# *Balance anual*

*de la Corporación Estatal Rostec*
*correspondiente al año 2014*

*El Consorcio Rostec reune a los profesionales de más alta calidad a nivel mundial.*

Como impulsor del desarrollo de la industria rusa, Rostec une las mejores tradiciones del pensamiento nacional de ingeniería, las innovaciones tecnológicas mas modernas y la experiencia que dan los años de minucioso trabajo que le otorgan el rol de consultor por excelencia en el desarrollo estratégico de la construcción industrial.

La Corporación reestablece con éxito los vínculos entre la ciencia y producción, desarrolla tecnologías de gran potencial y visión. Rostec introduce el know-how de vanguardia y ayuda a la cooperación eficaz de cohesión de la producción de las empresas rusas.

La experiencia profesional y la alta calificación de los especialistas de Rostec permiten crear productos exclusivos, abriendo nuevas posibilidades de exportación para Rusia.

El objetivo global de la Corporación es posicionarse como el líder ruso del área de las altas tecnologías y de la construcción de maquinarias.

*APROBADO POR*
*El Consejo de Supervisión*
*de la Corporación Estatal Rostec*
*(acta de _____2015 N.º__ )*

Rostec

## *Corporación Estatal Rostec*

# *BALANCE ANUAL de* ***2014***

DIRECTOR GENERAL DE LA
CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC
S.V. **CHÉMEZOV**

2015

JEFA DE CONTABILIDAD DE LA
CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC
N.V. **BORÍSOVA**

2015

# Índice de contenido

6 *Mensaje del presidente del Consejo de Supervisión D. V. Mánturov y del director general S. V. Chemézov*

10 *1. Datos generales de la Corporación Estatal Rostec*

1.1. Historia de la creación de la corporación
1.2. Composición del Consejo de Supervisión
1.3. Composición de la directiva de la corporación
1.4. Estructura de la corporación
1.5. Objetivos estratégicos y tareas de la corporación
1.6. Principales indicadores de la actividad en 2014

34 *Aclaraciones de la jefa del departamento de derecho corporativo A. S. Lalétina sobre el mecanismo de sanciones y su impacto sobre la actividad de Rostec*

36 *2. Reforma del gobierno corporativo de Rostec*

2.1. Consejos de Directores de las organizaciones de la corporación
2.2. Comisiones de los Consejos de Directores
2.3. Secretarios corporativos

44 *3. Visión general de las organizaciones de la corporación*

3.1. Empresas de Rostec
3.2. Desarrollo de los principales proyectos de la corporación
- RT-Desarrollo Empresarial
- RT-Recursos Globales
- Centro nacional de informatización
- RT-Inform

82 *4. Geografía de la actividad*

4.1. Presencia en el mercado
4.2. Orientación a los mercados de Asia, África y América Latina
4.3. Principales logros en el mercado internacional
4.4. Participación en ferias
4.5. Proyectos relevantes en el territorio de Rusia
4.6. Comunicación

108 *5. Actividad productiva de la corporación*

5.1. Contribución de la corporación al desarrollo de la industria en Rusia
5.2. Nuevos productos y desarrollos tecnológicos
5.3. Reemplazo de las importaciones
5.4. Participación en los programas de cooperación militar, la contratación pública del sector de la defensa y los programas federales por objetivos
5.5. Optimización y reestructuración de la producción
5.6. Transformación de las empresas unitarias en sociedades anónimas
5.7. Informatización de los procesos administrativos y de producción
5.8. Creación de una tesorería única para la corporación y las organizaciones que la integran
5.9. Consolidación de los estados financieros de la corporación y los *holdings* que la integran
5.10. Política ambiental

158 *6. Labor inversora de la corporación*

162 *7. Labor investigadora de la corporación Ejecución de programas para el desarrollo de innovaciones*

178 *8. Gestión de personal*

8.1. Sistemas de remuneración y evaluación del desempeño (KPI)
8.2. Formación y desarrollo profesional de la plantilla
8.3. Política de aumento del rendimiento por empleado y en eficacia de la gestión de personal

186 *9. Responsabilidad social*

9.1. Apoyo a eventos de trascendencia social
9.2. Programas sociales de los *holdings* y empresas

194 *10. Lucha contra la corrupción*

198 *11. Balance de uso del patrimonio de la corporación*

11.1. Terrenos y propiedad inmobiliaria
11.2. Gestión de las acciones
11.3. Aportaciones no dinerarias del Estado
11.4. Patrimonio adquirido por medio de subvenciones
11.5. Donaciones

# Mensaje de presentación

## del presidente del Consejo de Supervisión de la Corporación, D. V. Mánturov

***En 2014, la Corporación Estatal Rostec desarrolló su actividad bajo las duras condiciones de una competitividad internacional reforzada, así como bajo la presión de las sanciones económicas impuestas por Estados Unidos y algunos países de la Unión Europea contra varias de sus organizaciones.***

*No obstante, la corporación ha continuado ampliando sistemáticamente sus mercados de exportación. Hemos desarrollado empresas conjuntas con las compañías italianas Pirelli y AgustaWestland, y hemos reforzado la cooperación con la corporación china Shenhua; también hemos construido plantas de montaje de KAMAZ en Azerbaiyán, Kazajistán y Latinoamérica. Algunos proyectos conjuntos en Argelia, Uganda, Zimbabue, Sudáfrica y otros países se encuentran en la etapa de implementación.*

Rostec también ha continuado efectuando las tareas fijadas por el gobierno, como la reforma estructural de su actividad, el desarrollo de sectores con perspectivas de futuro y el aumento de su competitividad a nivel mundial.

La corporación ha resuelto con éxito el problema del reemplazo de las importaciones, sobre todo en el campo de la producción de alta tecnología y equipamientos de última generación, además de ampliar la proporción de productos fabricados exclusivamente con componentes de diseño ruso.

Hemos desarrollado con éxito los proyectos de Rostec en el ámbito de los metales de tierras raras (MTR), una materia prima estratégica para la industria militar y nuclear, la electrónica y la construcción de misiles. Estos proyectos están llamados a reforzar el papel de Rusia en el mercado mundial de los MTR durante los próximos años y nos ayudarán a garantizar la independencia de nuestra propia industria.

Uno de los ámbitos de actividad más importantes de la corporación es la creación de unas condiciones óptimas para el desarrollo a largo plazo de su infraestructura industrial y fuentes de crecimiento. La reestructuración económica de los países más importantes continuará durante otros cinco años, al término de los cuales, los países líderes entrarán en un nuevo ciclo de crecimiento económico. De este modo, el sector industrial ruso (y en particular Rostec) tiene ante sí la importante tarea de reforzar la competitividad en estas nuevas condiciones y elevar la industria rusa a un nuevo nivel de desarrollo tecnológico.

En mi opinión, el mayor logro de Rostec en 2014 son los beneficiosos cambios cualitativos efectuados en todos los ámbitos clave de su actividad, la búsqueda de nuevas oportunidades para el desarrollo, así como la inversión en tecnologías innovadoras que sentarán las bases para un próspero desarrollo de la corporación a largo plazo.

D.V. **MÁNTUROV**
MINISTRO DE COMERCIO E INDUSTRIA
DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA

## 2014
### EN CIFRAS

**101 400**
millones de rublos:
volumen total de inversión

**2176**
millones de rublos:
producción por trabajador

**443 000**
personas:
número total de empleados por tramo de presupuesto

# Mensaje de presentación

## del director general de la Corporación, S. V. Chémezov

En 2014, Rostec ha continuado con éxito el proceso de formación de una corporación industrial de categoría mundial. A pesar de las dificultades políticas y económicas, la corporación ha logrado mantener buenos indicadores económicos, en particular de las ganancias y los beneficios. Hemos llevado a cabo reformas en el ámbito de la gestión de nuestros *holdings*, mejorando el sistema de incentivos de sus directivas y lanzando nuevos e importantes proyectos, muchos de ellos a escala internacional. Podemos decir que la estrategia escogida para el desarrollo de la corporación ha demostrado su eficacia en la práctica.

Los *holdings* de la corporación han sido objeto de especial atención en 2014. Y es que queremos convertirlas en el centro de la cadena de valor empresarial, en líderes del sector y en compañías altamente competitivas a nivel mundial. Gracias a las acciones que les ha transferido la corporación, la mayoría de los *holdings* ya gestionan sus empresas de forma independiente. De este modo, Rostec ha renunciado a intervenir directamente en la actividad de los *holdings*, pasando a utilizar mecanismos de mercado más modernos.

El aumento de la independencia operativa de los *holdings*, así como del grado de responsabilidad por los resultados de su actividad, ha obligado a introducir un nuevo modelo de gestión corporativa que permitirá aprovechar las mejores prácticas internacionales, aumentar la eficacia de la compañía y la transparencia en la gestión de los activos transferidos. El objetivo principal de esta reforma en la gestión corporativa es aumentar la capitalización de los *holdings*.

Para aumentar la motivación de la directiva de los *holdings*, se ha desarrollado un sistema de gestión basado en objetivos. Según este nuevo principio, se han formado consejos de directores en los que se reduce el número de funcionarios públicos y de altos directivos de la corporación y aumenta el número de directores independientes procedentes del sector empresarial y de la comunidad científica.

El año pasado, la corporación comenzó a implementar nuevos e importantes proyectos, muchos de ellos a escala internacional. Se han firmado acuerdos para la construcción en la ciudad de Rámenskoye de un cuarto aeropuerto para Moscú. Junto con la corporación china Shenhua, Rostec llevará a cabo proyectos energéticos destinados al desarrollo del Extremo Oriente. Además, una organización de la corporación ganó una licitación para la construcción de una refinería de petróleo en Uganda.

A pesar de la compleja situación en materia de política exterior, en 2014 hemos establecido exitosas relaciones con grandes corporaciones internacionales, muchas de ellas occidentales. No obstante, Rostec ha dedicado especial atención a los nuevos mercados de la región Asia-Pacífico, el sureste de Asia, Latinoamérica, África y Oriente Medio. En China y en el sureste asiático, hemos logrado firmar acuerdos vinculantes y definir los planes de desarrollo de nuestros proyectos conjuntos.

Al mismo tiempo, la corporación ha acelerado el proceso de reemplazo de las importaciones. Hemos desarrollado nuevos programas a gran escala, en particular, en el ámbito de la fabricación de motores, el desarrollo de *software* o las bases de componentes electrónicos. Resulta primordial eliminar la dependencia de los diseños extranjeros en el ámbito militar, se trata de una cuestión de seguridad nacional.

*El volumen de contratos públicos del sector de la Defensa obtenidos por las empresas de la corporación aumentó, en comparación con 2013, en más de un 60 %. Rosoboronexport exportó armamento y tecnología militar por un importe total de 13 200 millones de dólares, hecho que superó todas las previsiones.*

Un importante logro del año 2014 ha sido el aumento de los ingresos procedentes de la producción de uso civil. Hemos lanzado la segunda generación del Smartphone YotaPhone, un diseño exclusivamente ruso que obtuvo el reconocimiento de la comunidad profesional internacional. La diversificación de la producción y el lanzamiento de nuevos productos de uso civil han conferido a las empresas de la corporación una mayor estabilidad financiera.

Con el objetivo de aumentar la productividad del trabajo, la corporación presta una mayor atención a la inversión en capital humano y en la formación de jóvenes especialistas, que ayudarán a conseguir un gran avance tecnológico y llevar la industria rusa a un nuevo nivel cualitativo. Las empresas de la corporación necesitan empleados capaces de trabajar con las últimas tecnologías. Desde un punto de vista estratégico, en los sectores más importantes como el de la defensa, se trata de un objetivo de relevancia Estatal. Rostec colabora activamente con las universidades, así como con las instituciones de formación profesional. Uno de los resultados de esta colaboración fue la victoria del equipo de Rostec en el campeonato nacional de formación profesional *WorldSkills*, celebrado en otoño de 2014.

El reto al que se enfrenta el país de acelerar la industrialización requiere de un trabajo más intenso y la máxima entrega por parte de todos los trabajadores de las organizaciones de Rostec. En estos momentos, se está formando la futura imagen de la industria rusa, la cual dependerá en gran medida de los resultados obtenidos por la corporación.

S.V. **CHÉMEZOV**
DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN

*Porcentaje de producción innovadora*
24 %

*Porcentaje de producción para uso civil*
28 %

## 2014 EN CIFRAS

964 500
*millones de rublos: ingresos consolidados*

33 900
*millones de rublos: beneficios netos consolidados*

14 840
*millones de dólares: volumen de exportación de la producción*

# Datos generales de la Corporación Estatal Rostec

**9 500**

**METROS CUADRADOS**

fue la superficie total de las exposiciones de Rostec en las ferias internacionales

Bocman1973 / Shutterstock.com

# 1_Datos generales de la Corporación Estatal **Rostec**

La corporación se fundó de conformidad con la Ley Federal del **23 de noviembre de 2007 Nº 270-FZ «Sobre la corporación Estatal Rostec para el apoyo al desarrollo, la fabricación y la exportación de producción industrial de alto contenido tecnológico».** Se trata de una persona jurídica creada por la Federación de Rusia bajo la estructura organizativa legal de una corporación estatal.

**TRADUCCIÓN DEL NOMBRE COMPLETO DE LA CORPORACIÓN EN RUSO:**
Corporación estatal Rostec para el apoyo al desarrollo, la fabricación y la exportación de producción industrial de alto contenido tecnológico;

**TRADUCCIÓN DEL NOMBRE ABREVIADO EN RUSO:**
Corporación Estatal Rostec;

**NOMBRE COMPLETO DE LA CORPORACIÓN EN INGLÉS:**
State Corporation for Assistance to Development, Production and Export of Advanced Technology Industrial Product «Rostec»;

**NOMBRE ABRAVIADO EN INGLÉS:**
State Corporation «Rostec».

**INFORMACIÓN DEL REGISTRO ESTATAL:**
Certificado de registro estatal: serie 77, número 011483840, expedido por la oficina del Servicio Federal Fiscal de la ciudad de Moscú el 3 de diciembre de 2007;
Número básico de registro estatal (OGRN, por sus siglas en ruso): 1077799030847, adjudicado el 3 de diciembre de 2007; número de identificación fiscal/código de registro: 7704274402 / 770401001.

**INFORMACIÓN SOBRE LA EMPRESA AUDITORA DE LA CORPORACIÓN:**
Nombre:
Sociedad de responsabilidad limitada RSM RUS;
OGRN: 1027700257540; número de identificación fiscal/código de registro: 7722020834/772901001.
119285 Moscú, calle. Pudóvkina, dom 4.

**INFORMACIÓN DE CONTACTO:**
Domicilio fiscal de la Corporación:
119991 Moscú, Gógolevski Bulvar, dom 21, str. 1.
Domicilio social de la Corporación:
119048 Moscú, calle Usachov, dom 24.
Teléfono: (495) 287-25-25;
Fax: (495) 987-65-74, 987-65-73;
Dirección de la página web: www.rostec.ru.

De conformidad con la Ley Federal del 21/07/2014 Nº 259-FZ «Sobre la introducción de enmiendas en la Ley Federal sobre la Corporación Estatal Rostec y en otras actas legislativas de la Federación de Rusia» se ha modificado el nombre de la Corporación.

**EL OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA CORPORACIÓN**
es favorecer al desarrollo, la fabricación y la exportación de producción industrial de alto contenido tecnológico mediante el apoyo en el mercado interno y externo a las organizaciones rusas: desarrolladores y fabricantes de producción industrial de alta tecnología, así como organizaciones en las que la corporación puede influir en la toma de decisiones gracias a su participación predominante en sus capitales sociales, en virtud de los acuerdos firmados entre ellos o gracias a otros factores (en adelante, «organizaciones de la corporación»). La corporación atrae inversión para organizaciones de distintos sectores, entre ellos el complejo industrial militar, y participa en proyectos sociales y otro tipo de proyectos públicos defendiendo los intereses del Estado y de la sociedad de conformidad con la legislación federal vigente y con otras leyes federales y resoluciones aprobadas por el presidente de la Federación de Rusia.

**LAS PRINCIPALES FUNCIONES DE LA CORPORACIÓN**
están estipuladas en la Ley Federal Nº 270-FZ y en varias resoluciones del presidente de la Federación de Rusia (el Decreto del presidente de la Federación de Rusia del 10 de julio de 2008 Nº 1052 «cuestiones de la Corporación Estatal Rostec de apoyo al desarrollo, la fabricación y la exportación de producción industrial de alto contenido tecnológico» —en adelante, Decreto Presidencial de la Federación de Rusia Nº 1052—, la resolución del presidente de la Federación de Rusia del 04 de marzo de 2014 Nº 46-RP sobre el otorgamiento de las funciones de contratista para el cumplimiento de los requisitos de diseño y preparación de la documentación de proyectos para la construcción de centros preliminares regionales en las regiones de la Federación de Rusia a la Corporación Estatal Rostec de apoyo al desarrollo, la fabricación y la exportación de producción industrial de alto contenido tecnológico, entre otros).

***El objetivo de la actividad de la corporación*** *es apoyar el desarrollo, la fabricación y la exportación de productos industriales de alta tecnología mediante el apoyo en el mercado interno y externo a las organizaciones rusas: desarrolladores y fabricantes de producción industrial de alta tecnología...*

# 1_1 Historia de su creación

## 2007

*creación*

El 23 de noviembre de 2007, **el presidente de Rusia, V. V. Putin**, firmó la Ley Federal Nº270-FZ «Sobre la Corporación Estatal Rostec para el apoyo al desarrollo, la fabricación y la exportación de producción industrial de alto contenido tecnológico».

