

Liste der Aussteller der Halle der Stadt Moskau auf der Hannover Messe 2016

Halle 3 „GLOBAL BUSINESS AND MARKETS“

Stand der Regierung der Stadt Moskau, Nr. H06

	BLOCKS DER UNTERNEHMEN NACH BRANCHEN	KURZE BESCHREIBUNG DER AKTIVITÄTEN DES UNTERNEHMENS	FOTO
1.	BLOCK 1. Installation „Technoparks“	2 Termine	
	1.1. Technopolis „METMASCH“	Die Technopolis METMASCH ist ein internationales Zentrum für innovative Entwicklungen im Bereich Maschinenbau und Technologien der Metallbearbeitung. Die Technopolis wird für Betriebe und Unternehmen des Maschinen- und Werkzeugmaschinenbaus sowie für Engineering-Unternehmen gegründet, die ihre Produktionsstandorte in Moskau einrichten bzw. ausbauen wollen.	
2.	BLOCK 2. Künstliche Intelligenz und IT	5 Termine	

	2.1. C3D Labs	C3D – ein Software-Werkzeug. Der C3D-Kern ist für die Verwendung in den Softwareprodukten als Basiselement bestimmt, das für den Aufbau des geometrischen Modells und die Steuerung des aufgebauten Modells verantwortlich ist. Die Klasse dieser Produkte, die am meisten bekannt ist, sind die Systeme der automatisierten Projektierung (Computer-Aided-Design). C3D ermöglicht, geometrische Modelle reeller und imaginärer Objekte aufzubauen, geometrische Berechnungen auszuführen und die Elemente geometrischer Modelle durch Bedingungen zu verknüpfen. Der C3D-Kern kann auch mit Modellen arbeiten, die in anderen Systemen aufgebaut sind, sowie Daten über geometrische Modelle in andere CAD-Systeme übermitteln.	
	2.2. Wissenschaftlich-technisches Zentrum „APM“	Systeme der ingenieurtechnischen Analyse von Maschinenbau- und Bauobjekten. Das Projekt gilt der Entwicklung der innovativen Software – der komplexen SAE-Systemen der ingenieurtechnischen Analyse der Maschinenbau- und Bauobjekte sowie der Lösung der multiphysikalischen Aufgaben und Aufgaben der interdisziplinären Wechselwirkungen. Die Entwicklung basiert auf einem im APM-Zentrum erarbeiteten originellen Digitalverfahren der mathematischen Modellierung und ingenieurtechnischen Analyse für effiziente Lösung der Aufgaben beim Konstruieren im Maschinenbau, Gerätebau und im Bauwesen.	
	2.3. Designstudio „Art-Up“	TraceAir Das SaaS-System für die Prozess-Steuerung in allen Etappen des Lebenszyklus der Bauobjekte auf der Grundlage der Daten, die von einem unbemannten Flugkörper (Drohne) übermittelt werden. Diese fortschrittliche Entwicklung kann den besten Mustern Konkurrenz bieten (lediglich 3 bis 4 Unternehmen in der ganzen Welt betreiben zurzeit derartige Entwicklungen in unterschiedlichen	

		Reifestadien). Die Web-Plattform aus eigener Entwicklung und vervollkommnete aufgabenorientierte Drohne.	
	2.4. Vist Group	System der unbemannten Kontrolle für Belaz-LKW (Bergbauindustrie) Interaktive Installation, die Einblick in die gemeinsame Entwicklung von SAP und Vist Group (ein Unternehmen aus Moskau) erschließt. Die Installation „Digitaler Bergbaubetrieb“ stellt die Automation der wichtigsten Prozesse in einem Bergbaubetrieb und Steigerung der Leistung und Effizienz der Bergtechnik dar.	
	2.5. NVR	Helm der virtuellen Realität 360 Technische Daten des NVR-Helmes: Diagonalschirmmaß: 6 Zoll Matrix-Technologie: TFT IPS Auflösung: 2560 x 1440 Pixel Ansprechzeit: 5 Millisekunden Bewegungshäufigkeit: 60 Hz Einblickwinkel: 100 Grad Tracking-System: Akzelerometer, Magnetometer, Gyroskop Computeranschluss-Interface: 1 x HDMI, 1 x USB Veränderbarer Linsenabstand Gewicht: 450 Gramm	
3.	BLOCK 3. Raum- und Luftfahrt	3 Termine	

	3.1. Aktiengesellschaft „Russische Raumfahrtssysteme“ (RKS)	Interaktive Karte der „RKS-Produkte“ – Computer-Präsentation, gestaltet auf der Basis der „technologischen Plattform“ der Produkte der AG „Russische Raumfahrtssysteme“. Die technologische Plattform stellt die Gesamtheit von Kompetenzen der Organisationen dar, die die führenden Positionen auf dem Gebiet des Raketen- und Raumfahrt-Gerätebaus gewährleisten. Die Plattform soll zu einem Instrument der wissenschaftlich-technischen und technologischen Entwicklung der Unternehmen der Branche werden und es ihnen ermöglichen, eine langfristige Strategie der Grundlagen- und angewandten Forschungen zu erarbeiten und sie gemeinsam zu realisieren. Die Präsentation stellt die Produktion- und technologische Möglichkeiten der Unternehmensgruppe RKS dar und zeigt anschaulich, wie die Apparate entwickelt werden – von einem Gerät bis hin zu Raumflugkörper. Dabei werden hochrealistische 3D-Grafik und Full-HD-Videos sowie Demonstration auf einem Videostand eingesetzt, die Steuerung erfolgt automatisch und auch manuell mit einer Wireless-Maus. Das Programm wird vom Computer gestartet. Die Bilder können auf eine Videowand, ein Projektor bzw. auf beliebigen externen Monitor übertragen werden. Die Steuerung der Präsentation erfolgt mit einer Maus oder durch einen Sensor. Auch Besucher können die Präsentation ansteuern.	
		Computer-Präsentation mit Nutzung der Technologie der virtuellen Realität über das multifunktionale satellitengestützte System der neuen Generation. Die Präsentation behandelt das aussichtsreiche erdnahe System der satellitengestützten Kommunikation. Ein innovatives Projekt und eine	

		innovative Präsentation der virtuellen Realität. Das Ausstellungsstück besteht aus der Virtual-Realität-Brille + Computer-Systemeinheit.	
		System des hochgenauen Monitorings der Verlagerung von Ingenieurbauwerken Die Demonstration der Funktion des Systems des hochgenauen Monitorings der Verschiebung von Ingenieurbauwerken (VMSIS), bei dem die Technologie der globalen satellitengestützten Navigationssysteme Verwendung findet (GNSS). Der Arbeitsplatz des Bedieners ist ein automatisierter Arbeitsplatz mit der speziellen installierten Software.	
		Demonstration: Empfang und Bearbeitung der Information aus dem Weltraum von den Raumflugkörpern „Elektro-L“ und „Meteor-M“ Nr. 2 Die Demonstration von Projekten der thematischen Bearbeitung der Information über den Weltraum von russischen und ausländischen Raumflugkörpern.	
		Computer-Präsentation mit Nutzung der Technologie der virtuellen Realität über das multifunktionale satellitengestützte System der neuen Generation. Der Arbeitsplatz des Bedieners ist ein automatisierter Arbeitsplatz mit der speziellen installierten Software.	

