



Innovationen auf der Fachmesse für innere Sicherheit *Interpolitex 2020* in Moskau: Schießscheibe mit Trefferanzeige; unbemanntes Fluggerät von *Karneev Systems*, das auch auf dem Wasser landen kann.

# Schützen, abwehren, untersuchen

Auf der *Interpolitex* in Moskau wurden neue Entwicklungen und Produkte für Sicherheitsbehörden präsentiert, darunter forensische Software, Schutzkleidung sowie Drohnenabwehr- und Antiterrorerntechnik.

Eine erfolgreiche und effektive Polizeiarbeit ist ohne moderne methodische und technische Ausrüstung kaum möglich. Auf der *Interpolitex 2020* ([www.interpolitex.ru](http://www.interpolitex.ru)), der Messe der inneren Sicherheit, wurden modernste Entwicklungen auf dem Gebiet der Wissenschaft und Technik in der Arbeit der Polizei und anderer Sicherheitsbehörden präsentiert.

Die Sicherheitsmesse fand vom 20. bis 23. Oktober 2020 in Moskau statt, unter Einhaltung strenger hygienischer Sicherheitsmaßnahmen. Organisatoren der Messe waren unter anderem der Grenzdienst des Inlandsgeheimdienstes der russischen Föderation (FSB), die Union der Maschinenbauingenieure Russlands, die Universität des russischen Innenministeriums in Moskau und das Katastrophenschutzministerium Russlands.

120 Unternehmen und Institutionen waren mit ihren Produkten und Dienstleistungen vertreten. Die Messe war in vier Hauptbereiche geteilt: Systeme und Technologien „Sichere Stadt“; technische Mittel der Gewährleistung der staatlichen Sicherheit „Digipol“; technische Mittel zum Schutz der Staatsgrenze; Gutachter und forensische Mittel und Technologien.

**Gesundheitstechnik.** Die Besucher zeigten ein besonderes Interesse an den Exponaten zur Bekämpfung der Covid-19-Pandemie, zum Beispiel am berührungslosen Thermosensor mit integriertem Spender *Block-Post TDK-10* der Firma „*ra-Prom* ([detektor-rf.ru](http://detektor-rf.ru)). Dieses automatische Sensorgerät dient zur Messung der Körpertemperatur und Desinfektion der Hände. Multifunktionalität, hohe Betriebsgeschwindigkeit, Benutzerfreundlichkeit und Mobilität zeichnen das Gerät aus. Die Vorteile des *Block-Post TDK-10* sind: Sprachbenachrichtigung in elf Fremdsprachen, Anpassung der Zufuhr von Desinfektionsmittel, Einstellung des Temperaturbereichs. Ein Temperatursensor verfügt über eine digitale und eine Tonanzeige. Die Körpertemperatur kann man mit diesem Gerät in einer Entfernung von drei bis fünf Zentimetern messen, der Messbereich der Temperatur beträgt 34 bis 42,9 Grad C. Bei normaler Temperatur leuchtet eine Lampe am Gerät grün, bei erhöhter Temperatur gelb, bei hoher Temperatur alarmiert das Gerät und die rote LED leuchtet auf. *Ira-Prom* hat weitere Desinfektionskabinen *Block-Post-KDF* vorgestellt. Die Kabinen ermöglichen es, Bakterien und Viren auf der

menschlichen Oberfläche zu zerstören. Das Herstellerunternehmen schlägt vor, Kabinen zu verwenden, um Besucher und Personal an öffentlichen Orten zu desinfizieren. Desinfektionskabinen kann man mit einer Vielzahl von Geräten ausstatten. Zum Beispiel erfolgt die automatische Desinfektion im Stream-Modus 1 bis 2 Sekunden in der Kabine mit einer Spritzdüse und hinterlässt keine Spuren auf der Kleidung. Und in der Kabine wird mit der Erzeugung von trockenem Nebel automatisch ein sauerstoffaktives Desinfektionsmittel in Form von Dampf gesprüht. Solche Kabinen können mit einem Sensor zur Temperaturmessung, einem Drehkreuz und einem Metalldetektor ausgerüstet werden.