## 2008

*composición*

**426**
*empresas forman parte de la corporación*

*10 de julio de 2008*

**SE FIRMA EL DECRETO DEL PRESIDENTE DE RUSIA** transferring sobre la transferencia de **426 empresas** a la corporación.

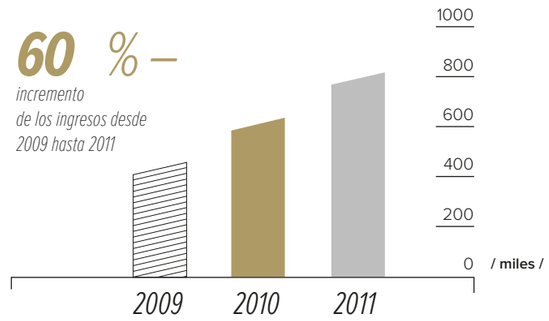
De los activos transferidos a Rostec:
- 148 empresas se encontraban al borde de la crisis o en crisis,
- 28 estaban en bancarrota,
- 17 empresas no desempeñaban ninguna actividad económica,
- 27 habían perdido parcialmente su patrimonio o corrían serio riesgo de perderlo.

El endeudamiento total de estas empresas ascendía a 630 000 millones de rublos. Las cadenas de producción de las empresas sufrían estragos, los fondos principales estaban agotados, todas ellas necesitaban urgentemente una gestión más eficaz.



*finanzas*

**60 %** –
*incremento de los ingresos desde 2009 hasta 2011*




**511 000**
*millones de rublos: ingresos de la corporación en 2009*

**633 000**
*millones de rublos: ingresos de la corporación en 2010*

## 2009

*Los ingresos de la corporación*

ascendieron a **511 000 millones de rublos**; la carga fiscal a todos los niveles fue de **62 000 millones de rublos**; la producción por trabajador no pasó de **1 millón de rublos**

**62 000**
*millones de rublos: carga fiscal de la corporación en 2009*

## 2010

*Los ingresos de la corporación*

ascendieron a **633 000 millones de rublos**, la carga fiscal a todos los niveles fue de **76 000 millones de rublos**. El resultado financiero consolidado de las organizaciones de la corporación fue positivo por primera vez, los beneficios netos al final del año ascendieron a **15 000 millones de rublos**

**76 000**
*millones de rublos: carga fiscal de la corporación en 2010*

finanzas

**931 000**
millones de rublos:
ingresos de la
corporación en 2012

**75 000**
millones de rublos: inversión en
I+D y modernización
de la producción en 2012

**46 000**
millones de rublos:
beneficios netos
en 2011

**225 000**
millones de rublos. ingresos
en exportación de la
Corporación en 2012

**38 500**
millones de rublos:
beneficio neto en
2012

# 2011

## En dos años, los ingresos de Rostec

aumentaron **en un 60 % hasta los 817 000 millones**. A modo comparativo: el crecimiento de la producción industrial en toda Rusia durante ese mismo periodo fue de un 15 %. La producción por trabajador casi se duplicó.

**817 000**
millones de rublos:
ingresos de la
corporación en 2011

# 2012

## El 21 de diciembre de 2012

se anunció el cambio de marca de Rostec. Se cambió el estilo empresarial de la corporación, que presentó un nuevo logotipo y el eslogan «Socios en la senda del desarrollo».

El Consejo de Observación de la corporación tomó la decisión de optimizar las estructuras de Rostec y reducir el número de *holdings* a 13. En particular, el Consorcio de Tecnología Radioelectrónica recibió los activos del Consorcio Aviapriborostroenie, el *holding* Sistemas de Alta Precisión obtuvo los activos de la Oficina de Diseño de Maquinaria, y el *holding* Roselectrónica recibió los activos de Sirius y Orion.

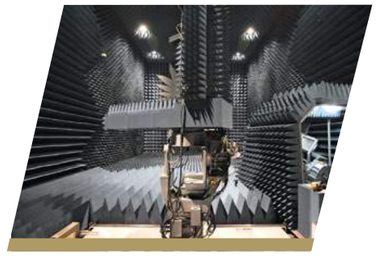
A finales de año, los ingresos de Rostec ascendieron a 931 000 millones de rublos, los beneficios netos a 38 500 millones de rublos, los ingresos de la exportación alcanzaron los 225 000 millones de rublos y los contratos públicos aportaron 196 000 millones de rublos. La inversión en I+D y la modernización de la producción aumentó más del doble desde 2009 y, a finales de 2012, alcanzó los 75 000 millones de rublos. Los índices del salario medio en las empresas de Rostec se incrementaron considerablemente.

**1**
billón de rublos:
ingresos de la
corporación en 2013

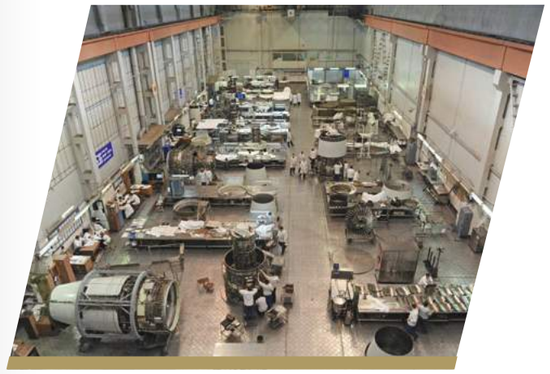
**40 000**
millones de rublos:
beneficios netos
en 2013

## Desarrollo de estrategias a largo plazo

Se desarrollaron estrategias de crecimiento a largo plazo para la mayoría de los holdings. Se lanzaron varios proyectos de gran envergadura, algunos en el ámbito de los metales de tierras raras y de la producción de materiales compuestos. Se logró ampliar la cartera de contratos internacionales y expandir la geografía de exportación de la producción.



# 2013



## El presidente de Rusia firmó unas enmiendas

a la Ley Federal Nº 270-FZ que fijan el nombre de «Corporación Estatal Rostec». Con base en el decreto del Presidente de la Federación de Rusia del 14 de enero de 2014 Nº 20, la corporación pasó a incorporar el Consorcio Vega, el Consorcio Sozvezdie, el Consorcio Avtomátika y Sistemas de Gestión.

Concluyó la primera fase de la reforma de la gestión corporativa: se formaron nuevos consejos de directores con la participación de directores independientes, se elaboraron y se ratificaron los nuevos estatutos tipo para los *holdings* de la corporación.

# 2014

# 1_2 Miembros del Consejo de Supervisión

EL CONSEJO DE SUPERVISIÓN ES EL PRÍNCIPAL ÓRGANO DE GESTIÓN DE LA CORPORACIÓN. SE ENCARGA DE LAS CUESTIONES ESTRATÉGICAS DEL DESARROLLO. LOS MIEMBROS DEL CONSEJO OBSERVADOR DE LA CORPORACIÓN NOMBRADOS POR DECRETO DEL PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA SON:

## Denís **MÁNTUROV**

MINISTRO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA, PRESIDENTE DEL CONSEJO DE SUPERVISIÓN

>> 2003–2007*: director general de Oboronprom S.A.*

>> 2007–2008*: viceministro de Industria y Energía de la Federación de Rusia.*

>> 2008–2012*: viceministro de Industria y Comercio de la Federación de Rusia.*

>> Desde 2012 hasta la actualidad*: ocupa el cargo de Ministro de Industria y Comercio de la Federación de Rusia.*

## Antón **VAINÓ**

VICEDIRECTOR DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA

>> 2007*: primer director adjunto de Protocolo del Presidente de la Federación de Rusia.*

>> 2007–2008*: jefe adjunto del Aparato de Gobierno de la Federación de Rusia.*

>> Desde el 27 de diciembre de 2011*: ministro de la Federación de Rusia, jefe del Aparato de Gobierno de la Federación de Rusia.*

>> Desde el 22 de mayo de 2012 hasta la actualidad*: vicedirector de la administración del Presidente de la Federación de Rusia.*

## Antón **SILUÁNOV**

MINISTRO DE FINANZAS DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA

>> 2005–2011*: viceministro de Finanzas de la Federación de Rusia.*

>> Desde Septiembre de 2011*: ministro de Finanzas en funciones de la Federación de Rusia.*

>> Desde diciembre de 2011 hasta la actualidad*: ministro de Finanzas de la Federación de Rusia. Forma parte del Consejo de Seguridad de la Federación de Rusia.*

>> Desde enero de 2013*: decano de la Facultad de Economía y Finanzas de la Universidad de Finanzas del Gobierno de la Federación de Rusia.*

## Yuri **USHAKOV**

ASISTENTE DEL PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA

>> 1998–1999*: viceministro de Asuntos Exteriores de la Federación de Rusia (encargado de las relaciones con la ONU y de cuestiones de temática jurídica y humanitaria).*

>> 1998–2008*: embajador de la Federación de Rusia en Estados Unidos y observador permanente de la Federación de Rusia ante la Organización de los Estados Americanos en Washington simultáneamente.*

>> 2008–2012*: jefe adjunto del Aparato de Gobierno de la Federación de Rusia.*

>> Desde 2012 hasta la actualidad*: ocupa el cargo de asistente del Presidente de la Federación de Rusia. Empleado emérito del servicio diplomático de la Federación de Rusia, trabajador honorífico del Ministerio de Asuntos Exteriores de la Federación de Rusia, cuenta con el rango diplomático de embajador extraordinario y plenipotenciario.*

## Yuri **BORÍSOV**

VICEMINISTRO DE DEFENSA DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA

>> 1998–2004*: director general del centro científico-técnico Módul.*

>> 2004–2007*: director de Gestión de la industria radioelectrónica y de sistemas de gestión de la Agencia Federal de Industria.*

>> 2007–2008*: director adjunto de la Agencia Federal de Industria.*

>> 2008–2011*: viceministro de Industria y Comercio de la Federación de Rusia.*

>> 2011–2012*: primer vicepresidente de la Comisión Militar Industrial del gobierno de la Federación de Rusia.*

>> Desde 2012 hasta la actualidad*: viceministro de Defensa de la Federación de Rusia.*

## Serguéi **CHÉMEZOV**

DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC

>> En 1975 *se licenció con matrícula de honor en el Instituto de Economía Nacional de Irkutsk. También se licenció en los últimos cursos de la Academia Militar del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas de la Federación de Rusia.*

>> 1980–1988*: trabajó en la unión industrial experimental Luch, entre otras cosas como director de representación de la unión Luch en Alemania.*

>> 1988–1996*: director general adjunto de la Unión de Comercio Exterior Sovintersport.*

>> 1996–1999*: jefe de administración de las relaciones económicas exteriores de la Administración del Presidente de la Federación de Rusia.*

>> 1999–2001*: director general de Promexport.*

>> 2001–2007*: primer director general adjunto, director general de Rosoboronexport.*

>> Desde 2007 hasta la actualidad:*: director general de la Corporación Estatal Rostec.*

**RANGO MILITAR**
Coronel General

**ES EL PRESIDENTE DEL CONSEJO DE DIRECTORES DE VARIAS ORGANIZACIONES RUSAS:**
Corporación VSMPO-AVISMA S.A.,
KAMAZ S.A.,
Rosoboronexport S.A.,
Uralkali S.A.

Miembro titular de la Academia de Ciencias Militares, doctor en ciencias económicas, catedrático.

## Igor **LEVITIN**

ASISTENTE DEL PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA

>> *Forma parte del Consejo de Directores de la Unión de Fabricantes de Aviones S.A.; miembro del Consejo de Directores de Ferrocarriles de Rusia S.A.*

>> Desde el 20 de mayo de 2004:: *ministro de Transporte de la Federación de Rusia.*

>> 2008: *nombrado presidente del Consejo de Directores de Aeroflot S.A.*

>> 2012–2013: *consejero del Presidente de la Federación de Rusia.*

## Larisa **BRÍCHEVA**

ASISTENTE DEL PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA, JEFA DEL DEPARTAMENTO JURÍDICO DE LA PRESIDENCIA. CONSEJERA DE ESTADO TITULAR DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA DE 1º CLASE. ABOGADA EMÉRITA DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA

>> 1993–1999: *directora de sección de la Administración del Presidente de la Federación de Rusia, directora del aparato de trabajo del representante plenipotenciario del Presidente de la Federación de Rusia en la Asamblea Federal, directora adjunta del Departamento Jurídico de la Presidencia de la Federación de Rusia.*

.>> 1999: *directora del Departamento Jurídico de la Presidencia de la Federación de Rusia.*

>> 2004 : *asistente del Presidente de la Federación de Rusia y directora del Departamento Jurídico de la Presidencia. Fue nombrada en este puesto en 2012.*

>> 2006: *miembro del Consejo y miembro del Presídium del Consejo del Presidente de la Federación de Rusia para la realización de proyectos nacionales prioritarios y política demográfica (nombrada de nuevo en este puesto en 2008).*

>> 2008: *aprobada como miembro del Consejo y miembro del Presídium del Consejo del Presidente de la Federación de Rusia para la lucha contra la corrupción, vicepresidenta de la Comisión del Presidente de la Federación de Rusia para la reforma y el desarrollo del servicio estatal.*

## Alexánder **FOMÍN**

DIRECTOR DEL SERVICIO FEDERAL DE COOPERACIÓN TÉCNICO-MILITAR, MIEMBRO DELA COMISIÓN PARA EL CONTROL DE LAS EXPORTACIONES DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA

>> 2001–2005: *director adjunto y director de departamento en Rosoboronexport.*

>> 2005–2007: *director adjunto del Servicio Federal de Cooperación Técnico-Militar.*

>> 2007–2012: *primer director adjunto del Servicio Federal de Cooperación Técnico-Militar.*

>> Desde 2012 hasta la actua: *es director del Servicio Federal de Cooperación Técnico-Militar.*



# 1_3 Miembros del Consejo de Supervisión

LA JUNTA DIRECTIVA ES EL ÓRGANO EJECUTIVO COLEGIADO DE LA CORPORACIÓN. SE ENCARGA DE LA TOMA DE DECISIONES CLAVE, DE LAS QUE DEPENDE DIRECTAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA CORPORACIÓN. LOS MIEMBROS DE LA JUNTA DE DIRECCIÓN APROBADA POR EL CONSEJO DE SUPERVISIÓN SON:

## Serguéi **CHÉMEZOV**

DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC

>> En 1975 *se licenció con matrícula de honor en el Instituto de Economía Nacional de Irkutsk. También se licenció en los últimos cursos de la Academia Militar del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas de la Federación de Rusia.*

>> 1980–1988: *trabajó en la unión industrial experimental Luch, entre otras cosas como director de representación de la unión Luch en Alemania.*

>> 1988–1996: *director general adjunto de la Unión de Comercio Exterior Sovintersport.*

>> 1996–1999: *jefe de administración de las relaciones económicas exteriores de la Administración del Presidente de la Federación de Rusia.*

>> 1999–2001: *director general de Promexport.*

>> 2001–2007: *primer director general adjunto, director general de Rosoboronexport.*

>> Desde 2007 hasta la actualidad: *director general de la Corporación Estatal Rostec.*

**RANGO MILITAR**
Coronel General

**ES EL PRESIDENTE DEL CONSEJO DE DIRECTORES DE VARIAS ORGANIZACIONES RUSAS:**
Corporación VSMPO-AVISMA S.A.,
KAMAZ S.A.,
Rosoboronexport S.A.,
Uralkali S.A.

**ACTIVIDAD INVESTIGADORA**
Doctor en ciencias jurídicas, catedrático.

Miembro titular de la Academia de Ciencias Militares, doctor en ciencias económicas, catedrático.

## Vladimir **ARTIAKOV**

PRIMER VICEDIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC

>> 2000–2006*: director general adjunto de Rosoboronexport.*

>> 2005–2007*: presidente del Consejo de Directores de AVTOVAZ S.A., presidente del Grupo AVTOVAZ.*

>> Agosto de 2007– mayo de 2012*: gobernador, presidente del gobierno de la región de Samara.*

>> Mayo de 2012*: nombrado vicedirector general de Rostec.*

>> Desde febrero de 2014 hasta la actualidad*: primer vicedirector general de Rostec.*

## Nikolái **VOLOBÚEV**

VICEDIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC

>> 2004–2006*: director adjunto del Servicio Federal Ruso de Aduanas.*

>> 2006–2007*: director de encargos especiales de Rosoboronexport.*

>> Desde 2007 hasta la actualidad*: vicedirector general de la Corporación Estatal Rostec.*

## Igor **ZAVIÁLOV**

VICEDIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC

>> Durante los primeros 10 años *de su carrera recorrió un largo camino desde su puesto de especialista hasta el de jefe de dirección en el Instituto Experimental y de Investigación de Construcción de Maquinaria.*

>> 1999–2002*: vicepresidente de Vneshekonombank, miembro del Consejo de Directores.*

>> 2002–2007*: vicepresidente de la junta directiva del Banco VTB S.A. (Vneshtorgbank).*

>> Desde 2007 hasta la actualidad*: vicedirector general de la Corporación Estatal Rostec.*

## Dmitri **SHUGÁEV**

DEPUTY CEO OF ROSTEC CORPORATION

>> Hasta 2008*: jefe del equipo del director general de Rosoboronexport.*

>> 2008–2009*: jefe del equipo del director general de la Corporación Estatal Rostec.*

>> Desde 2009 hasta la actualidad*: ocupa el puesto de vicedirector general de la Corporación Estatal Rostec.*

## Serguéi **SKVORTSOV**

VICEDIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC

>> 2005–2013*: socio principal de Troika Dialog, presidente de la compañía Troika Capital Partners, administrador de los fondos de inversión directa y emprendimiento.*

>> En marzo de 2013*: nombrado director de inversión de la Corporación Estatal Rostec.*

Bajo la dirección de Serguéi Skvortsov, se han realizado cerca de 30 proyectos a gran escala relacionados con la inversión extranjera directa en la economía de Rusia.

