54-1:2003, и в ДСТУ ISO 7240-1:2007, и в ДСТУ ISO 8421-3:2007, но последних два стандарта рассматривают многоточечный извещатель только как тепловой. Было предложено применить для одновременного контроля запотолочного и основного пространства вместо двух съемных дымовых точечных извещателей один съемный двухточечный дымовой пожарный извещатель.

Несколько мозговых штурмов, проведенных инженерами предприятия, позволили сначала кристаллизовать идею решения проблемы противопожарной защиты пространства между потолками, а потом воплотить ее не только в конструкцию, но и в серийное изделие.

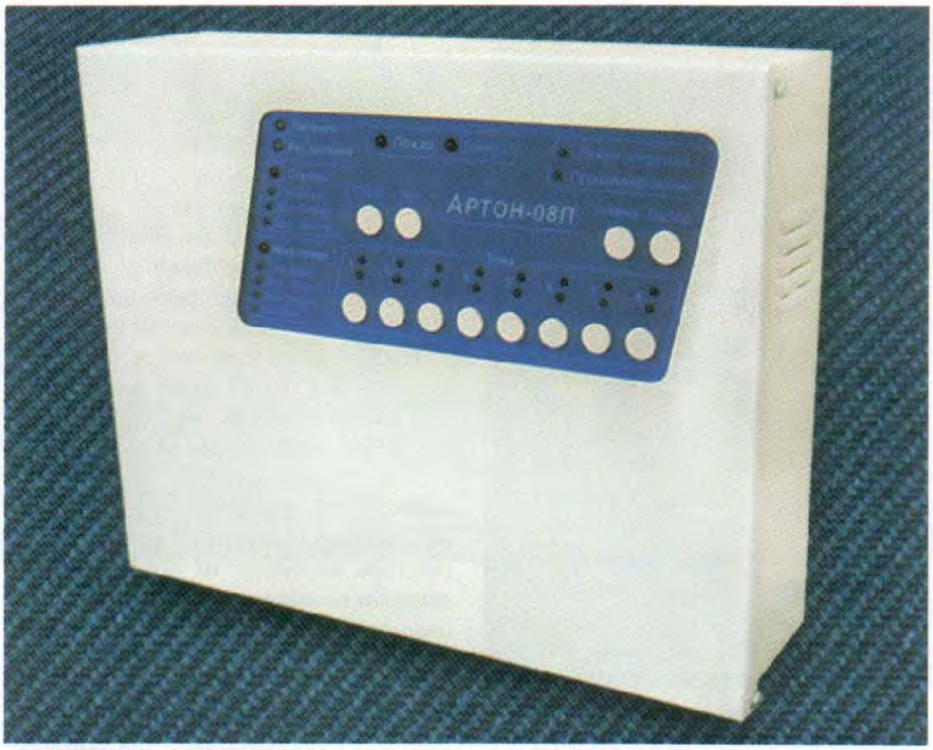
Это техническое решение было запатентовано предприятием впервые в Украине как изобретение № 73398 «Дымовой пожарный извещатель». Аналогичные технические решения запатентованы в России и в евразийском патентном ведомстве (соответствующие патенты №№ 2265888 и 007944). Широкий патентно-информационный поиск, который провели специалисты трех патентных ведомств, не выявил аналогичных средств для решения этой задачи.