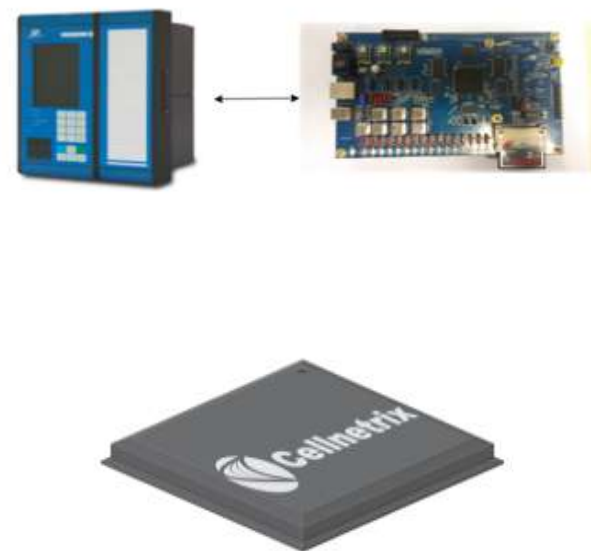
	3.2. Offene Aktiengesellschaft „Tupolev“	Interaktive Datenbank über Leistungen und Produkte der Offenen Aktiengesellschaft „Tupolev“, verkleinerte Flugzeugmodelle	
	3.3. Aktiengesellschaft „Konzern WKO „Almaz – Antey“	Interaktives Modell: Moskauer Zentrum der Automatisierung der Luftverkehrssicherung (MTsAUVD) Miniaturisiertes Modell mit authentischer Realität, das die Arbeitszone des modernisierten Moskauer Zentrums der Automatisierung der Luftverkehrssicherung (MTsAUVD) darstellt. Die Modernisierung wurde vom WKO „Almaz – Antey“ realisiert.	
4.	BLOCK 4. Maschinenbau	4 Termine	
	4.1. OOO „Tau Industries“	Sensorsystem der Qualitätskontrolle der Isolation der Lackdrähte NIRWiM (Near InfraRed Wire Monitoring) Die Arbeitsweise basiert auf der Verwendung der Infrarot-Spektralanalyse für die Feststellung wesentlicher Veränderungen in der Struktur der Polymerbeschichtung während der Polymerisation. Vorteile: Der Bediener kann die Kontrolle des Grades der Polymerisation der Beschichtung in Real-Time-Mode ohne Unterbrechung des Produktionsprozesses wahrnehmen.	

	4.2. ООО „OPTIZ-Monitoring“	Прäzisions-Quarzinklinometer (Neigungsmeßgerät) IN120 Das Inklinometer IN120 ist für hochstabile Messungen und Kontrolle der kleinen Neigungswinkel (Abweichungen von der vertikalen Achse) diverser Elemente von ingenieurtechnischen und baulichen Konstruktionen bestimmt – Geschossdecken, Kolonnen, Bohrlöcher, Träger, Wände, tragender Balken usw.	
	4.3. Gesellschaft mit beschränkter Haftung „REC“ (ООО „REC“)	Spulen mit Verbrauchsmaterial für 3D-Druck Die Firma ООО „REC“ beschäftigt sich mit Produktion und Vertrieb von Verbrauchsmaterial für 3D-Druck. Zu den Materialien, die produziert werden, gehören: REC ABS — schlagfestes Material, REC PLA — biologisch zersetzbare Material, REC FLEX — biegbares und elastisches Material, REC RUBBER — gummiartiges Material, REC PVA — wasserlösliches Unterlagenmaterial. Momentan hat das Unternehmen über 50 Händler, 400 Partner, 5000 Kunden in ganz Russland. Im Juli 2015 wurde vom Unternehmen der Vertrag über die Lieferung von 10 Tonnen Produkte nach Europa abgeschlossen. Im Januar 2016 unterzeichnete die Firma Vereinbarungen über die Lieferung ihrer Produkte in die USA und nach Japan.	

	4.4. Picaso 3D	3D-Drucker Gemeinsame Exposition mit REC. 2 Drucker 50x50x50 für den Druck aus den Materialien mit unterschiedlichen Eigenschaften.	
5.	BLOCK 5. Medizinische Geräte und Technologien	6 Termine	
	5.1. Gesellschaft mit beschränkter Haftung „Hämatologische Korporation“ (OOO „GemaKor“)	Diagnostisches Laborsystem „Registriergerät der Thrombodynamik“ Das „Registriergerät der Thrombodynamik“ und Verbrauchsmaterial dazu; das Gerät ermöglicht die Durchführung des innovativen globalen Koaglogie-Testes – die Thrombodynamik. Die Methode der Thrombodynamik ist ein globaler Test für Frühdiagnostik der Gerinnungsstörungen und Erkennung des Risikos der Blutungen und Blutpfropfbildung, der es ermöglicht, den Blutplasma-Koagulationsstatus zu bewerten. Verglichen mit den meisten importierten Geräten für die Durchführung der globalen Hämostase-Tests ist die Thrombodynamik-Methode wesentlich sensibler hinsichtlich der Risikobeurteilung der Entwicklung der Thrombose und liefert Ergebnisse, die viel mehr reproduzierbar sind.	
	5.2. Gesellschaft mit beschränkter Haftung „GemaKor Labs“ (OOO „GemaKor Labs“)	Diagnostisches Laborsystem „Registriergerät der Thrombodynamik 4D“ Ergänzend zu den Möglichkeiten der klassischen Thrombodynamik kann <i>Thrombodynamik 4D</i> für die Beurteilung des Thrombozytenbildes des Blutkoagulationssystems, die Kontrolle der gerinnungshemmenden Therapie eingesetzt werden, die unter anderem	

		bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen breite Anwendung findet.	
	5.3. Geschlossene Aktiengesellschaft ZKB IUS (Zentrales Konstruktionsbüro für Leittechnik)	Mobiler Alarmmelder „Ritm“ Das Gerät wird auf eine konkrete Person registriert und ermöglicht, eine Alarmmeldung dort auszulösen, wo es GSM/GPRS-Kommunikation gibt. Da das Gerät für die Datenübermittlung ins GSM-Netz verwendet wird, ist es mit der entsprechenden SIM-Karte ausgestattet. Manche Ausführungen können mit zwei SIM-Karten bestückt werden, um mehr Zuverlässigkeit bei der Datenübertragung zu gewährleisten.	
	5.4. Aktiengesellschaft „Medtechnoprojekt“	Synthetisches röhrenförmiges Gefäßimplantat auf textiler Grundlage mit kombinierter Biopolymer- und antithrombogener Beschichtung. Das Ausstellungsstück stellt eine hohle Röhre aus synthetischem Gewebe dar, welches mit spezieller Biopolymerbeschichtung durchtränkt ist, damit ihm die Eigenschaften der Null-Porosität verleihen werden. Derartige Produkte werden normalerweise in der ganzen Welt verwendet und dienen zum Ersatz (Prothesierung) der verletzten Gefäße bzw. zum Umgehen (Shuntanlage) der Areale der verletzten Arterien. Die Produkte unterscheiden sich nach Form, Länge und Durchmesser und entsprechen den anatomischen Charakteristiken der menschlichen Arterien. Die Aktiengesellschaft „Medtechnoprojekt“ plant gegenwärtig, die Produktion von zwei Typen der Erzeugnisse zu starten: den linearen Typ und Bifurkationstyp (siehe Foto). Der wichtigste Wettbewerbsvorteil unseres Produktes besteht in der zusätzlichen antithrombogener Beschichtung an der Innenoberfläche des Erzeugnisses. Sie verhindert die Thrombenbildung in der Prothese und erhöht die Dauer der Funktion des Implantats im Vergleich mit ähnlichen Produkten.	
	5.5. ООО „Design-Studio“	Muster der Entwicklungen im Bereich der medizinischen Technik	

	„Art-Up“	Es werden Projekte vorgestellt, die im Design-Studio „Art-Up“ von der Skizze bis zur Serienreife realisiert wurden. Dabei werden die Entwicklungsschritte demonstriert: Entwürfe, Modelle, Prototype, Muster für serienmäßige Fertigung: — tragbares Kardiograph MaxetLine für die Telemedizin. — Kopfband für den Apparat für transkraniale Gehirnthherapie. — Manipulator-Programmmotor für Herzschrittmacher vom Cardix-Kardiograph.	
	5.6. 000 “NexT” (TM NexTouch)	Interaktives innovatives Therapiegerät für die Hör- und Sprachentwicklung Das Therapiegerät ist für die Stimulierung der Resthörigkeit mit Hilfe der Anwendung der geradzahligen Harmonischen sowie für die Wiederherstellung der Resthörigkeit bestimmt. Der Vorteil dieses Therapiegerätes besteht in der Vergrößerung der assoziativen Beziehungen zwischen den Hör- und anderen Analysatoren durch Reizung der visuellen und Druckrezeptoren. Im Unterschied zu herkömmlichen Soft- und Hardware-Komplexen werden in diesem Therapiegerät ein Analog-Exciter und kein Equalizer eingesetzt, wodurch maximale Klangreinheit und Störfreiheit erreicht werden. Innovativ ist auch die Kopplung des Hardware-Teiles des Therapiegerätes mit einem interaktiven System, das aus zwei Touchpanels besteht, und die Installation der spezialisierten Software mit der einzigartigen intuitiven Lernmethode. Der so ausgebaute Komplex entwickelt neben der Einwirkung auf das Gehörvermögen auch die Motorik, damit erschließt sich dem Kind eine bessere Vorstellung vom Gegenstand oder dem Fach, mit denen er sich auseinandersetzt. Dies fördert eine schnellere Entwicklung des Kindes. Und das Wichtigste besteht darin, dass – im Unterschied zu den	

		handelsüblichen Therapiegeräten, welche Boxen mit mehreren Knöpfen darstellen, – unser Soft- und Hardware-Komplex dem Kind die Möglichkeit erschließt, die Welt beim Spielen kennenzulernen, gerade das entbehren die Kinder mit Behinderung, denen deswegen die Kontakte zu Gleichaltrigen fehlen.	
6.	BLOCK 6. Sicherheitssysteme	3 Termine	
	6.1. ООО „Cellnetrix Technologija“	Embedde-Security-System für Machine-to-Machine-Kommunikation und für „Intelligente Gegenstände“ (IoT) aus russischer Produktion Es handelt sich um ein System, welches die hohe Leistungsfähigkeit, die in der Energiewirtschaft erfordert wird, mit der Möglichkeit in sich vereint, praktisch allen Attacken der Übeltäter effektiv entgegenzuwirken. Das System ist ein spezialisierter Mikrochip, der auf einem bereits entwickelten und bewährten Kern aufgebaut ist, die Kosten unseres Moduls nach seiner industriellen Produktionsaufnahme werden vielfach geringer sein als bei universellen Sicherheitssystemen, die den Belange der Elektroenergiewirtschaft angepasst sind. Der Einsatz unseres Moduls wird nach unseren Einschätzungen unbefugte Handlungen, die zum Durchsickern sensibler Information oder, was noch schlimmer ist, zu einer Havarie im Stromversorgungsnetz führen können, außerordentlich erschweren. Angaben über den Schaden, der durch Informationsattacken der Übeltäter auf Stromversorgungsnetze Israels, Brasiliens und der Ukraine 2015 zugeführt wurde, sind in den öffentlich zugänglichen Quellen selbstverständlich nicht zu finden. Man kann allerdings mit Gewissheit vermuten, dass dieser Schaden durchaus katastrophal sein könnte: Russische Ingenieure (sie sind ja keinesfalls Missetäter) haben	 The image contains three components: a blue industrial device with a screen and keypad, a circuit board with various electronic components, and a black microchip with the 'Cellnetrix' logo. A double-headed arrow connects the blue device and the circuit board, indicating a connection or data flow between them.

		es in nur zwei Tagen der Arbeit bei der Konferenz Hack Days in Moskau fertiggebracht, dass ein Test-Umspannwerk physisch in Flammen aufging, wodurch sie die Verwundbarkeit der heutigen intelligenten Stromnetze vor Augen führten.	
		Schnittstellenkonverter PKUS SR24 Modul EO1 aus der Gerätefamilie PKU Einkanal-Schnittstellenkonverter PKUS SR24 Modul EO1 ist für den Anschluss der Terminals der Leitungsdifferentialschütze der Linien und der Gefahrensignal- und Befehlssignal-Übertragungsvorrichtung mit den Interfaces E1 und S37.94 an die digitalen Datenübertragungssysteme durch elektrische Schnittstelle E1 bestimmt. Alleinstellungsmerkmal von PKUS SR24 Modul EO1 verglichen mit anderen Konvertern: - energieunabhängiger Ereignisschreiber ohne Editierungsmöglichkeit - Format-Unterstützung COMTRADE - Kanalkontrolle für Relaisschutz und Automatik gemäß den in der Elektroenergiewirtschaft üblichen Protokollen	
		Schnittstellenkonverter PKUS SR24 Modul EO2 aus der Gerätefamilie PKU PKUS SR24 Modul EO2, bestehend aus zwei unabhängigen Zwei-Kanal-Konvertern mit der Crossconnect-Funktion, ist für den Anschluss ist für den Anschluss der Terminals der Leitungsdifferentialschütze der Linien und der Gefahrensignal- und Befehlssignal-Übertragungsvorrichtung mit den Interfaces E1 und S37.94 an die digitalen Datenübertragungssysteme durch die elektrische Schnittstelle E1 bestimmt. Alleinstellungsmerkmal von PKUS SR24 Modul EO2 verglichen mit anderen Konvertern:	