## Serguéi **KULIKOV**

DIRECTOR EJECUTIVO DE LA CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC

>> 2001–2008*: empleado en Rosoboronexport S.A.*

>> 2008–2009*: director adjunto del equipo asesor del director general, asistente del director general de Rostec.*

>> 2009-2013*: jefe del equipo asesor del director general de Rostec.*

Catedrático en la academia de ciencias militares.

## Yuri **KÓPTEV**

PRESIDENTE DEL CONSEJO CIENTÍFICO-TÉCNICO DE LA CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC

>> 1992–2004*: director general de la Agencia Espacial Rusa; director general de la Agencia de Aeroespacial Rusa.*

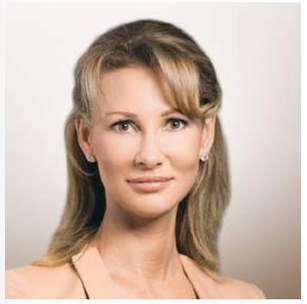
>> 2004–2008*: director de departamento del Complejo Industrial Militar del Ministerio de Industria y Energía de la Federación de Rusia.*

>> 2008-2009*: jefe del grupo de consejeros de la Corporación Estatal Rostec.*

**LABOR INVESTIGADORA**

Empleado emérito de la industria de cohetes espaciales de la Federación de Rusia; investigador honorífico de la Federación de Rusia





## Ala **LALÉTINA**

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE DERECHO CORPORATIVO DE LA CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC

>> 2007–2010*: directora del departamento de derecho corporativo de SiburTiumenGaz (Holding SIBUR S.A.).*

>> 2009 – noviembre de 2013*: directora general adjunta para cuestiones legales y corporativas de la compañía Tobolsk-Polimer (Holding SIBUR S.A.).*

>> Desde noviembre de 2013*: jefa del departamento jurídico de Rostec, jefa del departamento de derecho corporativo de la Corporación Estatal Rostec.*

>> Desde el 29 de noviembre de 2013 *es presidenta del tribunal de arbitraje de la Corporación Estatal Rostec.*

**LABOR INVESTIGADORA**

Doctora en ciencias jurídicas, catedrática.

## Natalia **BORÍSOVA**

JEFA DE CONTABILIDAD DE LA CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC

>> Desde el momento de la creación de Rostec en 2007 hasta la actualidad*: es jefa de contabilidad de la Corporación Estatal Rostec.*

**LABOR INVESTIGADORA**

Doctora en ciencias económicas, catedrática, economista honorífica de la Federación de Rusia.

# 1_4 Estructura de la corporación

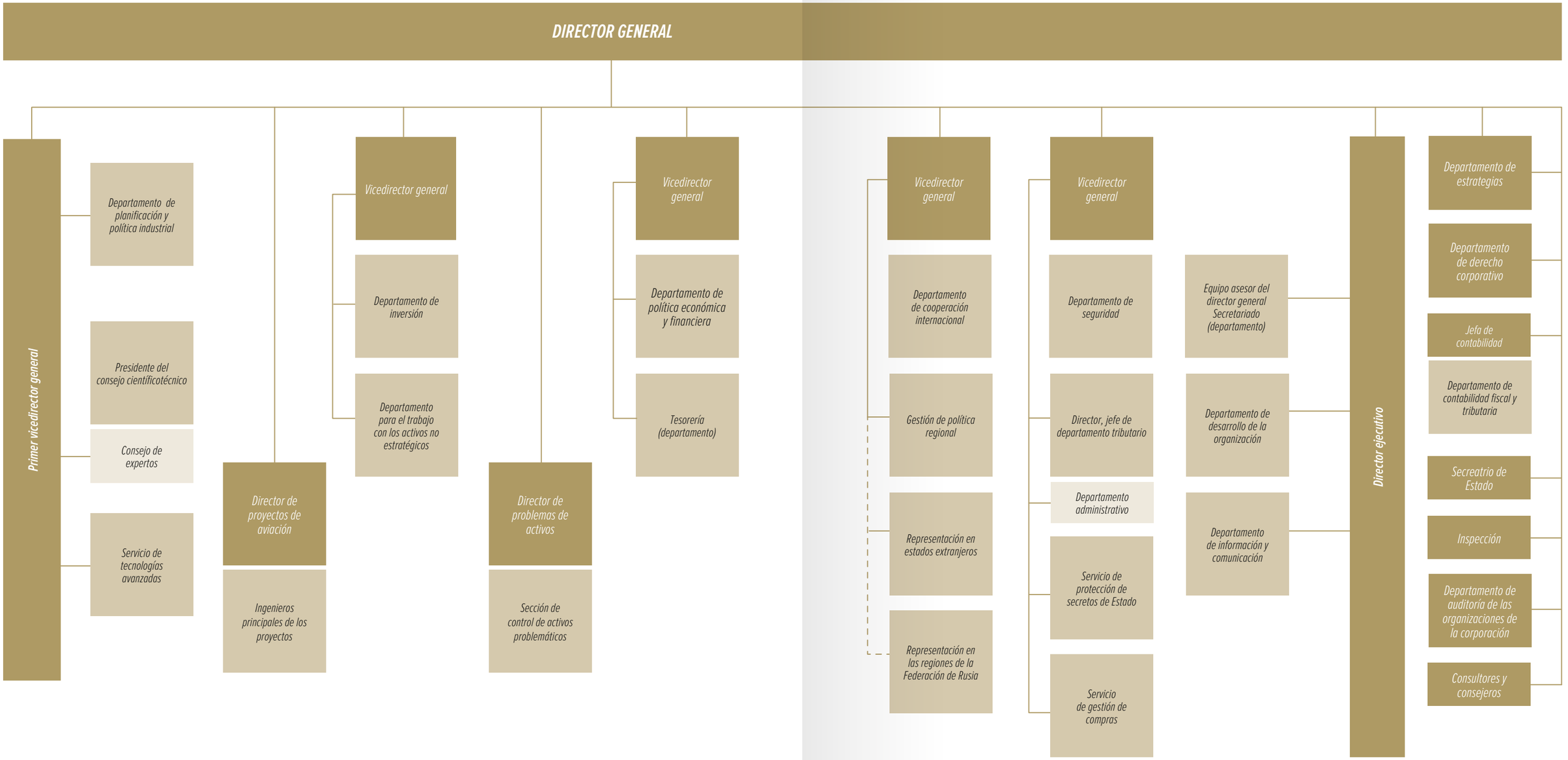
## 1_4.1 Estructura del aparato central



## 1_4.2 Estructura de la gestión de activos

**LA CORPORACIÓN ESTÁ FORMADA POR 15 HOLDINGS** (estructuras integradas) –formados siguiendo un criterio sectorial en el ámbito civil y de la defensa–, 32 organizaciones de gestión directa y 14 filiales de infraestructuras.

**LA CORPORACIÓN CUENTA CON MÁS DE 700 ORGANIZACIONES EN TOTAL**



# 1_5 Objetivos estratégicos y tareas de la corporación

## Objetivo de la corporación:
apoyo al desarrollo, la fabricación y la exportación de productos industriales de alta tecnología

**CON BASE EN ESTE OBJETIVO PRINCIPAL,** se han formado otros objetivos auxiliares divididos en «especiales» y «comerciales». Los objetivos especiales están relacionados con la misión estatal de garantizar un abastecimiento apropiado al sector de la defensa, la seguridad nacional o el logro de los objetivos estratégicos de desarrollo del país. Los objetivos comerciales corresponden a las organizaciones comerciales y están relacionados con la competitividad y el atractivo de inversión de las empresas y los *holdings* de la corporación.

### *Entre los objetivos especiales se encuentran:*
*– la producción de armamento y tecnología militar de alta calidad, cuyas características superen a las de sus análogos en todo el mundo;*
*– el mantenimiento y el refuerzo de la posición de la Federación de Rusia en el mercado mundial de armamento y tecnología militar.*

### *Entre los objetivos comerciales se encuentran:*
*– mantener una posición de liderazgo en los mercados de producción de altas tecnologías;*
*– la capitalización de la compañía.*

**PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS Y CUMPLIR CON NUESTRA MISIÓN** se prevé la realización de las siguientes prioridades estratégicas (tareas):
- La construcción de un modelo de negocio eficaz para la corporación;
- El aumento de la competitividad de los *holdings*;
- La garantía del atractivo para la inversión de los *holdings* (estructuras integradas).



## La construcción de un modelo de negocio eficaz para la corporación

**1. LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CORPORACIÓN EN DESARROLLO SIGUIENDO LAS MEJORES PRÁCTICAS INTERNACIONALES**
La transición al modelo de objetivos y aumentar la efectividad del sistema de gestión de la corporación requiere una diferenciación en la fijación de objetivos, en el sistema de índices de control y en el enfoque de la gestión de los *holdings* dependiendo de su ámbito y de la eficacia de su actividad. Con este objetivo, se está llevando a cabo una división organizativa de los diferentes enfoques de la gestión de activos varios y se han formado:
- un bloque para la gestión de los activos de la corporación, que facilite el desarrollo y el aumento de la efectividad en las compañías estratégicas económicamente estables;
- un bloque para el trabajo con los activos problemáticos, que permita su reestructuración y la de los activos no estratégicos.

También se está procediendo a la redistribución de las funciones y responsabilidades entre el centro corporativo y los *holdings* y organizaciones de gestión directa para reforzar la independencia de estas últimas.

**2. PROVISIÓN DE UN EQUILIBRIO ENTRE LOS OBJETIVOS, LAS FUNCIONES Y LAS RESPONSABILIDADES**
La transición al modelo de objetivos debe tener en cuenta las responsabilidades y funciones existentes en el marco de la corporación. En particular, se prevé modernizar la participación de la corporación en los eventos del programa federal «Desarrollo del Complejo Industrial Militar de la Federación de Rusia entre 2011 y 2020».

Se planea mantener la administración de los fondos económicos a cargo del centro corporativo, al tiempo que se delega la responsabilidad y el control ejecutivo de los objetivos del programa federal en los *holdings* (estructuras integradas).

Aparte de la financiación presupuestaria, se prevé obligar a los destinatarios a atraer fondos fuera del presupuesto para los objetivos indicados. Debido a la baja rentabilidad del trabajo de la mayoría de las organizaciones integrantes del Complejo Industrial Militar de la corporación, es prácticamente imposible ofrecer el volumen necesario de cofinanciación independiente para los programas únicamente a partir de los beneficios. A fin de resolver esta tarea, la corporación está aplicando una serie de medidas que garantizan la recepción de los fondos necesarios de otras fuentes, incluido el Fondo de Desarrollo en Innovación e Inversión de la Corporación y de los holdings (estructuras integradas), creado con los fondos de la realización de los activos no estratégicos y otros ingresos.

# Aumento de la competitividad de los holdings

### 1. REFUERZO DEL FOCO ESTRATÉGICO EN NUEVOS MERCADOS Y SEGMENTOS

Para incrementar la competitividad de los *holdings*, la corporación debe reforzar su foco estratégico en nuevos mercados y segmentos. Además de la producción principal ya existente (radioelectrónica, aviónica y equipamiento de aviación, armamento convencional, munición, helicópteros, motores y automóviles), se está diversificando el catálogo de productos gracias a nuevos ámbitos que muestran una dinámica de crecimiento más rápida o una mayor dimensión de la demanda (equipos médicos y farmacéutica; biotecnología; maquinaria y equipamiento para los sectores clave de la economía; equipamiento energético y de aprovechamiento de recursos; equipos de telecomunicaciones; materiales modernos, principalmente compuestos).

Además, para incrementar la competitividad de los *holdings*, se requiere una diversificación de la producción basada en tecnologías de doble uso y en la introducción de una parte de la producción de uso militar en el sector civil. La diversificación nos permitirá llegar a mercados con mayor competitividad y menos politizados y arriesgados.

La diversificación en el ámbito civil se consigue principalmente gracias a la construcción de maquinaria y de motores para turbinas de gas, los componentes electrónicos y productos con diodos fotoemisores, los sistemas automatizados y de información o productos con sistemas ópticos y optoelectrónicos.

### 2.INCREMENTO DE LA EFECTIVIDAD OPERATIVA DE LOS HOLDINGS

El incremento de la competitividad de los *holdings* requiere aumentar la efectividad de su actividad mediante la reducción de costes, la gestión efectiva de los recursos financieros, la reducción del plazo desde la idea hasta el lanzamiento de un nuevo producto al mercado, el incremento de la flexibilidad de la producción y la calidad de la producción. Para esto, la corporación está efectuando los siguientes pasos:

- La transición a nuevos modelos operativos;
- La construcción de sistemas de gestión centralizada de los flujos financieros de las organizaciones en el marco de una tesorería única;
- El incremento de la efectividad de los elementos de la cadena de valor; • El aumento del nivel tecnológico;
- El desarrollo profesional del personal.

La transición a los nuevos modelos operativos incluye un incremento en la subcontratación de procesos de negocio no críticos que otras organizaciones pueden cumplir de forma eficaz (con unos riesgos mínimos y por un precio más bajo). Los modelos actuales de construcción de maquinaria prevén una simplificación de los activos de la compañía para poder reaccionar de forma más flexible a los cambios de la demanda.

Además, un elemento colateral del enfoque indicado es la red global de proveedores, que minimiza el número de los llamados proveedores únicos en los sectores donde es posible. En el marco de la actividad de los *holdings*, se incrementa la atención por los servicios de ingeniería, así como por el servicio técnico y otros elementos del servicio posventa.

### 3. LA CONSTITUCIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA DE LOS FLUJOS FINANCIEROS de las

organizaciones en el marco de una tesorería única prevé la transición a un modelo centralizado de la gestión de los flujos pecuniarios y de los riesgos financieros de la corporación y de sus organizaciones, lo cual permitirá:

- reducir la cartera de crédito total del grupo;
- rebajar los costes de la financiación externa;
- redistribuir los fondos entre los *holdings*, lo cual contribuirá a la financiación de los proyectos y eventos estatales más importantes;
- organizar un sistema de control del uso objetivo de los fondos financieros, en primer lugar los presupuestarios;
- controlar el cumplimiento de los calendarios de pagos y de los presupuestos de las organizaciones al nivel de la corporación, etc.

### 4. EL INCREMENTO DE LA EFECTIVIDAD DE LOS ELEMENTOS DE LA CADENA DE VALOR incluye la construcción de sistemas de

producción de clase mundial. Los principios básicos a este respecto son: la reducción de costes, la garantía de calidad y la flexibilidad de la producción y, como mecanismos para su realización, se implementarán los conceptos de «producción ajustada» y «en el plazo acordado» y «seis sigma». Además, la corporación se está desarrollando nuevas competencias en la gestión de proyectos, lo cual ayudará a los *holdings* en el lanzamiento de nuevos productos al mercado (reducir tiempo desde la idea hasta la tienda) y en el proceso de reequipamiento global necesario durante los próximos años en la mayoría de las fábricas.

Se está llevando a cabo una serie de medidas para estimular las ventas y optimizar las compras. Además, la reducción de costes contribuirá a la centralización de una serie de funciones auxiliares y de servicio (por ejemplo, el aseguramiento, los servicios de vigilancia, etc.) o facilitará la subcontratación íntegra (por ejemplo, de las organizaciones subsidiarias de la corporación). Esta decisión se considera la viabilidad y los riesgos económicos.

Para garantizar el desarrollo, la modernización, la viabilidad administrativa y la competitividad de los *holdings* de la corporación, es necesario contar con las tecnologías de la información más avanzadas: unidades de equipos y programas, sistemas de automatización, servicios de comunicación... Por este motivo, se está llevando a cabo el desarrollo de una política unificada de desarrollo de las tecnologías de la información en la corporación, lo que permitirá gestionar el desarrollo de las empresas y *holdings* de TI de conformidad con la estrategia de la corporación.

En la actualidad existe un considerable retraso tecnológico respecto a los líderes mundiales en la mayoría de los ámbitos clave del desarrollo de los *holdings* de la corporación, cuyo equipamiento principal se encuentra extremadamente desfasado. La mejora del nivel tecnológico requiere actualizar los principales fondos de productividad, además de efectuar proyectos de I+D a gran escala. Algunos de los destinos principales de la inversión son el desarrollo del sector automovilístico, la construcción de helicópteros, la construcción de motores, la aviónica y los equipamientos de aviación y la radioelectrónica.