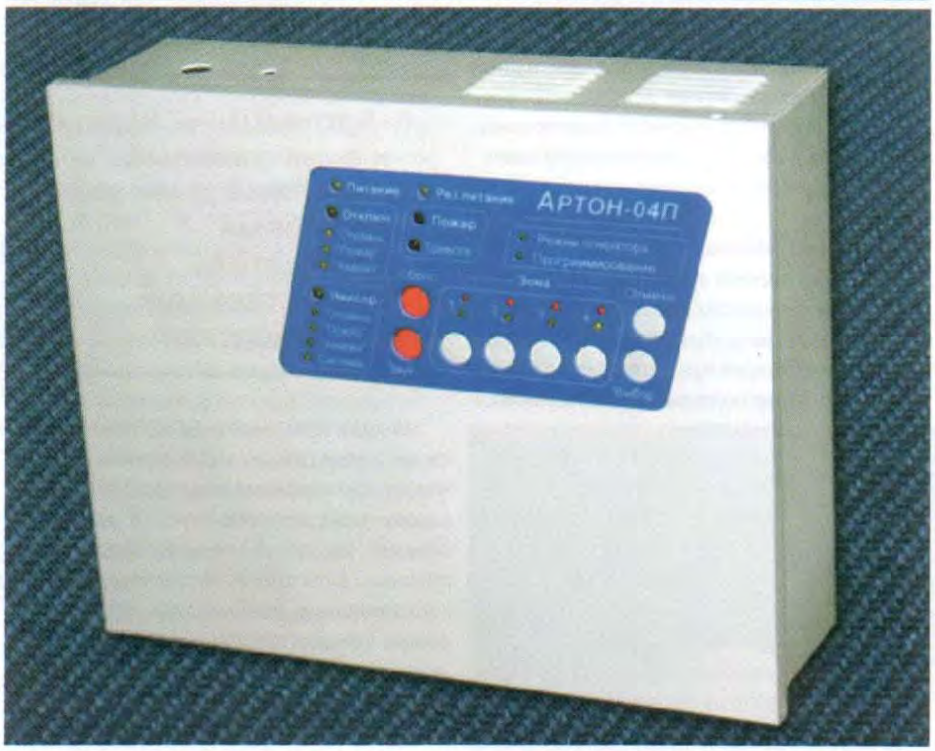
Для такого извещателя была разработана специальная база. В ее конструкции также применено несколько инноваций: два российских патента — на полезную модель № 67784 и на изобретение № 2317620 — и патент Украины № 83277 на изобретение «Контакт базы пожарного извещателя».

Извещатели пожарные дымовые двухточечные для разделенных пространств сертифицированы в Украине и в России и выпускаются в четырех исполнениях: СП-2.1, СП-2.2, СП-2.3 и СП-2.4. Извещатели СП-2.1 используются в комплекте с теми приборами приемно-контрольными пожарными, к которым подключение извещателей осуществляется по 2-проводной схеме подключения, а СП-2.2 — для ППКП с 4-проводной схемой подключения. В этих двух исполнениях подключение сенсоров осуществляется к одному шлейфу пожарной сигнализации, а срабатывание конкретного сенсора фиксируется индикаторами извещателя. Извещатели СП-2.3 и СП-2.4 были разработаны специально для российского рынка на соответствие требованиям НПБ 88-01, поэтому их сенсоры подключаются к ППКП уже по двум шлейфам. Таким образом, изменение состояния верхнего и нижнего сенсоров поступает на прибор по раздельным шлейфам пожарной сигнализации, причем извещатель СП-2.4 имеет гальваническую развязку своих выходов, что позволяет подключать его не только к приборам с разной организацией электрических связей шлейфов сигнализации, но и к двум разным приборам.

«Артон-ДЛ» — первый и единственный линейный дымовой пожарный извещатель отечественного производства»

Извещатели серии СП-2 обеспечивают не только индикацию состояния «Пожар» по каждому из сенсоров, но и индикацию работоспособности в дежурном режиме работы и наличия напряжения питания. Благодаря встроенным микроконтроллерам извещатели серии СП-2 обеспечивают периодическое проведение самодиагностики, контролируют состояние камер дымовых сенсоров и в случае надобности формируют оптические сигналы «Неисправность» желтым индикатором. Такая индикация свидетельствует о необходимости технического обслуживания извещателя из-за запыленности сенсоров. Процедура снятия извещателя для технического обслуживания ничем не отличается от снятия обычного точечного извещателя. Расстояние между сенсорами определяется условиями заказа. В настоящее время могут осуществляться поставки трех типоразмеров: 0,2 м; 0,4 м и 0,6 м, что позволяет перекрыть все возможные размеры между потолками от 0,2 м до 1 м.





Применение извещателей серии СП-2 устраняет все недостатки традиционного подхода к защите помещений с подвесными потолками. Нет необходимости проводить демонтаж подвесного потолка, так как эти извещатели легко снимаются, а их техническое обслуживание осуществляется без лишних затрат. Благодаря таким преимуществам двухточечные извещатели серии СП-2 быстро нашли своих приверженцев, о чем свидетельствуют возрастающие объемы их реализации.