		- energieunabhängiger Ereignisschreiber ohne Editierungsmöglichkeit - Format-Unterstützung COMTRADE - Kanalkontrolle für Relaisschutz und Automatik gemäß den in der Elektroenergiewirtschaft üblichen Protokollen - spezielle Funktionalität, die zusammen mit PKUS SR24 Modul SKO eine Simlex-Broadcast-Übertragung der Befehle an eine große Anzahl der Objekte sicherstellt	
	6.2. Geschlossene Aktiengesellschaft „Korporation „Russischer Hightech“	Hochfrequenz-Multiplexeinrichtungen für die Übertragung der Befehlssignale von Relaisschutz und Abschaltautomatik. PKUS WTsch Block aus der Gerätefamilie PKU. Die Hauptfunktion von PKUS WTsch Block ist die Umwandlung der digitalen Befehlssignale von Relaisschutz und Abschaltautomatik, die vom PKUS SR24 Modul SKO eingehen, in ein kodiertes Hochfrequenzsignal sowie in umgekehrter Richtung zwecks Übermittlung per Starkstromfrei- und -kabelleitungen 35-750 kV. PKUS WTsch Block zusammen mit anderen Vorrichtungen der PKU-Familie ermöglicht die Realisierung des einheitlichen typisierten Übertragungsmediums der Relaisschutz- und Abschaltautomatik-Befehle „Hochfrequenz-Kanäle per elektrische Fernleitungen – Digitale Informationsübermittlungssysteme – LWL-Standleitungen“, was bei der Verwendung der bestehenden Apparaturen anderer russischer und ausländischer Produzenten unmöglich ist.	
	6.3. OOO „T8 Sensor“	Tragbarer Frachtkontrolle-Scanner „Saslon“ Der Scanner „Saslon“ wurde im Jahre 2007 erarbeitet und ist für die Durchführung der Stichproben-Kontrolle mit dem Ziel bestimmt, kontaktlos die unter der Kleidung am menschlichen Körper verstreuten Metall- und nichtmetallischen Gegenstände aufzufinden, deren Verbringen auf bewachende Objekte verboten ist, einschließlich	

		Flüssigkeiten, Sprengvorrichtungen ohne Hülle, Schuss- und Stichwaffen aus Verbundwerkstoffen. Die Wirkungsweise des Gerätes basiert auf dem Vergleich des Frequenz-Amplituden-Profils des Vielfrequenz-Antwortsignals mit der Bibliothek der Eichsignale mit Verwendung des Neuronal-Netz-Algorithmus. Die Einrichtung bestrahlt das zu untersuchende Objekt mit einem schwachen elektromagnetischen Hochfrequenzimpuls. Der Reflektionsimpuls wird von einer Antenne empfangen und anschließend analysiert. Für die Analyse werden künstliche neuronale Netze verwendet.	
--	--	---	--

Stationärer Frachtkontrolle-Scanner „Osmotr-S“

Der Scanner „Osmotr-S“ ist für die Durchführung der Massen-Kontrolle mit dem Ziel bestimmt, kontaktlos die unter der Kleidung am menschlichen Körper verstreckten Metall- und nichtmetallischen Gegenstände aufzufinden, deren Verbringen auf bewachende Objekte verboten ist, einschließlich Flüssigkeiten, Sprengvorrichtungen ohne Hülle, Schuss- und Stichwaffen aus Verbundwerkstoffen.

Die Wirkungsweise des Gerätes basiert auf der gemeinsamen Verwendung der Ultrabreitband-Funkmessung und der weiteren Verarbeitung des Radarreflexionsimpulses durch Algorithmen der Apertursynthese und Neuronal-Netz-Klassifizierung der Images. Die Verwendung der entwickelten Technologien und ingenieurtechnischen Lösungen ermöglichte es, mehrere Vorteile gegenüber vergleichbaren Geräten zu erreichen:

- Automatisches Auffinden aller zum Verbringen verbotenen Objekte, unabhängig von der Art, Form, Zusammensetzung, einschließlich Flüssigkeiten, Schüttgüter, Objekte aus Verbundwerkstoffen, keramischen und Plastikstoffen, darunter hermetisch verpackte
- Auffinden und Klassifizieren der Objekte unter jedem Typ Kleidung, darunter Leder- und Winterbekleidung
- Klassifizierung der festgestellten Objekte nach dem Merkmal „Metall-Nichtmetall“
- Auffinden der Objekte unter der nassen Kleidung
- Wahlmöglichkeit für manuellen/automatischen Auffindungsmodus
- Erhalt von Bildern nach Wahl im 3D- bzw. 2D-Format
- Möglichkeit der Visualisierung unter jedem Winkel in beliebiger Ebene
- Multifunktionaler einstellbarer Bediener-Interface. Auswahl der optimalen Modi der Bildschirmanzeige und Indikation der



		festgestellten Objekte - Hohe Geschwindigkeit der Kontrolle, über 700 Personen pro Stunde - Systemredundanz - Geringe Abmessungen und Gewichtswerte (Gewicht 600 kg, Abmessungen Breite x Tiefe x Höhe 2000 x 1990 x 2600 mm)	
7.	BLOCK 7. Moderne Werkstoffe	5 Termine	
	7.1. ApATech-Tape Company	Thermoplastisches Kompositband Die Falldemonstration über Erstellung der Muster- und Kleinserienfertigung sowie Vermarktung von thermoplastischen Bändern.	
	7.2. Optogard Nanotech	Auftragstechnologien für extraharte energieeffiziente Nanobeschichtungen Das Projekt der Implementierung der industrieorientierten Technologien zum Auftragen von extraharten energieeffizienten Nanobeschichtungen auf Erzeugnisse beliebiger Kompliziertheit und Modifikation der Metalloberfläche durch innovative Laserplasma-Methode. Das Projekt erschließt die Möglichkeit, die Selbstkosten der Erzeugnisse um das Mehrfache zu reduzieren, ihre Lebensdauer wesentlich zu steigern und Ergebnisse zu erzielen, die durch die existierenden Technologien der Beschichtung unerreichbar sind. Zudem sind die Technologien, die jetzt implementiert werden, ökologisch unbedenklich.	