### 5. EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL PERSONAL

se lleva a cabo mediante la creación de sistemas de formación continua a todos los niveles. Este sistema incluye medidas para afianzar al personal, el desarrollo de departamentos formativos básicos, la creación y el desarrollo de centros de formación para la preparación y el incremento de la cualificación de los trabajadores técnicos y del personal, así como la creación, junto con las universidades, de estudios de doctorales para estos perfiles de trabajadores. El sistema de formación continua de la corporación y sus organizaciones prevé programas de formación de corto y largo plazo, los cuales se llevan a cabo en las principales universidades y organizaciones en el ámbito de la innovación. En estos programas, participan los mejores profesores nacionales y extranjeros, así como expertos del sector de la innovación. Esta formación se desarrolla en forma de conferencias, seminarios, entrenamientos y juegos corporativos.

El sistema de formación continua de la corporación abarca los siguientes ámbitos principales:

- la creación de un nuevo programa a todos los niveles para la formación de trabajadores en el ámbito de la innovación económica y empresarial (incluida la capacitación profesional en el campo de la comercialización de las tecnologías, la administración innovadora, la atracción de la inversión para proyectos de innovación y su gestión y la promoción de la producción en los mercados nacionales e internacionales);
- el perfeccionamiento de los programas de formación profesional y de preparación de personal técnico existentes y la creación de programas nuevos;
- la preparación científica de especialistas y directores mediante estudios doctorales.

### 6. OPTIMIZACIÓN DE LAS CARTERAS DE ACTIVOS DE LOS HOLDINGS

Para incrementar la competitividad de los *holdings*, se está llevando a cabo la optimización de sus carteras de activos, se están desarrollando las estrategias de desarrollo de los *holdings* y se están vendiendo o reestructurando los activos no estratégicos o problemáticos.

La formación de la cartera de un *holding* se basa en los siguientes principios:

- el cálculo del efecto sinergético. La formación de la cartera de un holding debe garantizar una coordinación máxima de las sinergias existentes entre sus partes. En el caso de las organizaciones de la corporación, las principales sinergias son las tecnológicas (la utilización de tecnologías similares para satisfacerlas necesidades de distintos sectores de clientes), las de la producción (el efecto positivo de la escala en la producción y la optimización de las superficies de producción), así como las del cliente (la formación de un conjunto de ofertas para el cliente);
- el equilibrio de la cartera del *holding*. La formación de un holding debe tener en cuenta la necesidad de una cartera equilibrada desde el punto de vista del estado actual de los activos (la posición en el mercado y el estado financiero), de las perspectivas de desarrollo (el equilibrio entre los negocios «maduros» y en desarrollo), así como de la diversificación de riesgos (de mercado, del sector y regionales);
- la concentración de la cartera del holding. Con el objetivo de concentrar los recursos y las competencias en la formación del holding, es necesario limitar el número de ámbitos del mercado (segmentos) en los que el holding desarrolla su actividad.

# Garantías de atractivo de inversión de los holdings

PARA ALCANZAR UN ATRACTIVO DE INVERSIÓN SE IMPLEMENTAN ESTÁNDARES DE GESTIÓN CORPORATIVA E INTERRELACIÓN CON LOS INVERSORES, ADEMÁS DE CONSTITUIR UN SISTEMA DE GESTIÓN CENTRADA EN LA CREACIÓN DE VALOR Y UN SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS.

### 1. ESTÁNDARES DE GESTIÓN CORPORATIVA E INTERRELACIÓN CON LOS INVERSORES

La estrategia de la corporación consiste en reducir el nivel de injerencia en la actividad de los *holdings*, rechazando el control de la actividad operativa y concentrándose en la gestión estratégica. Para ampliar su eficacia, se están desarrollando e implementando nuevos estándares que darán lugar a un código único de gestión corporativa para los *holdings*. El aumento de la transparencia de la compañía gracias a este ajuste del sistema de gestión reduce los riesgos que debe asumir el centro corporativo e incrementa considerablemente el valor de los propios *holdings* en el mercado.

Para controlar la eficacia de los sistemas de gestión corporativa en general y del consejo de directores en particular, se están implementando  procedimientos de auditoría interna y procesos de control del cumplimiento de las decisiones del Consejo de Directores. Para ello se están desarrollando estándares centralizados de control interno que en el futuro se utilizarán a nivel de los *holdings*.

### 2. UN SISTEMA DE GESTIÓN CENTRADO EN LA CREACIÓN DE VALOR

La consecución de los objetivos de la estrategia de desarrollo y el incremento del atractivo de inversión de los *holdings* requieren la introducción de un sistema de gestión centrado en la creación de valor a nivel de los *holdings*. Para ello, se está introduciendo un sistema de planificación estratégica en los *holdings* basado en unos principios únicos que responden a las necesidades de la corporación, lo cual permite diseñar unos sistemas claros de objetivos y tareas
para cada holding. A continuación, los objetivos del nivel superior de la corporación y de los *holdings* se descomponen en objetivos para los niveles inferiores, así como en tareas y eventos para centro de la corporación, algunas unidades funcionales aisladas de los *holdings* y empresas y, finalmente, para cada uno de los trabajadores. De este modo, el sistema de gestión centrado en la creación de valor permite
encaminar el trabajo de los empleados y de las unidades empresariales hacia la consecución de los objetivos estratégicos de la corporación,  es decir, hacia un resultado concreto. A su vez, el sistema de gestión de la efectividad es de naturaleza permanente: se trata de un proceso regular que tiene lugar en los *holdings* y en el centro corporativo.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA DE CONSOLIDACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LOS HOLDINGS BASADOS EN LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA

En el marco de ejecución de las principales estrategias de desarrollo para incrementar el atractivo de inversión de los *holdings* (estructuras integradas), la corporación puso en marcha un proceso de consolidación de los estados financieros de los *holdings* basado en las normas internacionales de información financiera (NIIF). Algunos *holdings* de la corporación, incluido el Consorcio de Tecnología Radioelectrónica S.A., Roselectrónica S.A., Shvabe S.A., Helicópteros de Rusia S.A. y ODK S.A., han comenzado a consolidar sus estados financieros de conformidad con las normas NIIF.

A fin de gestionar el proceso de consolidación de los estados financieros de los *holdings* y de diseñar un enfoque único, el centro corporativo ha elaborado una serie de documentos metodológicos se uso común, entre los que se incluyen: Perímetro de consolidación de las filiales y organizaciones asociadas de la corporación, Principios unificados de las políticas contables críticas o Metodología para la consolidación de los estados financieros la corporación según las normas NIIF. Los documentos mencionados se actualizan de forma periódica para garantizar un funcionamiento adecuado  del sistema  El sistema de consolidación de los estados financieros de los *holdings* basado en las normas NIIF y desarrollado por el centro corporativo  es un proceso importante desde el punto de vista estratégico y necesario desde el punto de vista táctico, cuya realización permitirá aumentar la transparencia informativa, la comparabilidad y la confiabilidad de los informes de los *holdings*, así como presentar una información objetiva sobre su actividad, dar una valoración adecuada a los resultados alcanzados, pronosticar las vías del futuro desarrollo, satisfacer las necesidades informativas de los usuarios y, consecuentemente, tomar decisiones eficaces desde el punto de vista económico.

### 4. CREACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS

Para un cumplimiento eficaz de la estrategia de desarrollo y para aumentar el atractivo de inversión de los *holdings*, se está desarrollando un conjunto de medidas para el control de los principales riesgos y la reducción de su impacto negativo, capaces de influir considerablemente en el curso de la estrategia de desarrollo de la corporación. La gestión de riesgos forma parte de la gestión estratégica de la corporación y de los *holdings*. Los elementos clave a este respecto son: el análisis y la valoración de riesgos; el desarrollo  y la ejecución de programas de medidas para gestionar los riesgos (prevención, nivelado, reducción del impacto, etc.); el seguimiento del proceso y de sus resultados.



# 1_6 Principales índices de la actividad en 2014

**964 500**
millones de rublos de ingresos consolidados

**37 140** rublos
salario medio mensual

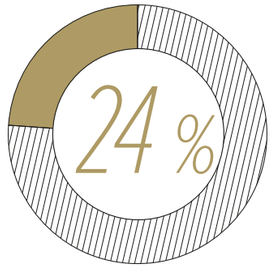
**33 900**
millones de rublos de beneficios netos consolidados

**443 369**
número total de empleados por tramo de presupuesto

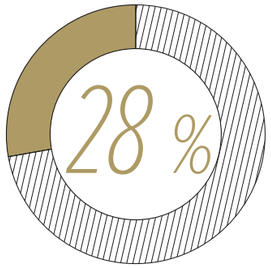
**14 840**
millones de dólares estadounidenses en volumen de exportación

**2 176**
millones de rublos de producción por trabajador

**101 400**
millones de rublos de inversión total




proporción de innovación en la producción




proporción de la producción de uso civil

# Aclaraciones de A. S. Lalétina acerca de las sanciones

**Las sanciones impuestas por los países occidentales** contra la Federación de Rusia debido a la crisis ucraniana han tenido un impacto inevitable en la corporación y en sus organizaciones. Asimismo, el régimen de las sanciones no afecta de forma idéntica a todas las compañías.

*Jefa del Departamento de derecho corporativo*

Ala
**LALÉTINA**

**JUNTO CON LAS COMPAÑÍAS JURÍDICAS LÍDERES EN EL MUNDO** hemos analizado tanto la forma de compensar las posibles consecuencias de las sanciones como la posibilidad de recurrir la inclusión en la lista de sanciones de una u otra organización. Ante la toma de la decisión correspondiente, la corporación está dispuesta a pasar a la acción para proteger sus intereses y los de sus organizaciones.

Se han estudiado con la mayor atención los contratos internacionales firmados en busca de la posibilidad de que una de las partes rehúse el cumplimiento de sus responsabilidades apelando a las sanciones. Puesto que las sanciones pueden calificarse como causa de fuerza mayor, en algunos puntos, las partes quedan libres de responsabilidad por incumplimiento del contrato.

Indudablemente, en este caso, la defensa legal de los intereses de la corporación y sus organizaciones adquiere una importancia vital. En este sentido, estamos llevando a cabo un activo intercambio de experiencias con otras compañías nacionales que figuran en las listas de sanciones. Cabe señalar, que también se ha prestado gran atención al recurso de las limitaciones impuestas sobre los órganos jurisdiccionales nacionales y supranacionales.

A pesar de las sanciones impuestas, la corporación y sus organizaciones continúan colaborando enérgicamente con socios extranjeros en el marco de los acuerdos existentes.

En cuanto a los proyectos potenciales, los socios occidentales están a la espera de la evolución en la situación política y, en estos momentos, no se muestran tan activos en el plano de una nueva colaboración. Al mismo tiempo, se observa un creciente interés en la cooperación por parte de nuestros socios asiáticos.

Desde un punto de vista jurídico, el cumplimiento de las sanciones es una carga para nuestros socios extranjeros; la situación actual nos obliga a estructurar los proyectos internacionales de modo que nuestros socios cumplan correctamente con el régimen de sanciones. En lo que respecta a las limitaciones para la obtención de financiación de las instituciones financieras occidentales, la corporación y sus organizaciones están atrayendo financiación dentro del mercado ruso, por lo que no se observan problemas de liquidez debido a la imposición de las sanciones.



### *Sanciones impuestas por Estados Unidos:*

*Todas las personas físicas y jurídicas estadounidenses tienen prohibida cualquier financiación o concesión de nuevos créditos a las organizaciones de la corporación durante plazos de más de 30 días.*

*Esta prohibición se extiende a todas las filiales en las que la corporación posee, de forma exclusiva o con terceras personas incluidas en la lista de sanciones, más de un 50 % de la participación.*

*Las sanciones impuestas al Centro de I+D Bazalt S.A., el Consorcio Sozvezdie S.A., el Consorcio Kaláshnikov S.A., la Oficina de Diseño de Aparatos de Precisión de Tula S.A. y el Consorcio de Tecnología Radioelectrónica (KRET) S.A. prevén:*

*— el bloqueo de sus cuentas y activos en Estados Unidos;*

*— la prohibición de transacciones en Estados Unidos y con entidades de Estados Unidos.*

### *Sanciones impuestas por la UE:*

*A las personas físicas y jurídicas de la UE se les prohíbe:*

*– suministrar, vender y/o entregar productos de doble uso;*

*— ofrecer financiación o servicios bursátiles relacionados con productos de doble uso del Consorcio Kaláshnikov S.A., el Consorcio Sirius S.A., RT-Stankoinstrument S.A., RT-Compuestos Químicos S.A., la Fábrica de Armamento de Tula, el Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología de Ingeniería Mecánica S.A., Sistemas de Alta Precisión S.A. y el Centro de I+D Bazalt S.A.*

*Las sanciones de la UE no se extienden a las sociedades controladas por estas entidades.*

*Las personas físicas y jurídicas de la UE tienen prohibido conceder financiación al Centro industrial militar Oboronprom S.A. y a las sociedades controladas por este (con una participación de más del 50 %) con un plazo de devolución superior a los 30 días.*

### *Perjuicios soportados por Rostec debido a las sanciones.*

*El efecto principal de las sanciones no lo sufre directamente la corporación, sino sus filiales, ya que la corporación no obtiene financiación desde el extranjero. Las sanciones pueden provocar perjuicios:*

*— al atractivo de inversión de los proyectos de la corporación y a la capitalización de su marca;*

*— a los beneficios que Rostec obtiene de su participación/ acciones en las organizaciones filiales, debido a la imposibilidad de que estas reciban financiación en Estados Unidos y la UE;*

*— a la dificultad de acceso a las nuevas tecnologías que teóricamente contienen los artículos de doble uso.*

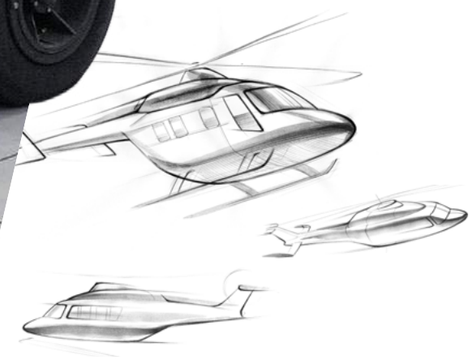
*En la lista de sanciones también figura el director general de la Corporación Estatal Rostec, Serguéi Chémezov.*

# Reforma del gobierno corporativo de Rostec

**88700**

millones de rublos

fue el importe de los contratos firmados por las organizaciones de la corporación en 2014 en el marco del programa federal por objetivos



# 2 Reforma del gobierno corporativo de Rostec

## *Comentario de Ala Lalétina,* *jefa del Departamento de derecho corporativo de Rostec*

*La historia de Rostec puede dividirse en dos grandes etapas. La primera se corresponde directamente con la creación de la corporación, que consistió en la selección e integración de todo tipo de empresas, institutos de investigación y superficie de producción. Para poder conseguir esto, obtener el control sobre los activos y diseñar la estructura de los holdings, fue necesario crear un sistema único de gestión centralizada. En este periodo, dicho sistema se basaba en un enfoque de gestión único para todos los holdings y en la determinación de las funciones del director. Este método ha demostrado su eficacia.*

*Sin embargo, ha llegado el momento de delegar en los holdings y a sus directivos un mayor número de responsabilidades. Antes de transferir a los holdings las acciones de las empresas que integraban sus estructuras, las acciones eran propiedad de Rostec. Durante este tiempo tuvimos que diseñar y elaborar un sistema de gestión propio para cada holding, evaluar la cualificación de la administración y, en caso de necesidad, ayudar a resolver los problemas que iban surgiendo.*

*La corporación ha llegado a una nueva etapa de desarrollo. Actualmente, ya se definió la composición de los holdings y está en marcha el proceso de transferencia de las acciones de las organizaciones de la corporación. Por consiguiente, el sistema de gestión y control corporativo también debe cambiar. En este momento se está llevando a cabo una transición desde la centralización y la participación en la actividad operativa de los holdings, hacia un control por parte de los accionistas a través, en algunos casos, de los consejos de directores.*

*En el sistema de gestión se están utilizando tres modelos básicos de gestión corporativa que se distinguen ante todo por el grado de responsabilidad otorgado al director general y al Consejo de Directores, así como por el nivel de influencia de la corporación en la actividad operativa de los holdings.*

*Existe además un cuarto modelo de gestión previsto para los holdings con participación de inversores privados. Un buen ejemplo de ello es el Consorcio Kaláshnikov, en el que un 49 % de las acciones pertenece a inversores privados. En este caso, el sistema de gestión corporativa viene definido por las condiciones del acuerdo de accionistas y no por las normas internas de Rostec.*

*En el marco del nuevo sistema del gobierno corporativo, los holdings constituirán el centro de la cadena de valor empresarial, marcas reconocidas en todo el mundo. La reforma corporativa está dirigida precisamente a su capitalización y a aumentar su valor.*

*La primera etapa de la reforma del gobierno corporativo está prácticamente finalizada. Se han formado consejos de directores y se han desarrollado y aprobado nuevos estatutos tipo. Por otro lado, el desarrollo del sistema de gestión corporativa es un proceso dinámico. En el futuro, se llevará a cabo un seguimiento constante del funcionamiento en la práctica del nuevo modelo y de la evolución de los holdings.*

### *LAS PRINCIPALES HERRAMIENTAS DE GESTIÓN CORPORATIVA DE LAS ORGANIZACIONES DE LA CORPORACIÓN SON:*

- *el Consejo de directores de las organizaciones de la corporación;*
- *el instituto de directores independientes;*
- *las comisiones del Consejo de directores de las organizaciones de la corporación;*
- *el instituto de secretariado corporativo.*



### EN 2014, TUVO LUGAR UN CAMBIO SUSTANCIAL EN EL SISTEMA DE GESTIÓN CORPORATIVA

de los *holdings* y de las organizaciones de la Corporación Estatal Rostec. La formación de un sistema de gestión corporativa se lleva a cabo con base en la legislación corporativa vigente en la Federación de Rusia, considerando los principios de gestión corporativa de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), las recomendaciones del Código de Gestión Corporativa y las prácticas más avanzadas de relaciones corporativas con el objetivo de cumplir las tareas y las prioridades definidas en la estrategia de desarrollo de la corporación.