Особого внимания заслуживает автономный дымовой пожарный извещатель СПД-3.4. Именно в этом изделии были внедрены первые патенты предприятия на изобретение и на промышленный образец. В настоящий момент в изделии используется еще два изобретения и одна полезная модель. Автономный извещатель предназначен для использования в жилых помещениях. Он содержит встроенный источник электропитания и звуковой оповещатель, который может разбудить спящего человека с расстояния до 10 м. Согласно мировой статистике, около 80 % всех пожаров происходят в быту. Поэтому во всех передовых странах уже давно существует обязательное нормативное требование по оборудованию жилых помещений автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Целесообразность использования автономных пожарных извещателей признается не только государственными органами и общественными организациями. Так, опрос жителей Лондона, проведенный исследователями из университета Брунеля, показал, что пожарная защита жилых помещений стала признанным лидером в десятке инноваций, внедренных в последние годы, опередив мобильные телефоны, микроволновые печи, цифровые фото-, видеокамеры и т. д. Результат опроса понятен: лондонцы знают, что за счет использования автономных дымовых пожарных извещателей в квартирах и в жилых домах удается снизить риск гибели людей почти на 50 %.

В Украине с большим опозданием, но все-таки появился первый нормативный документ, в котором есть упоминание о необходимости использования автономных пожарных извещателей, — ДБН В.2.2-15-2005 «Жилые дома. Основные положения». Однако до сих пор еще нет нормативного документа, который бы определил технические характеристики изделий такого класса. Благодаря настойчивым требованиям специалистов ЧП «Артон», которые не раз звучали на конференциях УСВППП, было принято решение о разработке такого стандарта ДСТУ EN14604. Национальный стандарт еще разрабатывается, а извещатель, соответствующий международному стандарту EN14604:2005, уже существует — СПД-3.4. Он прошел сертификационные испытания по требованиям этого европейского стандарта в 2006 году в аккредитованной лаборатории и получил сертификат европейского уровня, что позволяет маркировать это изделие знаком CE и экспортировать в страны ЕС.

В 2007 году частное предприятие «Артон» провело разработку и сертификацию нового для себя класса изделий — приборов приемно-контрольных пожарных. Эти изделия являются ядром системы пожарной сигнализации, так как именно они обеспечивают питанием пожарные извещатели и собирают первичную информацию об охраняемом объекте. По состоянию извещателей они представляют информацию о состоянии объекта в удобном для оператора виде, позволяют осуществлять изменения, вво-

димые оператором, а также управляют работой системы оповещения о пожаре и передают информацию на пульты централизованного наблюдения.

Сегодня производится четыре типа приборов: «Артон-04П», «Артон-08П», «Артон-16П» и «Артон-32П», соответственно на 4, 8, 16 и 32 шлейфа пожарной сигнализации.

Модульная архитектура построения приборов позволяет создавать необходимую конфигурацию в зависимости от требований конкретного охраняемого объекта. Приборы допускают установку в них дополнительных модулей, которые расширяют функциональные возможности в том или ином направлении. Управление приборами может осуществляться несколькими пользователями, имеющими уникальные коды доступа и заданные при программировании права.

Большинство параметров приборов могут быть изменены инженером на этапе инсталляции или в процессе эксплуатации. Программирование может проводиться инженером как с помощью клавиатуры прибора, так и с помощью персонального компьютера. В соответствии с действующими стандартами, приборы имеют возможность подключения резервного источника питания (аккумулятора) и обеспечивают автоматическое поддержание его в заряженном состоянии. Каждый шлейф этих приборов может быть запрограммирован как шлейф с верификацией. Такой режим работы пожарного шлейфа с верификацией необходим в условиях повышенных электромагнитных помех на конкретном объекте, потому что этот режим позволяет существенно уменьшить вероятность ложных извещений о пожаре. Кроме того, в приборах «Артон-08П», «Артон-16П» и «Артон-32П» возможно программирование типа ШС с ожиданием сработки двух извещателей в шлейфе.

Электропитание всех двухпроводных шлейфов осуществляется от стабилизированных преобразователей напряжения, которые, независимо от напряжения основного и резервного источников питания, обеспечивают извещатели стабильным напряжением. Все отклонения тока, которые возникают в цепи любого шлейфа, интегрируются на протяжении временного интервала, кратного периоду промышленной сети переменного тока, а кратковременные изменения тока в шлейфе, вызванные переходными процессами, вообще не оцениваются приборами.