	7.3. ООО „Aquaphobia“ Projekt StayClean	Wasserabweisende Schutzschicht für breite Anwendung StayClean (Enteisungsbeschichtungen, vandalensichere Beschichtungen, Glas- und Holzschutz) Die Firma „AQUAPHOBIA“ entwickelt, produziert und vertreibt wasserabweisende Schutzbeschichtungen STAYCLEAN für verschiedene Oberflächen. Es werden folgende Fertigprodukte zum Verkauf angeboten: Behandlungsmittel für Auto- und Fassadenscheiben, Mittel für die Bearbeitung von Baustoffen, Mittel für die Behandlung von Papier und Holz. Es wird die Markteinführung von vandalensicheren Beschichtungen und Anti-Eis-Mittel vorangetrieben.	
	7.4. ООО „Innovationen. Technologien. Produktion“ (InnTechPro)	Zink-Silikat-Rostschutzaufrag Der Rostschutzaufrag „Zinoferr“ bildet, kurz nachdem er auf Metall aufgetragen wird, eine harte wasserfeste leitfähige Beschichtung, die elektrischen Kontakt mit dem zu schützenden Metall hat. Die so gebildete Schutzfolie stellt ein Gerüst aus Silikat-Polymer dar, welches mit Zinkteilchen gefüllt ist. Durch die Wasserverdampfung beträgt die Porosität der zinkgefüllten Beschichtungen 10 bis 40%. Die Poren werden durch die Funktion des galvanischen Zn-Fe-Elements schnell mit Elektrolyseprodukten gefüllt (verstopft). Damit tritt die Beschichtung in die Barriere-Phase des Schutzes (Absonderung von der korrodierenden Umgebung) ein. Sollte die Barriere verletzt werden, beginnt wieder die elektrochemische Schutz-Phase. (http://www.zinoferr.ru/)	

	7.5. OOO “NexTouch” (TM NexTouch)	Innovativer Polymerfilm mit Festkörper-Halbleiter-Leuchtstoffen – CdSe/ZnS-Quantenpunkten Der Polymerfilm mit gleichmäßig dispergierten Quantenpunkten zielt zwei wichtige Anwendungsgebiete ab: Der erste Bereich ist die Entwicklung von Bildschirmen neuer Generation für Fernseher, Notebooks, Tablet-PCs und Mobilgeräte. Der Film mit Quantenpunkten, der auf derartige Bildschirme aufgetragen ist, steigert die Farbwiedergabe, macht die Stirnseite-Beleuchtung durch Lichtdioden nicht mehr erforderlich, weil die Quantenpunkte im Film durch eine elektrische Entladung oder von der blauen Lichtdiode erregt werden. Entsprechend werden Energieverbrauch und die Monitordicke reduziert, was für Mobilgeräte besonders relevant ist. Möglich ist der Einsatz in flexiblen Monitoren.	
8.	BLOCK 8. Baustoffe und -technologien	1 Termin	
	8.1. OOO „Gruppe POLIPLASTIK“	Flexible bewehrte Kunststoffmantelverbundrohre der Familie ISOPROFLEX®-115A/1,6 Flexible wärmeisolierte Rohre aus Hochtemperaturpolymeren spezieller Marken, bewehrt mit Hochmodulfaser. Erzeugung durch Extrusion. Anwendungsgebiete: Bauwesen und Reparatur der Wärmeversorgungsnetze. Maximale Arbeitstemperatur des Wärmeträgers: 115°C Betriebsdruck: 1,6 MPa Durchmesser: 50-160 mm <u>Verlegungsweise:</u> kanallöse Untergrundverlegung; in begehbaren und nicht-begehbaren Kanälen. Keine feste Auflager, keine Kompensatoren, keine Abzweige (durch die Flexibilität des Rohres). Das Rohr wird in langen Elementen mit minimaler Verbindungsanzahl	

		an der Trasse verlegt. <u>Verbindungsart:</u> mechanische Verbindung ohne Schweißen, eingesetzt werden spezielle Werkzeuge. <u>Besondere Merkmale:</u> Die Konstruktion der Rohrleitung weist einen hohen Sicherheitsgrad auf, wodurch die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Fernwärmeleitung bedeutend erhöht wird. Keine Analoga.	
		Flexible bewehrte Kunststoffmantelverbundrohre der Familie ISOPROFLEX®-115A Flexible wärmeisolierte Rohre aus Hochtemperaturpolymeren spezieller Marken, bewehrt mit Hochmodulfaser. Erzeugung durch Extrusion. Anwendungsgebiete: Bauwesen und Reparatur der Wärmeversorgungsnetze. Maximale Arbeitstemperatur des Wärmeträgers: 115°C Betriebsdruck: 1,0 MPa Durchmesser: 50-160 mm <u>Verlegungsweise:</u> kanallose Untergrundverlegung; in begehbaren und nicht-begehbaren Kanälen. Keine feste Auflager, keine Kompensatoren, keine Abzweige (durch die Flexibilität des Rohres). Das Rohr wird in langen Elementen mit minimaler Verbindungsanzahl an der Trasse verlegt. <u>Verbindungsart:</u> mechanische Verbindung ohne Schweißen, eingesetzt werden spezielle Werkzeuge. <u>Besondere Merkmale:</u> Die Konstruktion der Rohrleitung weist einen hohen Sicherheitsgrad auf, wodurch die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Fernwärmeleitung bedeutend erhöht wird. Keine Analoga.	

	Flexible bewehrte Kunststoffmantelverbundrohre der Familie ISOPROFLEX®-95A Flexible wärmeisolierte Rohre aus Hochtemperaturpolymeren spezieller Marken, bewehrt mit Hochmodulfaser. Erzeugung durch Extrusion. Anwendungsgebiete: Bauwesen und Reparatur der Wärmeversorgungsnetze. Maximale Arbeitstemperatur des Wärmeträgers: 95°C Betriebsdruck: 1,0 MPa Durchmesser: 40-160 mm <u>Verlegungsweise:</u> kanallose Untergrundverlegung; in begehbaren und nicht-begehbaren Kanälen. Keine feste Auflager, keine Kompensatoren, keine Abzweige (durch die Flexibilität des Rohres). Das Rohr wird in langen Elementen mit minimaler Verbindungsanzahl an der Trasse verlegt. <u>Verbindungsart:</u> mechanische Verbindung ohne Schweißen, eingesetzt werden spezielle Werkzeuge. <u>Besondere Merkmale:</u> Die Konstruktion der Rohrleitung weist einen hohen Sicherheitsgrad auf, wodurch die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Fernwärmeleitung bedeutend erhöht wird. Keine Analoga.	
--	---	---

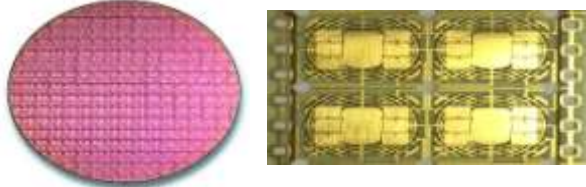
		Flexible bewehrte Kunststoffmantelverbundrohre der Familie ISOPROFLEX®-75A Flexible wärmeisolierte Rohre aus Hochtemperaturpolymeren spezieller Marken, bewehrt mit Hochmodulfaser. Erzeugung durch Extrusion. Anwendungsgebiete: Bauwesen und Reparatur der Wärmeversorgungsnetze. Maximale Arbeitstemperatur des Wärmeträgers: 75°C Betriebsdruck: 1,0 MPa Durchmesser: 40-160 mm <u>Verlegungsweise:</u> kanallose Untergrundverlegung; in begehbaren und nicht-begehbaren Kanälen. Keine feste Auflager, keine Kompensatoren, keine Abzweige (durch die Flexibilität des Rohres). Das Rohr wird in langen Elementen mit minimaler Verbindungsanzahl an der Trasse verlegt. <u>Verbindungsart:</u> mechanische Verbindung ohne Schweißen, eingesetzt werden spezielle Werkzeuge. <u>Besondere Merkmale:</u> Die Konstruktion der Rohrleitung weist einen hohen Sicherheitsgrad auf, wodurch die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Fernwärmeleitung bedeutend erhöht wird. Keine Analoga.	
9.	BLOCK 9. Intelligente Stadt	3 Termine	