Según la estrategia de desarrollo de Rostec, el sistema de gestión corporativa prevé un incremento de la independencia de los *holdings* y la creación, con base en estos, de sólidas compañías industriales de clase mundial.

De este modo, se está llevando a cabo una transición desde la gestión operativa hacia un control corporativo (por parte de los accionistas) de las organizaciones de la corporación, cuyo principio básico consiste en la delegación en sus directivas de un gran número de funciones, así como de una mayor capacidad de toma de decisiones.

La principal herramienta de gestión, que constituye la base del control por parte de los accionistas, es el sistema de trabajo de los representantes en los órganos de gestión de los *holdings* y organizaciones (junta de accionistas, consejo de directores), lo cual augura un aumento considerable en el nivel de la gestión profesional.

### PRINCIPIOS BÁSICOS DE GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE LA CORPORACIÓN

Los *holdings* se encuentran en estados económicos y financieros distintos y en distintas etapas de desarrollo. Su nivel de independencia, así como las funciones y responsabilidades respecto a la corporación se define partiendo de la capacidad que posean de desarrollar su actividad de forma independiente y eficaz, lo cual implica la necesidad de aplicar un enfoque diferencial a la formación del sistema de gestión corporativa de las organizaciones de Rostec.

Para distribuir las organizaciones de la corporación según los modelos de regulación corporativa, se utiliza un sistema de clasificación que otorga a las organizaciones un estatus determinado (una clasificación por puntos). La aplicación de este método de clasificación en un sistema diferencial de gestión corporativa y garantiza una competencia constructiva entre las directivas de las organizaciones. La concesión de una mayor independencia en la toma de decisiones al director de una organización con mejor clasificación es un importante factor de motivación (no financiera), lo cual permite descubrir su potencial de administración y aumentar la responsabilidad de la directiva por las decisiones tomadas.

Cada categoría (en el modelo de gestión corporativa) se otorga a las organizaciones de la corporación durante un periodo de un año. Al finalizar este periodo, el modelo de gestión corporativa otorgado a la organización puede revisarse mediante un nuevo proceso de clasificación.

### *Para minimizar los riesgos de gestión y llevar a cabo un control multilateral de la actividad de las organizaciones de la corporación, se aplica un sistema de control a todos los niveles:*

- *comisión de inspección (inspector);*
- *auditor externo;*
- *servicio de control interno;*
- *consejo de directores;*
- *comisión de auditoría del consejo de directores;*
- *subdivisión estructural de la corporación que realiza la gestión corporativa de sus organizaciones;*
- *subdivisiones estructurales de la corporación entre cuyas funciones se encuentran la gestión de las organizaciones de la corporación en lo referente a las compras públicas y al programa federal por objetivos, la gestión del patrimonio, la auditoría de actividad económica y financiera de las organizaciones de la corporación y el seguimiento y gestión de los riesgos relacionados con esta actividad;*
- *comisiones del consejo de directores de las organizaciones de la corporación;*
- *instituto del secretariado corporativo.*

# 2_1 Consejos de directores de las organizaciones de la corporación

**El Consejo de directores** es un órgano colegiado que dirige toda la actividad de una sociedad.

**LAS FUNCIONES Y TAREAS DEL CONSEJO DE DIRECTORES** determinan su papel decisivo en el aumento de la efectividad y en la consecución de un desarrollo sostenible del negocio de la organización. Las características específicas del sector de la corporación y sus organizaciones exigen que, en el cumplimiento de estas funciones y tareas, se permita una implicación de los miembros del Consejo de directores (en adelante «directores corporativos») en la actividad de las sociedades mayor que en el modelo «clásico» de gestión corporativa. Al mismo tiempo, el consejo de directores en su totalidad o cualquiera de los directores corporativos por separado, incluyendo al presidente del Consejo de directores, no deben ni pueden ser sustituidos por la administración de la organización ni duplicar las funciones de la administración.

***Con el objetivo de incrementar la efectividad del trabajo de los consejos de directores, en 2014 se comenzó a constituir el instituto de directores independientes en las organizaciones de la corporación, destinado a resolver las siguientes tareas:***

*– garantizar la presencia en el Consejo de directores de personas capaces de actuar en los intereses de la organización de forma independiente y sin que surjan conflictos de intereses;*

*– atraer a la organización especialistas externos de alto nivel que, sin ser trabajadores de la organización, puedan realizar valoraciones independientes de las decisiones tomadas, dar las recomendaciones correspondientes y aportar propuestas acerca de las cuestiones relacionadas con el desarrollo de la organización;*

*– garantizar un equilibrio razonable entre los intereses de la organización, los de sus accionistas (miembros), la administración u otras personas;*

*– reforzar la reputación de la organización ante los clientes, socios, inversores, la comunidad empresarial, así como ante las instituciones públicas como ejemplo de aplicación de las prácticas de gestión más avanzadas, a fin de generar confianza en su actividad.*



# 2_2 Comisiones de los consejos de directores

**La comisión del Consejo de directores** es un órgano de expertos asesores del Consejo de directores que supone un importante instrumento operativo para los directores corporativos.

**LAS ASAMBLEAS DE LA COMISIÓN CONSTITUYEN LA ETAPA** previa al debate de cuestiones en la asamblea del Consejo de directores, tras la cual se aprueban las resoluciones de obligado cumplimiento. La comisión lleva a cabo un profundo análisis del proyecto de decisiones del Consejo de directores y considera las posibles consecuencias de dichas decisiones.

En 2014 se llevó a cabo una reforma del funcionamiento de las comisiones del Consejo de directores: se introdujeron nuevos enfoques para la formación de las comisiones y se aprobaron los estatutos tipo sobre su funcionamiento. También se decidió formar cuatro comisiones principales del Consejo de directores:

- Comisión de estrategia,
- Comisión de auditoría,
- Comisión de presupuesto,
- Comisión de personal y salarios.

*Las comisiones se crean por decisión del Consejo de directores de la organización en conformidad con los estatutos internos de los holdings en los que se establecen las competencias, las tareas y el tipo de actividad de la comisión. La actividad de todas las comisiones se basa en el proyecto de trabajo del Consejo de directores y está interrelacionado con este. Los principios de formación de las comisiones y el régimen de trabajo de estas se establecen en los estatutos sobre el Consejo de directores y en los estatutos sobre las comisiones aprobados por los consejos de directores de las organizaciones.*

**ENTRE LAS COMPETENCIAS DE LAS COMISIONES FIGURAN** el estudio de las diferentes cuestiones y la redacción de recomendaciones acerca de los ámbitos de la actividad principales.

| *Nombre de la comisión* | *Principales ámbitos de trabajo de la comisión* |
|---|---|
| ***Comisión de estrategia*** | *Los ámbitos prioritarios de actividad de la Sociedad y los holdings (estructuras integradas) (en adelante H (EI)), las estrategias a medio y largo plazo de desarrollo de la Sociedad y las organizaciones de los H (EI);*<br><br>*Los programas (planes de negocios) económicos y financieros de la Sociedad y las organizaciones de los H (EI);*<br><br>*La labor de inversión de la Sociedad y las organizaciones de los H (EI).* |
| ***Comisión de presupuesto*** | *Gestión presupuestaria, económica y financiera en la Sociedad y las organizaciones de los H (EI);*<br><br>*Política presupuestaria y financiera, incluida la política crediticia, de la Sociedad y las organizaciones de los H (EI);*<br><br>*Decisiones corporativas que influyan considerablemente en la situación financiera de la Sociedad y las organizaciones de los H (EI).* |
| ***Comisión de personal y salarios*** | *Valoración de la efectividad de la actividad del Consejo de directores y sus comisiones, de los miembros de los órganos ejecutivos de la Sociedad y de otros empleados directivos clave de la Sociedad cuya lista se aprueba por decisión del Consejo de directores;*<br><br>*Formación en la Sociedad de un sistema eficaz y transparente de remuneración de los miembros del Consejo de directores, de los miembros de los órganos directivos y de otros empleados directivos clave de la Sociedad;*<br><br>*Política de personal de la Sociedad y de las organizaciones del holding (estructura integrada) (en adelante H (EI)), refuerzo del personal profesional y del sistema de planificación de sucesión de los miembros de los órganos de gestión, de los miembros de los órganos ejecutivos y de otros empleados directivos clave de la Sociedad* |
| ***Comisión de auditoría*** | *Sistema de control interno, auditoría y gestión de riesgos;*<br><br>*Control del cumplimiento de las normativas legales e información al órgano ejecutivo unipersonal de la Sociedad (en adelante OEU) sobre las infracciones en este ámbito;*<br><br>*Desarrollo de recomendaciones sobre cuestiones de confiabilidad de los informes de contabilidad (financieros).* |

# 2_3 Secretarios corporativos

**Una condición indispensable para garantizar los derechos e intereses de Rostec** como accionista (miembro) es el estricto cumplimiento, por parte de los órganos y de los directivos de la organización, de los procedimientos establecidos en la legislación vigente, en los estatutos y en otros documentos internos de la organización, así como el alto nivel de disciplina ejecutiva.

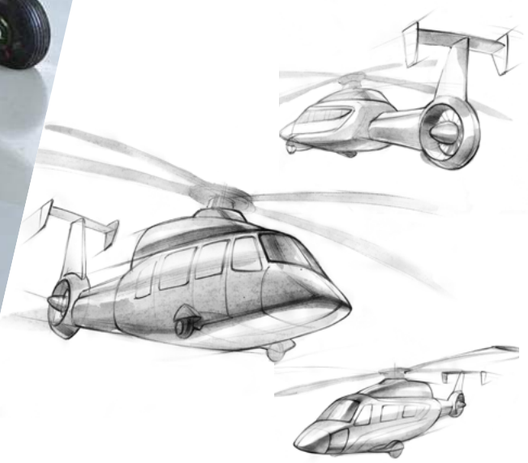
**RESULTAN DE ESPECIAL IMPORTANCIA EL ORDEN ESTRICTO Y LA ALTA CALIDAD EN LA PREPARACIÓN Y LA CELEBRACIÓN** de eventos corporativos como la asamblea general de accionistas, las asambleas del Consejo de directores, la publicación y el envío de información sobre la sociedad, etc.. Una buena forma de resolver las tareas indicadas es la introducción, en las organizaciones centrales de los *holdings*, de la figura del secretario corporativo.

*El secretario corporativo es una figura especial, cuyo objetivo consiste en contribuir a la eficacia de los órganos de gestión de la organización, así como garantizar el cumplimiento por parte de los órganos y directivos de la organización de las normas que garantizan los derechos e intereses legales de sus accionistas (miembros).*

# *Visión general de las organizaciones de la corporación*

**15** *Holdings*

*sectoriales, 32 organizaciones de gestión directa y 14 organizaciones de infraestructuras formaban parte de Rostec en 2014*



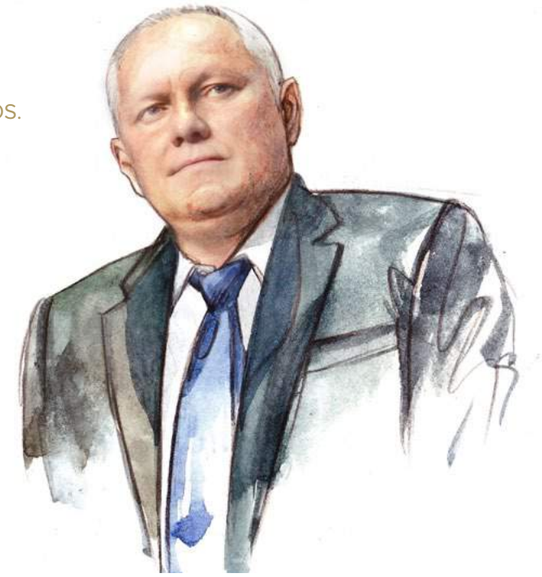
**1.** EN EL ÁMBITO DE LA CONSTRUCCIÓN DE HELICÓPTEROS.

RUSSIAN HELICOPTERS

## Consorcio **Helicópteros de Rusia** S.A

Fabricante número uno del mundo en el segmento de los helicópteros de ataque de peso medio y superpesados. La producción del holding abarca el 35 % del parque mundial de helicópteros militares y el 50 % del parque mundial de helicópteros de transporte militar. En cuanto al parque de helicópteros de uso civil, la producción del *holding* alcanza un porcentaje récord del 71 % entre los helicópteros con un peso máximo al despegue superior a 20 toneladas y del 69 % entre los helicópteros con un peso máximo al despegue de entre 7 y 20 toneladas. Las fábricas del *holding* incorporan el uso de tecnologías únicas, implementadas en éxitos de venta mundial como el Mi-8/17, el helicóptero más popular del mundo; el Mi-26(T), el helicóptero con mayor capacidad de carga; el KA-32A11VS, un helicóptero multifuncional con hélices coaxiales.

El *holding* cuenta con 19 filiales independientes.



### Director general

**AGÉEV**
Alexánder

>> *Se licenció en el Instituto de Ingenieros de Aviación Civil de Moscú, en la especialidad de Explotación de Aeronaves, realizó sus estudios de tesis doctoral en la Academia Militar del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas de la Federación de Rusia y en la Academia Financiera del Gobierno de la Federación de Rusia, es doctor en ciencias económicas.*

>> *Trabajó en Rosoboronexport S.A. desde 2001, en el puesto de vicedirector general*

### *Resultados principales de **Helicópteros de Rusia** S.A. /2014/*

En 2014 se han operado más de 8500 helicópteros de fabricación rusa en más de 100 países. Helicópteros de Rusia ocupa el 85 % del mercado ruso del helicóptero, la participación de la compañía en las ventas mundiales asciende al 14 %.

**165 300**
millones de rublos de ingresos

**20 500**
millones de rublos de beneficios netos

**>42 000**
personas: total de trabajadores



## *Consejo de directores:*

**LÉLIKOV**
Dmitri

**DÍNKIN**
Alexánder

**MIJÉIEV**
Alexánder

**LALÉTINA**
Ala

**SKVORTSOV**
Serguéi

**SHIV**
Vikram

**BARÁNOV**
Vitali

**SLIÚSAR**
Yuri

### *Presidente del Consejo de directores*

**ARTIÁKOV**
Vladimir

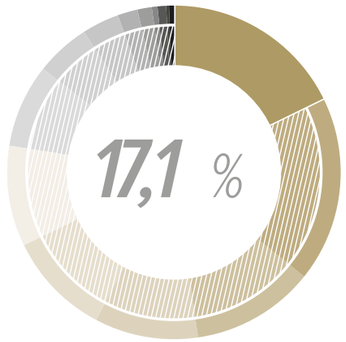
PRIMER VICEDIRECTOR GENERAL DE ROSTEC

>> Desde 1997 hasta 1999 *trabajó en la Administración de los Asuntos del presidente de la Federación de Rusia.*

>> Desde 2000 hasta 2006 *fue vicedirector general de Rosoboronexport, presidente del Consejo de directores de la compañía AVTOVAZ y también ostentó el cargo de presidente del Grupo AVTOVAZ.*

>> Desde agosto de 2007 *hasta mayo de 2012 fue gobernador (presidente del gobierno) de la región de Samara.*

### *Proporción de **Helicópteros de Rusia** S.A. en los ingresos totales de la Corporación Estatal Rostec*



**2.** EN EL ÁMBITO DE LA FABRICACIÓN DE MOTORES PARA LA AVIACIÓN MILITAR Y CIVIL, LOS PROGRAMAS ESPACIALES, LAS INSTALACIONES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y TÉRMICA Y LAS UNIDADES DE BOMBEO DE GAS Y TURBINAS DE GAS MARÍTIMAS.

United engine corporation

# Holding **Unión de Fabricantes de Motores** S.A. (ODK)

ODK es líder en el sector de la fabricación de motores de Rusia y abarca más del 85 % de los activos del sector. Fabrica los modelos de motores con mayor demanda en la industria espacial, la aviación militar y civil, helicópteros, así como motores para embarcaciones y sistemas de turbinas de gas para el bombeo de gas y petróleo y para unidades energéticas.

El *holding* cuenta con 23 filiales independientes.

## Director general

**MASÁLOV**
Vladislav

>> *Se licenció en la facultad de Economía y Finanzas de la Academia Estatal Financiera del Gobierno de la Federación de Rusia en la especialidad de Finanzas y Crédito.*

>> *Fue vicedirector general de economía y finanzas, vicedirector ejecutivo, director de economía y finanzas del Centro de I+D Saturn S.L. y director general de la empresa unitaria Centro de I+D Salut para la fabricación de turbinas de gas*

## *Resultados principales de la **Unión de Fabricantes de Motores** S.A. /2014/*

**163 800**
*millones de rublos en ingresos*

**(17 400)**
*millones de rublos de beneficios netos (pérdidas)*

Beneficios netos (pérdidas): 17 413 millones de rublos, formado con base en la diferencia negativa del tipo de cambio tras la revalorización de los créditos pasivos expresados en divisa extranjera, así como de los gastos de mantenimiento de la cartera de crédito.