В дежурном режиме работы величина тока в шлейфе зависит от количества подключенных извещателей и других параметров шлейфа. Поэтому наши приборы имеют функцию фиксации величины базового тока в дежурном режиме работы. Благодаря этой функции нет необходимости подбирать оконечные резисторы в зависимости от количества извещателей в шлейфе и сопротивления линии связи.

Благодаря мультипроцессорной системе построения, высокоскоростному и помехоустойчивому интерфейсу CAN 2.0 B, ЖК-дисплею и многофункциональной клавиатуре приборы «Артон-16П» и «Артон-32П», обладают целым рядом новых функциональных возможностей, доступных как оператору (пользователю), так и инженеру.

«Приборы «Артон-16П» и «Артон-32П» обладают целым рядом новых функциональных возможностей»

В этом году завершена разработка и проведена сертификация тепловых пожарных извещателей новой серии FT. В эту серию вошло 15 извещателей, которые различаются между собой классами по ДСТУ EN 54-5:2003 и режимами индикации. По техническим решениям, используемым в извещателях этой серии, уже подано несколько заявок на изобретения в патентные ведомства Украины и России. От других тепловых извещателей они отличаются улучшенной контактной группой для подключения проводников и элементов шлейфа пожарной сигнализации, увеличенным местом для укладки остатков провода шлейфа, количеством индикаторов и улучшенным дизайном, разработать который стало возможно благодаря внедрению в конструкторском отделе 3-D-принтера. Создание в кратчайшие сроки моделей из пластика ABS позволило не только оценить внешний вид извещателя в натуральную величину, но и провести аэродинамические и прочие испытания до изготовления литьевых форм на детали этого изделия.

Серия FT состоит из извещателей следующих классов: A1, A2, B, A1S, A2S, BS, A1R, A2R и BR. Первые шесть классов могут выпускаться с функцией индикации дежурного режима работы. В соответствии с требованиями ДСТУ EN 54-5:2003, извещатели класса A1 имеют статическую температуру сработки от 54°C до 65°C, класса A2 — от 54°C до 70°C, а класса B — от 69°C до 85°C.

Извещатели классов A1R, A2R и BR — максимально-дифференциальные извещатели с микроконтроллерной обработкой состояния теплового сенсора, которые обеспечивают ускоренное выявление быстрого повышения температуры в охраняемом помещении. Особенно эффективно применение таких извещателей в неотапливаемых помещениях: складах, ангарах и т. п. Особый интерес у инсталляторов должны вызвать извещатели классов A1S, A2S, BS, которые предназначены для кухонь, котельных, т. е. помещений с определенной спецификой, где температура может резко меняться как в большую, так и в меньшую сторону в пределах рабочих температур, а извещатель не должен давать ложных сработок. Только в случае превышения порогового значения такой извещатель должен срабатывать с инерционностью, соответствующей своему классу — A1, A2 или B.

Остается только один вопрос: будут ли востребованы все типы разработанных нами извещателей? Ведь существующие сегодня требования по применению пожарных извещателей сводятся к перестановке из двух слов: «тепловой» и «дымовой». Нет никакой классификации помещений, в которых должны применяться тепловые пожарные извещатели, согласно их классам, отраженных в государственном стандарте Украины ДСТУ EN 54-5:2003. А пока отсутствуют нормативные требования, действует обычный рыночный механизм: закладывается в проекты, покупается и устанавливается самое дешевое и малоэффективное оборудование. Таким образом, внедрение новой техники заостряет вопросы несогласованности нормативных документов по пожарной сигнализации, и эти вопросы выносятся специалистами предприятия на семинары и заседания рабочих групп технического комитета, а также конференции УСВППП.

Подводя итоги, можно сказать, что предприятие «Артон» за десять лет прошло путь, на который раньше бы потребовалось несколько десятилетий. Это стало возможным благодаря воплощению главной идеи — инновационной модели развития.

Ознакомиться с техническими документами на продукцию ЧП «Артон» можно на сайте: www.arton.com.ua, заказать изделия — по телефону: (0372) 557-498 или по e-mail: commerce@arton.com.ua.

Технические консультации предоставляются по телефону: (0372) 557-492 или по e-mail: technical@arton.com.ua.