9.1. Aktiengesellschaft „Tronik“	Intelligentes System der Stadtbeleuchtung Intellektuelles System der Stadtbeleuchtung. Eingebauter Wi-Fi-Access-Point. Das Netz der „intelligenten Straßenlaternen“ wird ermöglichen, einen nahtlosen Wi-Fi-Raum mit Zugang zum Highspeed-Internet und mit stabiler Verbindung zu schaffen. Das System intelligenter Sensoren. Das energiesparende System regelt die Arbeit der Leuchtdioden-Laternen und stützt sich dabei auf die Angaben der Sensoren der Tagesbeleuchtungsstärke. Die Geber sammeln die Information über den Zustand der Umwelt. Die intelligente Leuchtdiodenbeleuchtung. Das System der Videobeobachtung. Die Abdeckung eines gesamten Stadtbezirkes steigert das Sicherheitsniveau.	
9.2. Institut für Probleme der Informationsübermittlung der Russischen Akademie der Wissenschaften	Automatischer Klassifikator der Verkehrsmittel AKTS-4 AKTS-4 ist für automatische Tarifierung der Kraftfahrzeuge an den Mautstellen der gebührenpflichtigen Straßen mit Hilfe von Videokameras bestimmt. Die wichtigsten Vorteile von AKTS-4 bestehen in der Gewährleistung der Qualität der Klassifizierung von mehr als 99,7% bei jeglichen Witterungsbedingungen, einfaches Handling, Erhalt von zusätzlichen Informationen über Fahrzeuge (Foto, Länge, Geschwindigkeit u.a.m.) und Integrationsfreundlichkeit. Es wird entweder ein Modell von AKTS im Maßstab 1:14 ausgestellt oder eine Präsentation mit aufgezeichneten Videos der Durchfahrten gezeigt.	

		Samocat Sharing System Das weltweit erste intelligente Verleih-System für Personen-Kleinfahrzeuge (Roller und Elektroroller). Die Roller werden über ein SB-Automatennetz vermieten, wobei die Automaten über eine Wolkenplattform zu einem einheitlichen System vereinigt werden, welches in sehr naher Zukunft das System der öffentlichen Verkehrsmittel ergänzen und den Stadteinwohnern eine bequeme und leichte Art des „Transports des letzten Kilometers“ bieten sowie ermöglichen wird, die Bedingungen der städtischen Erholungsgebiete (Parks, Grünanlage, Touristik-Stellen und Sehenswürdigkeiten) zu verbessern.	
	9.3. 000 „SupremeTouch“	CO2-Netzmonitor Der Soft- und Hardware-Komplex für das ständige Monitoring des CO2-Niveaus im Raum. Die Angaben werden an das einheitliche Portal im Internet übermittelt und für die Fernüberwachung der Luftqualität und die Steuerung des Klimatisierungssystems verwendet werden. Konkurrenzvorteile: Vorhandensein der Netzfunktion (IoT), Preis.	
	9.4.000 „Nex-T“ (TM NexTouch)	Multi-Touch-Terminal Vandalensicher Soft- und Hardware-Komplex aus russischer Produktion, ausgestattet mit Multi-Touch-Bildschirm, Wi-Fi-Access-Point, zwei Großbildkameras, Kommunikationssystem zu Operator und Notdiensten, Induktionssystem für Schwerhörige sowie mit der spezialisierter Software für Seebehinderte; soll an öffentlichen Plätzen aufgebaut werden und ist für die Bereitstellung des Internetzuganges, Einholen beliebiger Information im online-Modus, Inanspruchnahme staatlicher Dienstleistungen, Monitoring der öffentlichen Plätze und Notrufe usw. bestimmt.	

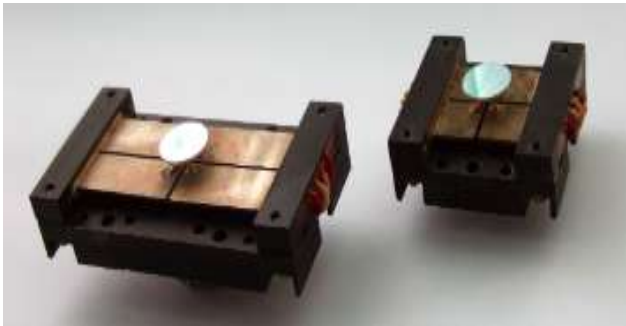
10.	BLOCK 10. UMWELTSCHUTZ	2 Termine	
	10.1. ООО „Werk Jatagan“	Gaskonverter „Jatagan“ Ausrüstung für die Reinigung der Luft von gefährlichen und unangenehmen Gerüchen für Industrie- und Gastronomiebetriebe. Im Gaskonverter „Jatagan“ wurde die innovative Technologie der Luftreinigung durch „kaltes Plasma“ realisiert. Vorteile: → Abprodukte (CO₂ und H₂O) bedürfen keiner weiteren Entsorgung → Verbrauchsmaterialien und -komponenten fallen nicht an → Die geringsten Masse- und Abmessungskennwerte im Vergleich mit anderen Luftreinigungssystemen → Niedriger Energieverbrauch → Die Apparaturen haben keine Analoga in Russland und weltweit, sind patentgeschützt	
11.	BLOCK 11. Elektronik und Elektrik		

	11.1. ООО „Designstudio „Art-Up“	Muster der Entwicklungen in den Bereichen der Benutzerelektronik, der spezialisierten Apparaturen für professionelle Anwender und des Verkehrs. Ausgestellt werden Projekte, die im Studio „Art-Up“ von der Skizze bis hin zur Serienproduktion realisiert wurden. Es werden die Entwicklungsetappen – Skizzen, Modelle, Prototypen und Serienmuster demonstriert. - Elektrischer Motorrad Deller — eine vollständig russische Entwicklung, die mit den internationalen Industrie-Leadern erfolgreich konkurriert. - Persönlicher Roboter als Helfer – Cubic Robotics. - Projekt des Stadt-Helikopters RUMAS. - elektrischer Handschleifer SUBR.	
	11.2. ООО „Jarus Ltd“	YARUS. Born in RUSSIA. Dieses Unternehmen ist ein russischer Entwickler und Produzent von Lösungen für die Bankkarten-Zahlungsannahme. Die Lösungen, die entwickelt werden, ermöglichen für russische Bürger, Waren, Fahrten in öffentlichen Verkehrsmitteln, Parken und sonstige anfallende Angelegenheiten mit Bankkarten zu bezahlen, einschließlich die neue Karte des Nationalen Kartensystems „Mir“. Zum Team des Unternehmens gehören hochqualifizierte Entwickler der Software und Elektronik. Der Kern der Mitarbeiter ist in der Stadt Selenograd stationiert. Lösungen, die sie erarbeiten, haben Nachfrage sowohl bei russischen Unternehmen und Betrieben als auch bei Unternehmen aus GUS und Europa.	