**>80 000**
*personas: número total de trabajadores*



## *Consejo de directores:*

**GAIDASH**
Kiril

**LÉLIKOV**
Dmitri

**MASÁLOV**
Vladislav

**NIKÍTINA**
Yekaterina

**SLIÚSAR**
Yuri

**FIÓDOR**
Alexéi

## *Presidente del Consejo de directores*

**ARTIÁKOV**
Vladimir

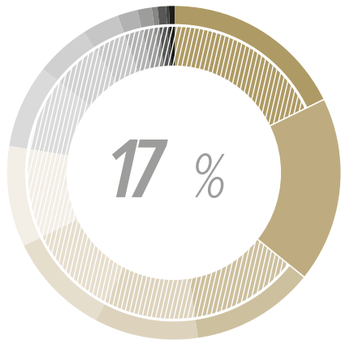
PRIMER VICEDIRECTOR GENERAL DE ROSTEC

>> Desde 1997 hasta 1999 *trabajó en la Administración de los Asuntos del presidente de la Federación de Rusia.*

>> Desde 2000 hasta 2006 *fue vicedirector general adjunto de Rosoboronexport, presidente del Consejo de directores de la compañía AVTOVAZ y también ostentó el cargo de presidente del Grupo AVTOVAZ.*

>> Desde agosto de 2007 *hasta mayo de 2012 fue gobernador (presidente del gobierno) de la región de Samara.*

## *Proporción de la **Unión de Fabricantes de Motores** S.A. en los ingresos totales de la corporación Estatal Rostec*



**3.** EN EL ÁMBITO DE LA FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS Y LA PRODUCCIÓN DE COMPONENTES DE AUTOMÓVIL.

# RT-Auto

## *Holding **RT-AUTO** S.A.*

Reúne los activos correspondientes a la fabricación de automóviles de Rostec.

El *holding* cuenta con 7 filiales e independientes. organizations.

### *Director general*

**KOGOGIN**
Serguéi

>> *Se licenció en la facultad de Física de la Universidad Estatal de Kazán en la especialidad de Radiofísica. Doctor en ciencias económicas.*

>> *Fue vice primer ministro y ministro de Economía e Industria de la República de Tartaristán. Desde 2002 dirige KAMAZ S.A.*

### *Resultados principales de **RT-AUTO** S.A. /2014/ (incluidos los resultados de KAMAZ S.A.)*

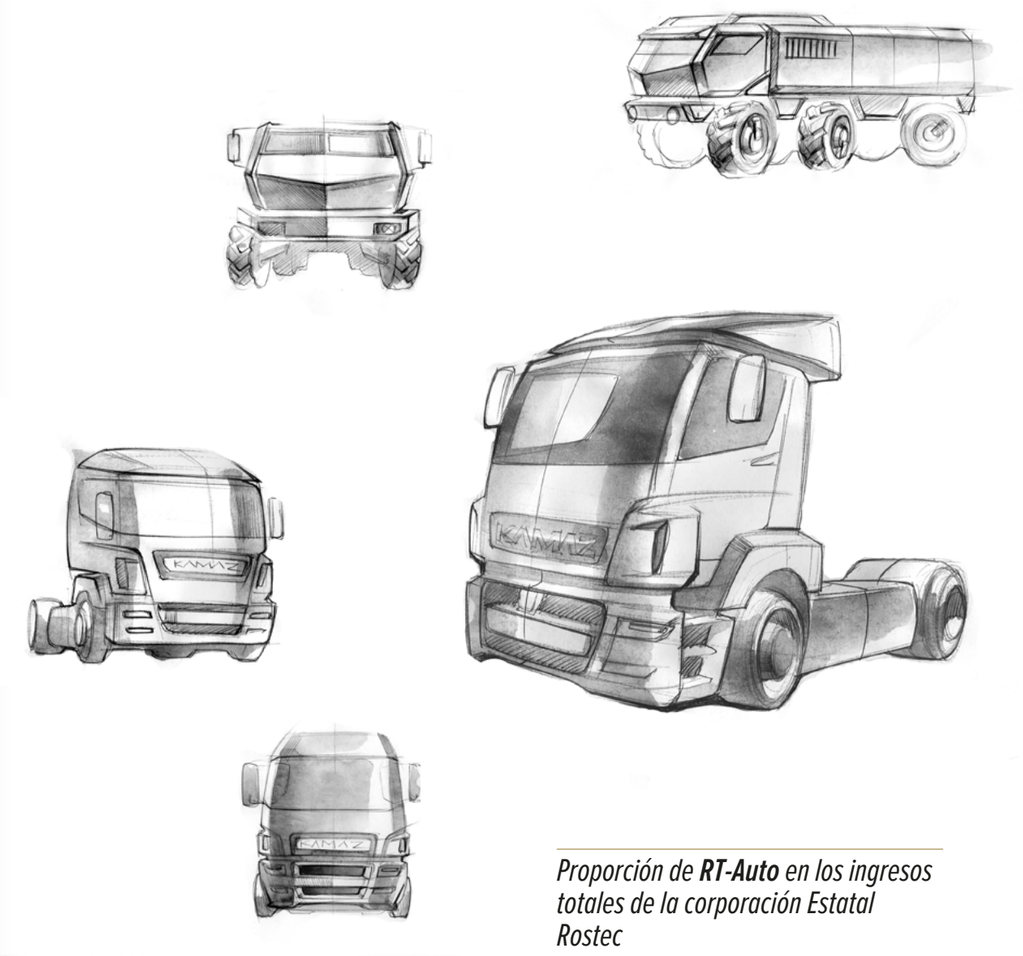
**110 200**
*millones de rublos en ingresos*

**(1700)**
*millones de rublos de beneficios netos (pérdidas)*

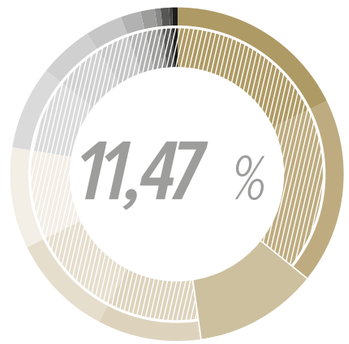
**>35 000**
*personas: número total de trabajadores*



### *Consejo de directores:*
No se ha escogido




### *Proporción de **RT-Auto** en los ingresos totales de la corporación Estatal Rostec*



**4.** EN EL ÁMBITO DE LA GUERRA RADIOELECTRÓNICA, LA IDENTIFICACIÓN ESTATAL, LOS APARATOS DE MEDICIÓN DE FUNCIONALIDAD VARIADA, LOS DISPOSITIVOS AERONÁUTICOS Y LOS EQUIPOS RADIOELECTRÓNICOS.

KRET

# *Holding* ***Consorcio de Tecnología Radioelectrónica (KRET)*** *S.A.*

KRET fabrica una amplia gama de productos en los siguientes campos: equipos radioelectrónicos de a bordo (BREO, por sus siglas en ruso); medios de guerra y reconocimiento electrónicos; radares; sistemas y medios de identificación estatal; equipos de medición de funcionalidad variada; cables y conectores eléctricos. La producción de KRET abarca cerca de un 40 % del mercado de la aviónica y BREO, y cerca de un 60 % en el sector de los helicópteros militares y de transporte.

El *holding* cuenta con 94 filiales e independientes.

## *Director general*

**KOLIÓSOV**
Nikolái

>> *Se licenció en el Instituto Económico y Financiero de Kazán en la especialidad de Planificación Industrial.*

>> *Trabajó en la fábrica óptico-mecánica de Kazán, donde hizo carrera desde el puesto de ajustador de equipos radioelectrónicos hasta el de director de la planta montaje mecánico.*

>> *Trabajó 10 años como director general en la fábrica Elekon.*

>> *Se presentó a dos convocatorias para miembro del Consejo Estatal de la República de Tartaristán y fue nombrado gobernador de la región de Amur.*

## *Resultados principales del* ***Consorcio de Tecnología Radioelectrónica*** *(KRET) S.A. /2014/*

**90 900**
*millones de rublos de ingresos*

**7200**
*millones de rublos de beneficios netos*

**>54 000**
*personas: número total de trabajadores*



## *Consejo de directores:*

**GAIDASH**
Kiril

**GRIGÓRIEV**
Víktor

**KÓLESOV**
Nikolái

**KÓPTEV**
Yuri

**RUBÁN**
Alexánder

**JOJLÓV**
Serguéi

## *Presidente del Consejo de directores*

**GORBUNOV**
ALEXÁNDER

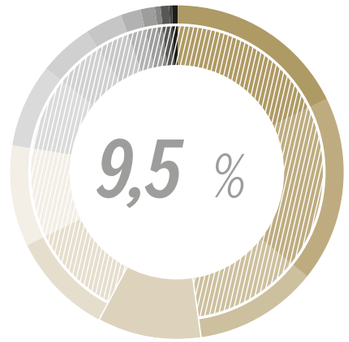
DIRECTOR GENERAL DE PROMINVEST S.A. (ROSTEC)

>> *Se licenció en el Instituto de Transporte Acuático de Leningrado, en la Academia Noroccidental del Servicio Público y finalizó los últimos cursos de la Academia Militar del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas de Rusia.*

>> *Ha ostentado distintos cargos de la administración federal en el Ministerio de Defensa de Rusia.*

>> *Actualmente es consejero estatal titular de la Federación de Rusia de 3ª clase.*

*Proporción del* ***Consorcio de Tecnología Radioelectrónica*** *en los ingresos totales de la corporación Estatal Rostec.*



**5.** EN EL ÁMBITO DE LOS SISTEMAS DE ALTA PRECISIÓN Y LOS COMPLEJOS ARMAMENTÍSTICOS PARA ZONAS TÁCTICAS DE COMBATE, ASÍ COMO EN EL ÁMBITO DE LOS SISTEMAS DE MISILES TÁCTICOS Y OPERATIVO-TÁCTICOS PARA LAS TROPAS DE INFANTERÍA, LOS SISTEMAS DE DEFENSA AÉREA PORTÁTIL Y LOS SISTEMAS DE MISILES ANTITANQUE.

HIGH-PRECISION WEAPONS

# *Holding* ***Sistemas de Alta Precisión*** *S.A.*

El ámbito principal de actividad del *holding* es el desarrollo, la producción, la modernización y la reparación de armamento y tecnología de asignación especial y militar en distintos ámbitos: sistemas de misiles operativo-tácticos, sistemas antiaéreos, incluidos los sistemas portátiles, balísticos y de artillería de corto alcance para las Fuerzas Armadas, la Fuerza Aérea y la Fuerza Naval (Iskander-M, Pantsir S-1, Iglá-S); sistemas antitanque y sistemas de armamento de asalto (Kornet, Jrizantema, Konkurs, etc.); sistemas de artillería guiados (Krasnopol, Kitolov); sistemas de armamento para vehículos blindados, unidades militares de blindaje ligero (Berezhok, Bajcha, los sistemas de protección activa Arena o Drozd); equipos de *software* informático y otros modelos de armamento, tecnología militar y de asignación especial.

El *holding* cuenta con 19 filiales e independientes.

## *Director general*

**DENÍSOV**
Alexánder

>> *Doctor en ciencias económicas, teniente general en la reserva. Ha trabajado 37 años al servicio de las Fuerzas Armadas de Rusia, fue primer vicedirector del Servicio Federal de Cooperación Técnico-Militar, director de la Agencia Federal para el Suministro de armamento, tecnología militar y especial y recursos materiales.*

## *Resultados principales de* ***Sistemas de Alta Precisión*** *S.A. /2014/*

**90 400**
*millones de rublos de ingresos*

**11 100**
*millones de rublos de beneficios netos*

**>25 000**
*personas: número total de trabajadores*



## *Consejo de directores:*

**DENÍSOV**
Alexánder

**EVTÚSHENKO**
Oleg

**BORÍSOVA**
Natalia

**LALÉTINA**
Ala

**LITVÍN**
Vladimir

**SHEREMET**
Igor

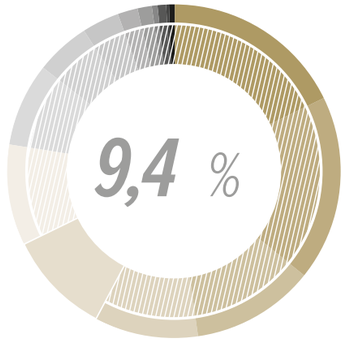
## *Presidente del Consejo de directores*

**KOTENKOV**
Alexánder

>> *Se licenció con matrícula de honor en la facultad de Derecho de la Academia de Humanidades de las Fuerzas Armadas de Rusia.*

>> *Ha trabajado como representante plenipotenciario del presidente de la Federación de Rusia en el Consejo de la Federación, como representante plenipotenciario del presidente de la Federación de Rusia en la Duma Estatal y como jefe de la Dirección Jurídica Estatal del presidente de Rusia.*

## *Proporción de* ***Sistemas de Alta Precisión*** *S.A. en los ingresos totales de la corporación Estatal Rostec*



**6.** EN EL ÁMBITO DE LOS MEDIOS Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN, LOS SISTEMAS DE CONTROL AUTOMATIZADO, DE INTELIGENCIA RADIOTÉCNICA Y DE RADARES, DE RESISTENCIA READIOELECTRONICA CONTRA SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL.

Rostec — United Instrument Manufacturing Corporation

# Holding **Unión de Fabricantes de Aparatos de Precisión** S.A. (OPK)

Es un nuevo *holding* fundado en 2014. Reúne otros tres grandes *holdings*: Sozvezdie, Vega y Sistemas de Gestión.

El objetivo estratégico del consorcio es la organización de una producción altamente tecnológica de productos competitivos en el ámbito de los sistemas y medios de comunicación, los sistemas automatizados de gestión, la guerra radioelectrónica y los sistemas robotizados de las Fuerzas Armadas de Rusia, así como de productos competitivos de uso civil y doble uso con un alto potencial para su exportación.

El *holding* cuenta con 61 filiales e independientes.

*Director general*

**YAKUNIN**
Alexánder

>> *Se graduó en la facultad de física de la Universidad Estatal Lomonósov; graduado de la Academia del Servicio Estatal de la Federación Rusa bajo la supervisión del Presidente de Rusia. Expuso su tesis como Doctor en Ciencias en la Universidad Militar del ministerio de defensa.*

*Resultados principales de la **Unión de Fabricantes de Aparatos de Precisión** S.A. /2014 /*

**89 700**
*millones de rublos de ingresos*

**2600**
*millones de rublos de beneficios netos*

**>40 000**
*personas: número total de trabajadores*



## *Consejo de directores:*

**BORÍSOVA**
Natalia

**LALÉTINA**
Ala

**LITVÍN**
Vladimir

**SVERDLOV**
Denís

**SLIÚSAR**
Yuri

**YAKUNIN**
Alexánder

*Presidente del Consejo de directores*

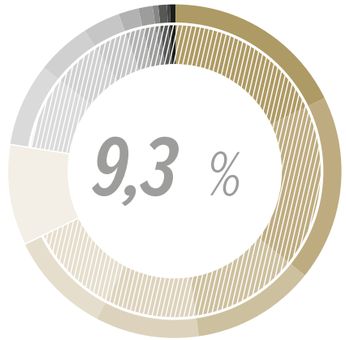
**BORÍSOV**
Yuri

VICEMINISTRO DE DEFENSA DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA

>> *Se licenció en la Escuela Militar Suvórov de la ciudad de Kalinin, en la Escuela Superior de la Comandancia de Estudios en Radioelectrónica y Defensa Antiaérea 'Pushkin', y en la Universidad Estatal de Moscú Mijaíl Lomonósov.*

>> *Doctor en ciencias técnicas. Fue vicedirector de la Agencia Federal de Industria.*

*Proporción de la **Unión de Fabricantes de Aparatos de Precisión** S.A. en los ingresos totales de la corporación Estatal Rostec*



**7.** EN EL ÁMBITO DE LA MUNICIÓN Y LOS PRODUCTOS QUÍMICOS ESPECIALES.

# *Holding* ***Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología de Ingeniería Mecánica (TechMash)*** *S.A.*

El Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología de Ingeniería Mecánica fabrica: munición y unidades de artillería de distinto uso, lanzacohetes múltiples, municiones de aviación de pequeño calibre no guiadas, modelos avanzados de bombas de aviación y otros tipos de producción de uso militar.

Los modelos altamente eficaces de armamento moderno fabricados por el *holding* TechMash se encuentran al servicio de las Fuerzas Armadas de más de 100 países del mundo.

El *holding* cuenta con 48 filiales e independientes.