**Forensische Software.** Computer, Handys und andere digitale Geräte werden immer öfter Beweismittel bei der Untersuchung von Straftaten. Die Informationen, die diese Geräte erhalten, helfen bei der Aufklärung von Delikten. Der führende russische Entwickler der Software für computertechnische Begutachtungen von mobilen Geräten, Cloud-Diensten, Drohnen und PCs *Oxygen Software* ([www.oxygen-software.ru](http://www.oxygen-software.ru)) präsentierte die Software

*Mobilnij Kriminalist Expert*, die es ermöglicht, Daten von Computern, Festplatten, mobilen Geräten forensisch zu analysieren: Anmeldeinformationen und Token, Daten aus Speichern von *KeyChain* und *Windows Vault*, Systemartefakte, Wi-Fi-Zugangspunkte und Kennwörter, PC-Informationen, Lesezeichen, Formularaten-Verlauf, Cookies, E-Mails, Kontakte und Mediendateien, Fotos, Videos und Dokumente, Kontakte aus *Viber*, *Unigram*, *Skype*, *WickrMe* und andere. *Mobilnij Kriminalist Expert* ist mit *Windows*, *MacOS* und *GNU/Linux* kompatibel.

**Antiterrorteknik.** Ein ständiger Teilnehmer der *Interpolitex*, die Firma *NPO Spezial-Materialen* ([www.nposm.ru](http://www.nposm.ru)) demonstrierte eine umfangreiche Produktpalette von Schutz- und Verteidigungsausrüstungen: Körperschutz verschiedener Schutzklassen für Menschen und Diensthunde, Schilde, Helme, Elektroschockgeräte, Explosionsschutzgeräte und andere. Zu den interessanten Neuheiten der Messe zählte eine kugelsichere Papiermappe *Secret*. Sie ist aus Kunstleder und synthetischen Stoffen gefertigt. Je nach Modell kann die *Secret* eine Person vor einer Pistolenkugel (Kaliber 9 mm) oder vor einer automatischen Kugel (Kaliber 7,62 mm) schützen. Die Schutzfläche einer solchen Mappe (wenn sie zusammengeklappt oder ausgeklappt ist) beträgt 7 bis 22,5 Quadratdezimeter. Das Gewicht beträgt 2 bis 8,7 kg. Bei Gefahr verwandelt sich die Mappe in einen gepanzerten Schutzschirm.

Die Firma *Sphinx* ([www.sphinx-md.ru](http://www.sphinx-md.ru)) stellte das Zugangskontrollsystem *Sphinx-Oko* vor. *Sphinx-Oko* ist eine neue Entwicklung für die Gewährleistung der Sicherheit bei Veranstaltungen und an verschiedenen Objekten. Es besteht aus mehreren tragbaren Metalldetektoren, darunter kombinierte Metall- und Radioaktivstoffe-Detektoren, aus einem Rahmenmetalldetektor, einem Sprengstoffdetektor, einem *Oko-Stream*-Basismodul, einer Videokamera, einem Server und einem Visualisierungsgerät. Speziell für das Zugangskontrollsystem hat das Unternehmen tragbare und stationäre Metalldetektoren sowie einen Sprengstoffdetektor entwickelt, die mit einer Funkfunktion ausgestattet sind. Alle Informationen über den Betrieb der Inspektionsmittel werden im Echtzeit-Modus über einen sicheren Kanal an den zentralen Server



**Schutzkleidung für Einsatzkräfte.**

gesendet, in das XML-Format konvertiert und zur weiteren Verarbeitung über Ethernet an das Netzwerk gesendet. Alle technischen Mittel übertragen Daten in einem System in Echtzeit an das *Oko-Stream*-Basismodul. Das System ermöglicht es, die Effizienz und Zuverlässigkeit der Zugangskontrolle zu erhöhen, die Kontrolle an Geräten und über Personal durchzuführen. Die Software kann gemäß dem angegebenen Szenario schnell auf eine Gefahr reagieren. Die Arbeit des Zugangskontrollsystems wird in Echtzeit mit Videoaufnahmen gespeichert.