	11.3. Geschlossene Aktiengesellschaft „Moskabelmet“	Muster der Kabel- und Leiterprodukte. Starkstromkabel mit Kupferadern mit Isolation und Schutzmantel aus PVC der Komposition mit verminderter Brandgefahr, mit geringer Rauchentwicklung und Gasausscheidung und mit feuerbeständigen Barrieren.	
	11.4. Aktiengesellschaft „Angstrem-T“	Neue russische Fabrik für Mikroelektronik. Vertragsproduktion von Halbleiterprodukten. Siliziumscheibe mit Kristallen der integrierten Schaltungen, Durchmesser 200 mm und Mikro-Chips mit Lösungen für Bankkarten, Smartcards usw.	
	11.5. OOO „Titan Power Solution“	Systeme des garantierten Anlasses des Verbrennungsmotors auf der Basis der Superkondensatoren (MSKA-54-16, MSKA-108-16, MSKA-162-16) ┌ Zuverlässiges Anlassen des Verbrennungsmotors ┌ Einsetzbar bei Temperatur bis -40°C* ┌ Bis zu 1 Million Auf -und Entladungszyklen, Lebensdauer 10 Jahre ┌ Verlängerung der Betriebsdauer der Batterie um das Zwei- bis Vierfache ┌ Schnelle Betriebsfähigkeit ┌ Stabilisierung der Netzparameter ┌ Verminderung des Brennstoffverbrauchs ┌ Kompakt, wartungsfrei ┌ Umweltfreundlich ┌ Einfache Positionierung	

		Systeme des garantierten Anlasses des Verbrennungsmotors auf der Basis der Superkondensatoren mit Hochsetzsteller (MSKA-108-16-II, MSKA-162-16-P) ┌ Gewährleistung des zuverlässigen Anlasses des Verbrennungsmotors bei der Batterie-Spannung bis 9 V ┌ Einsetzbar bei Temperatur bis -40 °C* ┌ Kaltstartdauer mindestens 3 Sekunden ┌ Bis zu 1 Million Auf -und Entladungszyklen, Lebensdauer 10 Jahre ┌ Verlängerung der Betriebsdauer der Batterie um das Zwei- bis Vierfache ┌ Schnelle Betriebsfähigkeit ┌ Verminderung des Brennstoffverbrauchs ┌ Kompakt, wartungsfrei ┌ Umweltfreundlich ┌ Einfache Positionierung ┌ Steigerung der Leistungsfähigkeit durch Anschluss zusätzlicher Module möglich	
--	--	---	---

	11.6. ООО “Nex-T” (TM NexTouch)	Durchsichtsschirm Entwicklungen im Bereich der Produktion und Anwendung von Quantenpunkten ermöglichten es den Ingenieuren des Unternehmens, eine einzigartige Beleuchtung für LCD-Matrize zu erarbeiten, dies kann für die Schaffung von transparenten Fernsehern, Handys, Multi-Touch-Tischen und –panels sowie in Industrieanlagen verwendet werden. Das Einzigartige der Technologie besteht darin, dass transparente Bildschirme (im Unterschied zu vergleichbaren ausländischen Produkten) keine Hintergrundbeleuchtung und keine voluminösen Reflektorplatten erfordern, dadurch können sie überall eingesetzt werden. Der Energieverbrauch solcher Bildschirme ist dabei um 35 bis 40% reduziert worden.	
		Superkondensatoren als autonome Starthilfegeräte für professionelle Anwendung PUSK-162-15 – Zuverlässiger mehrfacher Start des Verbrennungsmotors – Garantiert einsetzbar bei Temperatur bis -40°C – Bis zu 1 Million Starts, Lebensdauer >10 Jahre – Kurze Ladezeit (≤5 Minuten). Kompakte Form, geringes Gewicht (2- bis 7-Mal kleiner als Startanlagen mit Batterie) – Umweltfreundlich – Einfach bei Betrieb und Lagerung	

	11.6. Aktiengesellschaft Forschungsinstitut „Elpa“	Präzisions-Piezoplattform PND-10 Piezoelektrische geneigte Präzisions-Plattform (PND-10). Zur Steuerung von Spiegeln. Der Vorteil: große Strahlabweichung bis 20 mrad und Genauigkeit der Abweichung — 10 mkrad.	
		Piezoplattform Piezokeramischer Deflektor PD-1, PD-2. Auf der Basis der biegbaren Piezoelemente. Vorteil: maximale Achsenabweichung 5 °C.	

		Stellglieder: MPMA 1/1000 MPMA 1/1000 — piezoelektrischer Mikroantrieb mit relativem Längungswert von mehr als 0,6% und Dislokationsamplitude von über 250 mkm. Vorteil: niedrige Steuerspannung, Verriegelungskraft -1000 N.	
	11.7. 000 „Nex-T“ (TM NexTouch)	Piezokeramischer sphärischer Wandler, der einen Bestandteil des Strahlers der akustischen Wellen darstellt. Vorteil: nahtlose Technologie.	
		Seismisches Hydrophon GS 10 Das piezokeramische Hydrophon, installiert in hydroakustische Antennen verschiedener Nutzungszwecke, ist für die Arbeit als Schalldruckempfänger bestimmt. Vorteil: funktionsfähig beim Eintauchen bis zur Tiefe von 1500 m nach Verkapselung des Gerätes.	

		Stromsensor Kontaktloser Stromsensor ist für Strommessungen in Leitern anhand der Änderungen des magnetischen Feldes bestimmt. Wird in der Elektrotechnik verwendet (Kontrolle der Stromstärke). Vorteile: großer Messbereich, hohe Linearität im gesamten Messbereich.	
12.	BLOCK 12. Energiewirtschaft		
	12.1. Aktiengesellschaft „Profotek“, Gemeinschaftsprojekt mit Rosnano und Onexim.	„Digitales Umspannwerk“: Grundkomponenten zur Schaffung eines einheitlichen Komplexes von Messungen und Sicherheitsautomatik Bauelemente des "digitalen Umspannwerks" auf der Basis der Nutzung der LWL-Transformatoren und elektronischen Komponenten der Havarieschutz- und Abschaltautomatik-Systeme unter Nutzung des einheitlichen digitalen Formats der Datenübertragung IEC 61850-9-2LE. Alle vorgestellten Komponenten wurden in Russland entwickelt und werden hier produziert. Die LWL-Transformatoren mit digitalen Ausgängen sind auf der Grundlage einer speziellen optischen Faser ausgeführt, die von der Firma „Profotek“ hergestellt wird und durch internationale Patente geschützt ist.	