*Director general*

**RUSAKOV**
Serguéi

*>> Se licenció en el Instituto Estatal de Relaciones Internacionales de Moscú del Ministerio de Asuntos Exteriores de Rusia en la especialidad de Gestión Estatal y Municipal. Fue consultor del vicedirector general de Rosoboronexport, director general del Instituto de Investigación de Maquinaria S.A.*

*>> Es miembro de la junta directiva de Soyuzmash Rusia S.L.*

## *Resultados principales de* ***TechMash*** *S.A. /2014/*

**73 300**
*millones de rublos de ingresos*

**6300**
*millones de rublos de beneficios netos*

**>45 000**
*personas: número total de trabajadores*



## *Consejo de directores:*

**ALEXÉENKOV**
Igor

**SMOTRITSKI**
Andréi

**KULIKOV**
Alexánder

**RUSAKOV**
Serguéi

**PONOMARIOV**
Vasili

**FIÓDOROV**
Kiril

### *Presidente del Consejo de directores*

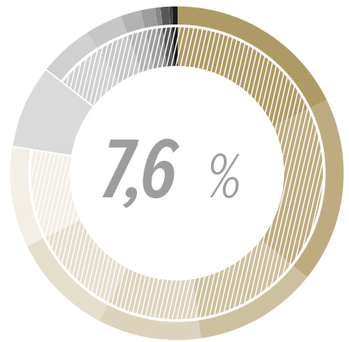
**GORBUNOV**
Alexánder

DIRECTOR GENERAL DE PROMINVEST S.A. (ROSTEC)

*>> Se licenció en el Instituto de Transporte Acuático de Leningrado y en la Academia Noroccidental de Servicio Estatal y finalizó los últimos cursos de la Academia Militar del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas de Rusia.*

*>> Ha ostentado distintos cargos en la administración pública federal en el Ministerio de Defensa de Rusia. Consejero estatal titular de la Federación de Rusia de 3ª clase.*

*Proporción del* ***Centro de Investigación y Desarrollo TechMash*** *en los ingresos totales de la corporación Estatal Rostec.*



**8.** EN EL ÁMBITO DE LA TECNOLOGÍA DE ALTA FRECUENCIA, DE LOS DISPOSITIVOS Y MATERIALES SEMICONDUCTORES, DE LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS Y LOS MATERIALES Y EQUIPOS PARA SU FABRICACIÓN, DE LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE INFORMACIÓN, LOS SUBSISTEMAS, SISTEMAS Y MEDIOS TÉCNICOS DE COMUNICACIÓN.

Ruselectronics

# Holding **ROSELECTRÓNICA** S.A.

Es uno de los mayores *holdings* de Rostec. Está especializado en el desarrollo de componentes electrónicos y de la maquinaria para su fabricación, así como en tecnologías de alta frecuencia y en dispositivos y materiales semiconductores. El *holding* ostenta más del 50 % de la producción de componentes electrónicos de Rusia, el 8 % de la producción en el sector radioelectrónico en general y crea más del 10 % de los puestos de trabajo del sector. Cuenta con una importante presencia en el mercado de los componentes radioelectrónicos para armamento y tecnología militar y especializada.

Competencias clave:
- dispositivos de alta frecuencia compactos y de vacío, así como maquinaria basada en ellos;
- base de componentes electrónicos resistentes a la radiación;
- instrumentos optoelectrónicos;
- desarrollo y diseño (centros de diseño) de una base de elementos microelectrónicos.

El *holding* cuenta con 120 organizaciones filiales e independientes.

## *Director general*

**ZVÉREV**
Andréi

>> *Se licenció en el Instituto Corporativo de Moscú de la Unión Central en la especialidad de Economista Organizador. Doctor en ciencias económicas.*

>> *Es miembro de la Cámara Pública de la Federación de Rusia, Presidente del Consejo Público del Ministerio de Industria y Comercio de la Federación de Rusia. También es miembro de la junta directiva de la Unión de Fabricantes de Maquinaria de Rusia.*

## *Resultados principales de **ROSELECTRÓNICA** S.A. /2014/*

**48 300**
*millones de rublos de ingresos*

**3200**
*millones de rublos de beneficios netos*

**>35 000**
*personas: número total de trabajadores*



## *Consejo de directores:*

**GAZÍZOV**
Kamil

**LITVÍN**
Vladimir

**ZVÉREV**
Andréi

**GAIDASH**
Kiril

**SKÓRINA**
Zhanna

**JOJLÓV**
Serguéi

## *Presidente del Consejo de directores*

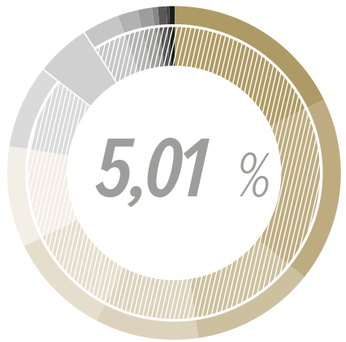
**SVERDLOV**
Denís

CONSEJERO DEL DIRECTOR GENERAL DE ROSTEC

>> *Fue uno de los fundadores y director general de Scartel S.A. (Yota).*

>> *Fue viceministro de Comunicaciones y Medios de Comunicación de Rusia.*

## *Proporción de **ROSELECTRÓNICA** S.A. en los ingresos totales de la corporación Estatal Rostec*



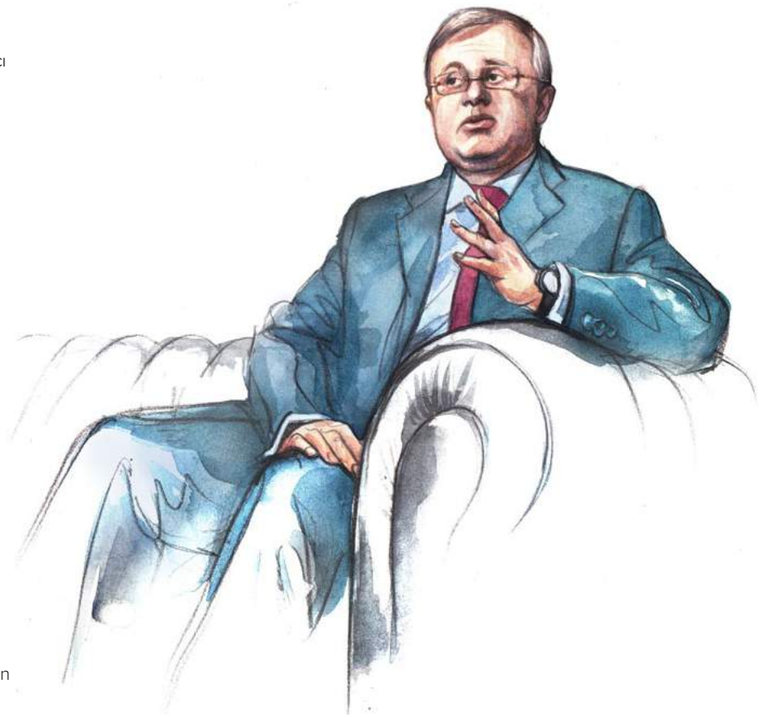
**9.** EN EL ÁMBITO DE LOS DISPOSITIVOS ÓPTICOS, OPTOELECTRÓNICOS Y OPTOMECÁNICOS DE USO MILITAR Y CIVIL.

Shvabe
Founded in 1837

# Holding **Shvabe** S.A.

Shvabe se dedica al desarrollo y la producción en serie de sistemas ópticos y láser, de materiales y productos tecnológicos ópticos modernos, de altas tecnologías médicas, de sistemas de seguimiento aeroespacial y sondeo de la Tierra a distancia, de instrumentos para la investigación científica, de tecnología de ahorro energético, de nanomecánica y otros tipos de producción altamente tecnológica.

El *holding* cuenta con 64 filiales e independientes.



## Director general

**MAKSIN**
Serguéi

>> *Se licenció en el Instituto Electrotécnico de Comunicaciones en la especialidad de Comunicación Automática y Eléctrica.*

>> *Comenzó su carrera en 1990 en la Unión de Fabricantes de Dispositivos Ópticos de los Urales (que forma parte de Shvabe) como empaquetador de 4ª categoría y llegó a convertirse en director general.*

## *Resultados principales de **Shvabe** S.A. /2014/*

**33 200**
millones de rublos de ingresos

**700**
millones de rublos de beneficios netos

**>19 000**
personas: número total de trabajadores



## Consejo de directores:

**AKÍMOV**
Vasili

**GAIDASh**
Kiril

**MAKSIN**
Serguéi

**NAGORNI**
Igor

**RUBÁN**
Alexánder

**FOMÍN**
Alexánder

## Presidente del Consejo de directores

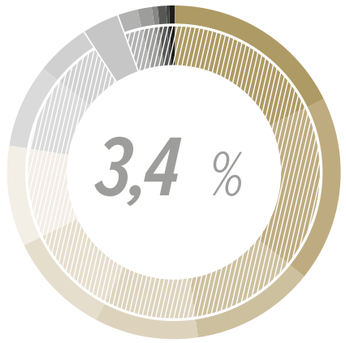
**KLEBÁNOV**
Iliá

>> *Se licenció en el Instituto Politécnico de Leningrado Mijaíl Kalinin en la especialidad de Ingeniero Electrofísico.*

>> *Trabajó en la Unión Óptico-Mecánica de Leningrado como ingeniero y llegó a convertirse en director general.*

>> *Fue vicegobernador de San Petersburgo, ministro de Industria, Ciencia y Tecnología de Rusia y representante plenipotenciario del presidente de Rusia en el Distrito Federal del Nordeste.*

## *Proporción de **Shvabe** S.A. en los ingresos totales de la corporación Estatal Rostec*



**10.** EN EL ÁMBITO DE LOS ACCESORIOS DE AVIACIÓN, LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO ELÉCTRICO Y DE LOS SISTEMAS DE PARACAÍDAS5

TECHNODINAMIKA
Standard of vanguard

# *Holding* ***Equipos de Aviación*** *S.A. (en 2015 fue rebautizado como* ***Technodinamika****)*

Las compañías que forman parte de este *holding* están especializadas en el desarrollo, la producción y el servicio posventa de sistemas y accesorios para aviones y helicópteros de uso civil y militar. También fabrican productos para el sector espacial y el petrolero, el transporte y otros.

Las oficinas de diseño del *holding* llevan a cabo más de 200 proyectos de desarrollo relacionados con los últimos modelos de aeronaves (MS-21, SSJ-100, KA-62, entre otros).

El *holding* cuenta con 33 filiales independientes. Technodinamika

## *Director general*

**KUZIUK**
Maksim

>> *Se licenció en el Instituto de Física y Tecnología de Moscú en la especialidad de Matemáticas aplicadas y Física. También cursó un MBA en el International Institute for Management Development en Suiza. Adquirió experiencia internacional trabajando en The Boston Consulting Group.*

>> *Desde 2011 ha sido administrador anticrisis del Centro de I+D IzhMash S.A. (Kaláshnikov).*

## *Resultados principales de* ***Technodinamika*** *S.A. /2014/*

**17 600**
*millones de rublos de ingresos*

**1500**
*millones de rublos de beneficios netos*

**>30 000**
*personas: número total de trabajadores*



## *Consejo de directores:*

**SLIÚSAR**
Yuri

**KUZIUK**
Maksim

**SKÓRINA**
Zhanna

**ALEXÉEV**
Evgueni

**AKÍMOV**
Vasili

**TULIAKOV**
Alexánder

## *Presidente del Consejo de directores*

**FIÓDOROV**
Alexéi

DIRECTOR DE PROYECTOS DE AVIACIÓN DE ROSTEC

>> En 1974 *se licenció en el Instituto Politécnico de Irkutsk.*

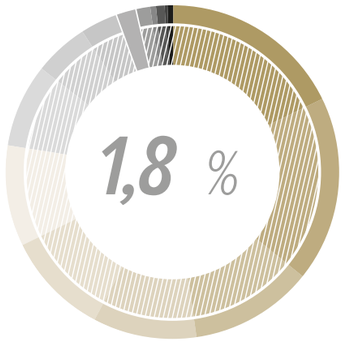
>> En 1989 *se licenció en la Escuela de Negocios de la Universidad de Oklahoma (Estados Unidos).*

>> 1997–1998*: director general del Complejo Militar Industrial de Aviación Sujói.*

>> 2004–2007*: director general, ingeniero jefe de la Corporación aeronáutica de Rusia MiG.*

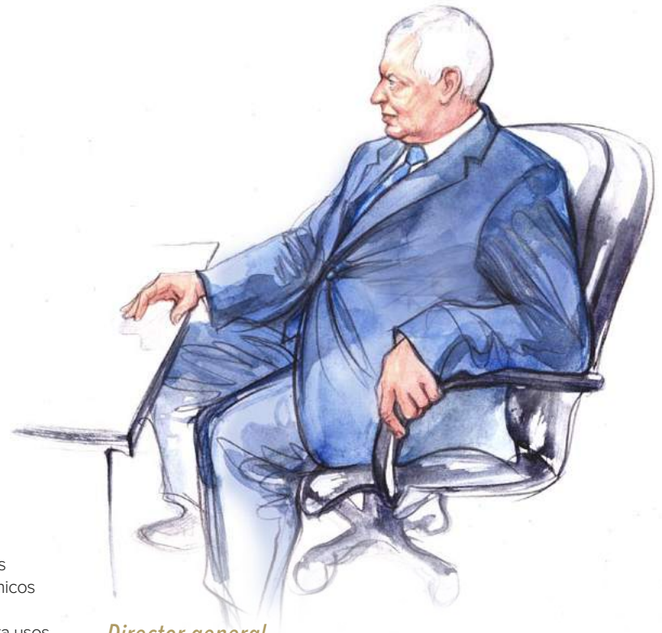
>> Noviembre de 2006 – enero de 2011*: presidente de la Unión de Fabricantes de Aviones*

## *Proporción de* ***Technodinamika*** *en los ingresos totales de la Corporación Estatal Rostec*



**11.** EN EL ÁMBITO DE LOS SISTEMAS Y TÉCNICAS DE CIFRADO, LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES PARA USOS ESPECIALES Y LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AUTOMATIZADA PARA USOS ESPECIALES.

# Holding **Consorcio Avtomátika** S.A.



Organización líder en el país en el desarrollo, la producción y los servicios de garantía, posventa y modernización de medios técnicos de cifrado de la información, en el diseño (con ayuda de estos métodos) de sistemas y equipos de comunicación y gestión para usos especiales, y en el desarrollo de tecnologías y métodos de cifrado de la información, sistemas de gestión automatizada y paquetes de programas para equipos.

El *holding* cuenta con 8 filiales independientes.

## *Director general*

**BUKASHKIN**
Serguéi

>> *Doctor en ciencias técnicas, catedrático, miembro titular de la Academia de Criptografía de Rusia, ganador de un premio del Gobierno de la Federación de Rusia en el ámbito de la ciencia y la tecnología.*

>> *Se licenció en el Instituto de Ingenieros de Aviación Civil de Riga.*

>> *Desarrolló su carrera desde su puesto de profesor auxiliar hasta el de primer vicerrector académico del Instituto de Ingenieros de Aviación Civil de Riga. Trabajó como vicedirector académico y director de la Empresa Unitaria Federal Instituto de Investigación Automática.*

## *Resultados principales del Consorcio **Avtomátika** S.A. /2014/*

**11 800**
*millones de rublos de ingresos*

**500**
*millones de rublos de beneficios netos*

**>8800**
*personas: número total de trabajadores*



## *Consejo de directores:*

**KRITENKO**
Mijaíl

**JOJLÓV**
Serguéi

**BUKASHKIN**
Serguéi

**VOLOBÚEV**
Nikolái

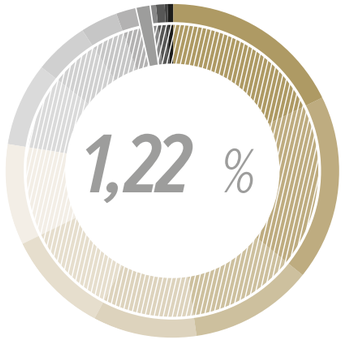
## *Presidente del Consejo de directores*

**TSARENKO**
Alexánder

>> *Se licenció en el Instituto Politécnico de Cheliábinsk.*

>> *Sirvió más de 20 años en los órganos de seguridad del Estado de la Federación de Rusia. Ha trabajado como jefe de la Dirección General de Programas Especiales del presidente de la Federación de Rusia y como vicedirector general de la Corporación SPU-TsKBTM (Roskosmos).*

## *Proporción del **Consorcio Avtomátika** S.A. en los ingresos totales de la Corporación Estatal Rostec*



**12.** EN EL ÁMBITO DE LA INNOVACIÓN EN SISTEMAS DE ARMAMENTO ESPECIALIZADO PARA USO MILITAR, ENTRE OTROS LOS FUSILES AUTOMÁTICOS Y LOS EQUIPOS DE MUNICIÓN

KALASHNIKOV GROUP

# *Holding* **Consorcio Kaláshnikov** *S.A.*

Este consorcio es el mayor fabricante de Rusia de fusiles militares, de caza y de tiro deportivo. El producto más famoso de la empresa es el fusil de asalto Kaláshnikov, reconocido como el mejor fusil del siglo XX y utilizado en las fuerzas armadas de Rusia y de más de 100 países. Además, la empresa suministra rifles de francotirador para las unidades de operaciones especiales del ejército ruso y armas para los cuerpos de la policía. Las armas deportivas del consorcio son utilizadas por la selección de Rusia de biatlón. Además de la producción de fusiles, el consorcio fabrica lanzagranadas acoplados, armamento de alta precisión (los sistemas guiados de artillería Kitolov-2M y Krasnopol), cañones de aviación, medios de servicio técnico y reparación de armamento guiado, maquinaria de revisión y control y otros tipos de tecnología especializada.
El consorcio tiene previsto adoptar nuevos tipos de producción: lanchas militares y civiles, y aviones no tripulados.

El *holding* cuenta con 2 filiales independientes.