**Unbemannte Luftfahrzeuge.** Die Firma *Stilsoft* ([www.stilsoft.ru](http://www.stilsoft.ru)) stellte das unbemannte Fluggerät *Albatros-P2* vor. Das System besteht aus einem unbemannten Fluggerät (UAV), einem Startcontainer und einer automatisierten Workstation für den UAV-Betreiber. Der Startcontainer dient dem automatischen Starten und Landen, dem Aufladen des UAVs und der Telemetrieübertragung zwischen dem UAV und der Workstation. Der automatische Abflug des UAVs erfolgt nach dem Laden der Flugaufgabe auf Befehl des Betreibers oder durch Auslösung des Perimeterdetektors. Der Betreiber kann den Flug jederzeit unterbrechen. Das UAV setzt seinen Flug entlang der automatischen Route fort, nachdem es das Objekt inspiziert hat. Der Startcontainer ist mit UAV-Ladesystemen ausgestattet, die ein optimales Mikroklima im Container und eine Wetterstation zur Beobachtung des Wetters gewähr-



**Einfache Bedienung, hohe Wirksamkeit: Drohnen-Bekämpfungssystem Kupol-Pro.**

leisten. *Albatros-P2* ist völlig autonom und kann sowohl als Teil eines integrierten Sicherheitssystems eines Objekts als auch unabhängig verwendet werden.

Die Firma *Karneev Systems* ([www.karneev.com](http://www.karneev.com)) präsentierte neue Drohnen. Das UAV *KS Condor-L* zum Beispiel ist wasserdicht und in der Lage, in feuchten Klimazonen zu arbeiten und auf dem Wasser zu landen.

*Avtomatika* ([www.ao-avtomatika.ru](http://www.ao-avtomatika.ru)) präsentierte das Drohnenbekämpfungssystem *Kupol-Pro*. Es umfasst ein Antennensystem, Blöcke von Geräuschgeneratoren und ein Stativ. Wenn es eingeschaltet ist, wird eine „undurchdringliche“ Schutzhalkugel für das UAV mit einem Radius von mindestens zwei Kilometern erstellt. Der Bediener des Systems kann über die Steuerung Frequenzprogramme zur Abwehr anderer UAVs auswählen. Das Gerät beeinflusst die Frequenzkanäle der Datenübermittlung, Steuerung- und Navigation anderer UAVs.

*Avtomatika* präsentierte mit *Pischal-Pro* das mit 4,5 kg leichteste tragbare Anti-UAV-System am Markt. Die Bedienung erfordert keine spezielle Ausbildung und ist bereit für den Kampfeinsatz fast im Echtzeit-Modus. Das System kann verwendet werden, um taktische Aufklärungsdrohnen zu vernichten.

**Weitere Produkte.** Die Firma *Krimtech-102* ([www.krimtex10.ru](http://www.krimtex10.ru)) stellte die Schiebscheibe *RAM-10* und das Körperschutzsystem *KIB-10* vor. Die

Schiebscheibe hat die Form eines menschlichen Körpers. Der Schütze kontrolliert und korrigiert Treffer ohne zusätzliche Ausrüstung direkt während des Schießens. Wenn Kugeln statische Teile treffen, ist das weithin hörbar. Zu den Vorteilen der Schiebscheibe zählen ihre Mobilität und ihr geringes Gewicht sowie eine einfache Montage, für die keine Werkzeuge erforderlich sind.

*KIB-10* ist eine Schutzweste mit einer Schutzklasse von Br2 bis Br5 mit darauf angebrachten Schusswaffen, Munition und Mittel für den persönlichen Schutz. Die Schutzweste besteht aus hochwertigem und leichtem Material und sieht aus wie ein Rucksack. *KIB-10* schützt vor bewaffneten Angriffen mit Schusswaffen oder Messern. Der Rucksack erregt beim Tragen in der Öffentlichkeit keine Aufmerksamkeit. Die Schutzweste mit der Waffe und anderer Ausrüstung befinden sich im Rucksack.

**Fachseminare.** Im Rahmen des wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Programms der *Interpolitex 2020* wurden 20 Sitzungen, Konferenzen, Runde Tische und Fachseminare abgehalten. Mehr als 150 Referenten hielten Fachvorträge. Ausländischen Besuchern wurden Neuheiten in einer Online-Präsentation auf Englisch vorgestellt. Die Moskauer Universität des russischen Innenministeriums organisierte die Konferenz „Technisch-forensische Unterstützung bei der Aufklärung und Ermittlung von Straftaten“.

Tanja Schukowa