	12.2. Geschlossene Aktiengesellschaft „SuperOx“	Supraleitende Strombegrenzungsvorrichtung Innovative Apparaturen für die Elektroenergetik, bei deren Herstellung die Hochtemperatur-Supraleiter (HTS) der zweiten Generation Verwendung finden. Die Geräte verhindern Überlastungen durch Kurzschlussströme.	
	12.3. OOO „S-Innowazii“	Entwicklung von verfügbaren Bändern mit einer IBAD-MgO-Schicht für die Herstellung von Supraleitern und Halbleitern Das Einsatzgebiet dieses Produktes sind flexible Halbleiter-Elemente (Solarzellen, LEDs) sowie Produktion von Leitungsdrähten auf der Grundlage von Übertemperatur-Leitern.	
	12.4. OOO „Forschungszentrum „Autonome Stromquellen“	Entwicklung von Energiespeichern auf Basis der Lithium-Ionen-Batterien der neuen Generation für Stromversorgung von mobilen und stationären Objekten. Das Projekt ist auf die Förderung der Entwicklung von Elektrotransport, alternativen Energien, Energierückgewinnung-Systemen und unterbrechungslosen Stromversorgung orientiert. Das Ziel des Projekts ist die Entwicklung von Energiespeichern auf der Grundlage von Lithium-Ionen-Batterien auf Basis von Lithium-Titanat ($\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$, LTO) und des modifizierten Lithiumphosphovanadats ($\text{Li}_3\text{V}_2(\text{PO}_4)_3$, LVP).	

	12.5. ООО „Magnito-Elektromekhnika“	Energieeffizienter Stromrichter motor mit monolithischen multipolaren Magnetsystemen. In den entwickelten Stromrichter motoren wurden als Magnetsystem innovative monolithische Magnetsysteme mit nichtkollinearer Magnetisierung verwendet. Die Systemkonfiguration ist auf Basis von Berechnungen der ponderomotorischen Interaktion unter Verwendung der eigenen Modelle und Algorithmen konzipiert. In der Steuereinheit wurden die Schallösungen und der Steueralgorithmus aus eigener Entwicklung eingesetzt.	
	12.6. ООО „UNITEL ENGINEERING LLC“	Vorrichtung für die Übertragung der Alarm- und Befehlssignale PKUS SR24 SKO-Modul aus der Gerätefamilie PKU PKUS SR24 Modul SKO dient zur Organisation von Simplex- und Duplex-Kanälen für die Übertragung von bis zu 16 Relaischutz- und Abschaltautomatik-Befehlen vom Typ "Punkt - Punkt" und "Punkt - mehrere Punkte" sowohl per LWL-Standleitungen als auch per digitale Datenübertragungssysteme (SDH/PDH, IP/MPLS u.ä.m.). Eines der kennzeichnenden Merkmale, die diese Vorrichtung von den Geräten der in- und ausländischen Hersteller unterscheidet, ist das Prinzip der Realisierung nahtloser Datensicherung mit Null-Kanalumschaltzeit.	

**12.7. Offene
Aktiengesellschaft
MOSELEKTRO**

Kraftstromverteilungsschiene Serie TZK

Benutzerfreundlichkeit, niedrige Betriebs- und Reparaturkosten.

- Lange Nutzungsdauer — bis zu 50 Jahren
- Korrosionsbeständigkeit
- Große Leistungsübertragung mit Strombelastung bis 26 Kiloampere Spannung 35 kV mit Eigenkühlung sowie bis zu 37 Kiloampere Spannung 35 kV mit Zwangsluftkühlung
- Hohe Zuverlässigkeit. Vollgeschweißte (hermetische) Konstruktion über die gesamte Länge
- Signifikante Reduzierung der Wahrscheinlichkeit von Kurzschlüssen zwischen den Phasen und von dreiphasigen Kurzschlüssen, für Kraftstromverteilungsschienen mit Phasentrennwänden und für phasenabgeschirmte Kraftstromverteilungsschienen
- Hohe elektrodynamische Festigkeit
- Feuersicherheit
- Selbsttragende Fähigkeit bis zu 6 Metern. Verwendung von einfachen Tragkonstruktionen
- Volle Übereinstimmung mit den harten GOST-Standarden (IEC).



	Schienenleitung Efibar Breite Auswahl: die Schienenleitungen Efibar werden für die Spannungen bis zu 1 kV produziert, mit Aluminium- oder Kupferleitern, für Nennströme von 250 bis 6 300 A. Die Nutzungsdauer der Schienenleitungen (die Standzeit von Efibar beträgt mindestens 40 Jahre) die Benutzerfreundlichkeit (dank dem Aluminium-Gehäuse). Feuersicherheit — die Isolierung der Schienenleitung Efibar enthält keine Halogene und ist flammhemmend. Montage-Komfort und –Einfachheit durch Verwendung des leichten Alu-Gehäuses der Schienenleitung und dank den speziellen Stossverbindungen. Minimale Raumabmessungen verglichen mit dem Kabelsystem. Hoher Schutzgrad — bis IP66.	
--	--	---

	12.8.000 „Prikladnyje tehnologii“ („Angewandte Technologien“)	Schwimmer-Kernkraftwerk Die Schwimmer-Kernkraftwerke können für die Energieversorgung von Küsten- und Inselfiedlungen, schwimmenden Werken und Ölbohrinseln genutzt werden. Nach Einschätzungen der Entwickler werden sich die Energiekosten dabei nicht mehr als auf 2 Rubel pro Kilowatt belaufen, während sich die Investitionsaufwendungen für den Bau von Kernkraftwerken bei der Gesamtlebensdauer von dutzenden von Jahren in 2 Jahren rentieren. In Russland sind die Schwimmer-Kernkraftwerke in nichteinfrierenden Gewässern der Barentssee, als regionale oder saisonale Energiequelle auch im Schwarzen Meer, in der Kaspisee sowie in den Fernostseen besonders aussichtsreich. Die alternative Variante der Nutzung eines Schwimmer-Kernkraftwerkes (neben der direkten Stromerzeugung) kommt die Wasserstoffgewinnung aus Meerwasser durch Elektrolyse, Wasserzersetzung in Wasserstoff und Sauerstoff unter Einwirkung des elektrischen Stromes in Frage. Moskauer Wissenschaftler entwickelten bereits das Modell einer Vorrichtung für die Elektrolyse, die gerade Meerwasser verbraucht. Eine derartige Anwendung hat große Chancen als Export-Variante für Länder, die aktiv an der Entwicklung der Wasserstoff-Energie arbeiten und in der Zukunft die Umstellung auf eine Energiewirtschaft, die Wasserstoff als Energieträger verwendet, planen. Das Projekt eines Schwimmer-Kernkraftwerkes der russischen Wissenschaftler findet Interesse bei Fachleuten auf dem Gebiet der Energiewirtschaft in der ganzen Welt: in Norwegen, Großbritannien, Dänemark, Spanien, Italien, China, Taiwan, Australien, Brasilien, Mexiko.	