## *Director general*

**KRIVORUCHKO**
Alexéi

>> *Se licenció en el Instituto de Gestión, Economía, Derecho e Informática en la especialidad de Jurisprudencia, así como en la Academia Rusa de Administración Pública de la Presidencia de la Federación de Rusia en la especialidad de Administración Estatal.*

>> *Ha trabajado como consejero del vicedirector general de abastecimiento técnico y de materiales en Aeroflot Líneas Aéreas de Rusia S.A., como vicepresidente de ventas y marketing en AVTOVAZ S.A. y como director general en Aeroexpress S.L*

## *Resultados principales del* ***Consorcio Kaláshnikov*** *S.A. /2014/*

*(teniendo en cuenta la Planta Mecánica de Izhevsk)*

**700**
*millones de rublos en ingresos*

**>11 000**
*personas: número total de trabajadores*

**(4300)**
*millones de rublos de pérdidas teniendo en cuenta la Planta Mecánica de Izhevsk*

Este resultado negativo se forma considerando la revalorización de los créditos pasivos en divisas y la creación de unas reservas valorativas obligatorias para el consorcio. El déficit de la Planta Mecánica de Izhevsk se debe a la revalorización de los terrenos que tiene en propiedad. Sin tener en cuenta estos factores, el resultado financiero del consorcio según la actividad operativa de 2014 sería positivo por primera vez desde el momento de su fundación.



## *Consejo de directores:*

**GUDA**
Román

**BOKARIOV**
Andréi

**MASTERENKO**
Boris

**LALÉTINA**
Ala

**BORÍSOVA**
Natalia

**LITVÍN**
Vladimir

**KULIKOV**
Alexánder

## *Presidente del Consejo de directores*

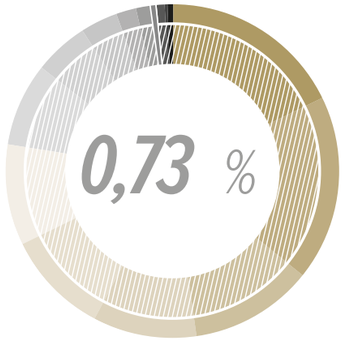
**NAZÁROV**
Alexánder
DIRECTOR DE ROSTEC

>> *Se licenció con matrícula de honor en el Centro de Formación Militar Superior del Ministerio de Defensa de la Federación de Rusia y en la Academia de Gestión del Ministerio del Interior de Rusia, es doctor en ciencias jurídicas.*

>> *Sirvió en las fuerzas del orden público de la Federación de Rusia.*

>> *En 2011, se convirtió en consejero del director general de la Corporación Estatal Rostec.*

## *La proporción del* ***Consorcio Kaláshnikov*** *S.A. en los ingresos totales de la Corporación Estatal Rostec*



**13.** EN EL ÁMBITO DE LOS MATERIALES Y TECNOLOGÍAS COMPUESTOS Y DE LA QUÍMICA TÉCNICA.

Rostec
*RT-Chemcomposite*

# Holding **RT-Compuestos Químicos** S.A.

Sus principales ámbitos de actividad son la investigación científica y la creación de materiales compuestos de polímeros y de productos avanzados a partir de estos, así como la producción en serie de productos de alta tecnología para el espacio, la aviación, el armamento y los vehículos militares, el transporte acuático y terrestre, el campo de la energética, la producción química básica e intermedia, la producción de coque, el desarrollo de maquinaria que usa corrientes de alta frecuencia o la producción de boro y sus compuestos. El *holding* es líder en volumen de producción de compuestos de polímeros en Rusia.

El *holding* cuenta con 17 filiales independientes.

## Director general

**SHUBSKI**
Kiril

>> *Se licenció en el Instituto de Administración de Moscú S. Ordzhonikidze en la especializad de Organización de la administración de la producción.*

>> *Desde 2009 es responsable de la gestión del Consorcio Materiales y Tecnologías Compuestos.*

*Resultados principales de **RT-Compuestos Químicos** S.A. /2014/*

**5400**
*millones de rublos de ingresos*

**400**
*millones de rublos de beneficios netos*

**>4500**
*personas: número total de trabajadores*



## Consejo de directores:

**PONOMARIOV**
Vasili

**GUEÓRGIEVA**
Elena

**SHUBSKI**
Kiril

**SMOTRITSKI**
Andréi

**ABRAMIÁN**
Ara

**KUZMITSKI**
Alexéi

**CHÚRSOVA**
Larisa

## Presidente del Consejo de directores

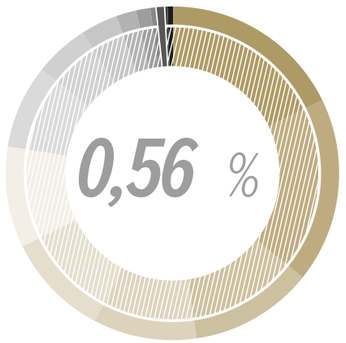
**SÓKOL**
Serguéi

CONSEJERO DEL DIRECTOR GENERAL DE ROSTEC

>> *Se licenció en el Instituto Estatal de Relaciones Internacionales de Moscú (facultad de Relaciones Internacionales), es doctor en ciencias políticas.*

>> *Inició su carrera en la embajada de Rusia en Ecuador. Fue vicegobernador de la región de Krasnoyarsk y más tarde de la región de Irkutsk. Durante 2 años fue director general de RTCompuestos Químicos S.A.*

*Proporción de **RT-Compuestos Químicos** S.A. en los ingresos totales de la Corporación Estatal Rostec*



**14.** EN EL ÁMBITO DE LA CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA Y LA FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS.

# *Holding* ***Stankoprom*** *S.A.*

Por iniciativa del Ministerio de Industria y Comercio de Rusia y de Rostec, Stankoprom S.A. reúne las organizaciones estatales de producción, investigación, instrumentales y comerciales del sector de la construcción de maquinaria situadas en 8 regiones de Rusia.

La decisión de crear Stankoprom S.A. vino determinada por la necesidad de crear un elemento integrador en el ámbito del reequipamiento técnico de empresas estratégicas del sector industrial, de desarrollar una política tecnológica unificada, consolidar las competencias y organizar las producciones existentes en Rusia.

El *holding* cuenta con 11 filiales independientes.

## *Director general*

**POZDNIAKOV**
Valeri

*>> Se licenció en la Escuela Superior Militar de Tanques de Kazán y más tarde en el Instituto Ruso a distancia de Economía y Finanzas.*

*>> Ha ostentado los puestos de director general de Fortrans y de jefe del departamento para el trabajo con las empresas del complejo militar y de la energía nuclear de EVROFINANCE MOSNARBANK S.A.*

*>> Ha dirigido Oboronpromleasing S.A. y Stankoimport S.L.*

*>> Desde 2013 hasta 2014, fue primer vicedirector general adjunto de Stankoprom S.A.*

## *Resultados principales de* ***Stankoprom*** *S.A. /2014/*

**4400**
*millones de rublos en ingresos*

**(900)**
*millones de rublos de beneficios netos (pérdidas)*

**>3996**
*personas: número total de trabajadores*



## *Consejo de directores:*

**AKÍMOV**
Vasili

**ALEXÉEV**
Evgueni

**KUZMITSKI**
Alexéi

**NIKITIN**
Gleb

**PÁNICHEV**
Nikolái

**SMOTRITSKI**
Andréi

## *Presidente del Consejo de directores*

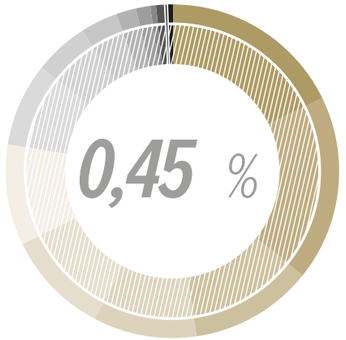
**MAKÁROV**
Serguéi

*>> Se licenció en el Instituto de Aviación de Moscú, obtuvo un máster en Finanzas en la Escuela de Economía de la Universidad de Londres.*

*>> Dirigió el departamento de Finanzas de Oboronprom; ha ostentado los cargos de director de Vneshtorgbank, de vicepresidente de la Empresa Petrolera Rosneft S.A. y de presidente de Stroitransgaz S.A.*

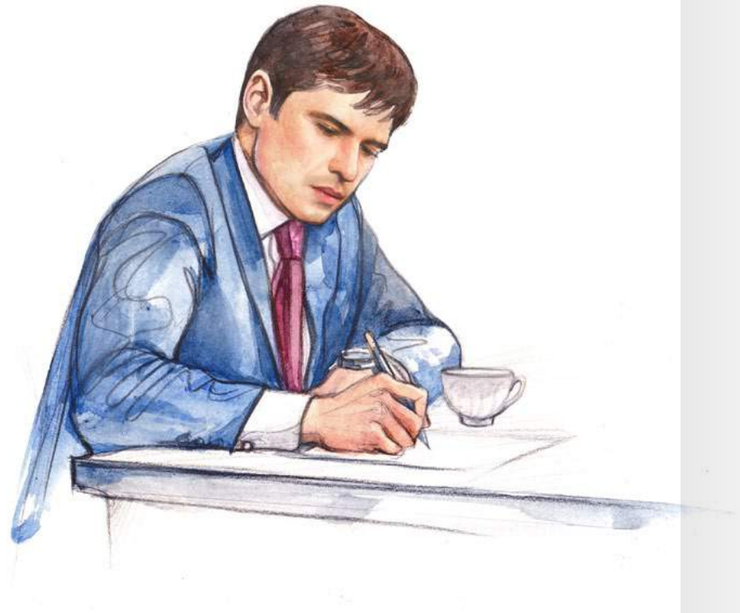
*>> Los años 2013 y 2014 fue director general de Stankoprom S.A.*

## *Proporción de* ***Stankoprom*** *S.A. en los ingresos totales de la Corporación Estatal Rostec*



**15.** EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO Y LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS INMUNOBIOLÓGICOS.

# Holding **Compañía Nacional de Inmunobiología** S.A.



Se trata de un *holding* farmacéutico dedicado al desarrollo y la producción de medicamentos inmunobiológicos. Este *holding* concentra las competencias necesarias para el desarrollo, la producción y el suministro al cliente de medicamentos inmunobiológicos necesarios para proteger a la población de la Federación de Rusia de distintos tipos de patógenos infecciosos. El *holding* es parte integrante de la política estatal responsable de la seguridad biológica y el bienestar sanitario epidemiológico, así como de la soberanía de Rusia en el ámbito de la seguridad biológica.

El *holding* cuenta con 9 organizaciones independientes.

## *Director general*

**SEMIÓNOV**
Nikolái

>> *Se licenció en el Instituto de Energías de Moscú (universidad tecnológica).*

>> *Trabajó en el Ministerio de Sanidad de Rusia en el cargo de director del Departamento de Política e Investigación de Innovación y, más tarde, en el cargo de director del Departamento de Análisis, Pronóstico y Desarrollo de la Sanidad y las Ciencias Médicas.*

## *Resultados principales de la **Compañía Nacional de Inmunobiología** S.A. /2014/*

**3100**
millones de rublos de ingresos

**30**
millones de rublos de beneficios netos

**>5000**
personas (teniendo en cuenta el Centro de I+D Microgen)



## *Consejo de directores:*

**SEMIÓNOV**
Nikolái

**KATLINSKI**
Antón

**GUINTSBURG**
Alexánder

**OLEFIR**
Yuri

## *Presidente del Consejo de directores*

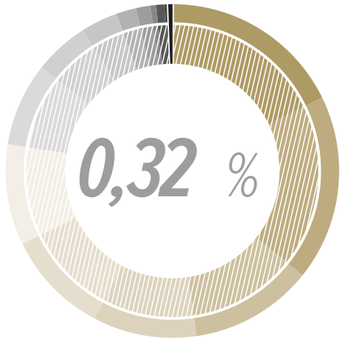
**NAZÁROV**
Alexánder

DIRECTOR DE ACTIVOS PROBLEMÁTICOS DE ROSTEC

>> Se licenció con matrícula de honor en la Escuela Superior Militar del Ministerio de Defensa de la Federación de Rusia y en la Academia de Gestión del Ministerio del Interior de Rusia, es doctor en ciencias jurídicas.

>> Durante más de 24 años sirvió en las Fuerzas Armadas y en las fuerzas del orden público de la Federación de Rusia. Más tarde trabajó como consejero del director general de Rostec.

## *Proporción de la **Compañía Nacional de Inmunobiología** S.A. en los ingresos totales de la Corporación Estatal Rostec*



# Organizaciones clave de gestión directa de la corporación

## 1. Rosoboronexport S.A.

*Director general*
**ISÁIKIN**
Anatoli

**PRINCIPALES ÁMBITOS DE ACTIVIDAD:**
- Único intermediario estatal en Rusia de exportación/importación de toda la gama de productos terminados, tecnologías y servicios para uso militar y doble.

## 2. Aviatejpriomka S.A.

*Director general*
**BURMÁTOV**
Serguéi

**PRINCIPALES ÁMBITOS DE ACTIVIDAD:**
- Control de calidad y recepción de la producción utilizada para la fabricación de tecnología de aviación, espacial y de defensa, así como de doble uso;
- Seguimiento de la calidad de la producción de uso militar, doble y civil fabricada por las organizaciones de la corporación;
- Control de calidad de los materiales suministrados a la industria espacial (según acuerdo con Roskosmos).

## 3. Centro de Medicina Aeronáutica S.A.

*Director general*
**SHÁJOVA**
Tatiana

**PRINCIPALES ÁMBITOS DE ACTIVIDAD:**
- Seguimiento y tratamiento ambulatorio, asistencia médica a domicilio;
- Examen de la incapacidad laboral y tramitación de la cartilla médica;
- Realización de exámenes médicos para pilotos;
- Realización de revisiones médicas preventivas periódicas a los trabajadores que desarrollen actividades en condiciones de insalubridad;
- Realización de revisiones médicas preventivas, formación en medidas de higiene con certificado, tramitación y expedición de libros médicos personales.

## 4. Hospital Central de Evaluación de Pilotos de Prueba S.A.

*Director general*
**SHÁJOVA**
Tatiana

**PRINCIPALES ÁMBITOS DE ACTIVIDAD:**
- Realización de exámenes médicos al personal de vuelo para una mayor seguridad médica en los vuelos;
- Realización de tratamientos preventivos intercomisionales del personal de vuelo para ampliar sus años de vuelo;
- Asistencia sanitaria a la población.



## 5. Instituto GINTsVETMET S.A.

*Director general en funciones*
**POTYLÍTSIN**
Vitali

**PRINCIPALES ÁMBITOS DE ACTIVIDAD:**
- Realización de tareas de investigación en el ámbito de los metales no ferrosos, incluidos los metales del grupo del oro y el platino, así como de los metales de tierras raras. Desarrollo de tecnologías de producción de metales básicos para la industria radioelectrónica y procesamiento de residuos tecnológicos de la industria y de los vertederos de las plantas de extracción de minerales.

## 6. GIPROTsVETMET S.A.

*Director general*
**POTYLÍTSIN**
Vitali

**PRINCIPALES ÁMBITOS DE ACTIVIDAD:**
- Realización de tareas de investigación con el objetivo de desarrollar la base de materias primas minerales de la industria minera; desarrollo de la documentación de proyecto para la construcción y reconstrucción de plantas de metalúrgicas y de enriquecimiento de minerales.

## 7. Balneario Zelionaya Rosha S.A.

*Director general*
**DJÉLIEV**
Zaurbek

**PRINCIPALES ÁMBITOS DE ACTIVIDAD:**
- Servicio de tratamientos de spa;
- Actividad médica;
- Servicios de excursión, actividades de ocio y culturales, servicios de recreación deportiva.

## 8. Neftegazavtomatika S.A.

*Director general en funciones*
**STANISLÁVCHIK**
Konstantín

**PRINCIPALES ÁMBITOS DE ACTIVIDAD:**
- Promoción de tecnologías avanzadas y de técnicas, equipos y materiales creados en las organizaciones de la corporación, concretamente entre las compañías del complejo energético y de los combustibles, así como la coordinación de esta actividad.

## 9. Centro de Investigación Central de Maquinaria de Precisión S.A.

*Director general*
**SEMIZÓROV**
Dmitri

**PRINCIPALES ÁMBITOS DE ACTIVIDAD:**
- Desarrollo y producción de armas y municiones.

# 3_2 Desarrollo de los principales proyectos

*Director general*
**KULIKOV**
SERGUÉI

## 1. RT-Desarrollo Empresarial

**LA COMPAÑÍA RT-DESARROLLO EMPRESARIAL FUE FUNDADA EN 2014.**
En el presente, los activos de la compañía conforman paquetes de compañías como Yota Holding Limited, Yota Devices, Avia Capital Services S.L., Centro Nacional de Informatización S.L. y la Corporación VSMPO-AVISMA. También está previsto que la compañía adquiera el 100 % de la participación de RT-Recursos Globales y paquetes minoritarios de acciones de Megafon S.A. y de la aerolínea rusa Aeroflot S.A.

La decisión de crear la compañía vino determinada por el deseo de garantizar una gestión profesional de estos activos, así como de dar impulso al desarrollo de los principales ámbitos empresariales de la corporación con la ayuda de distintas herramientas financieras. Entre estos ámbitos destacan sectores de la alta tecnología y la innovación como, por ejemplo, las telecomunicaciones, la electrónica, las tecnologías de la información o la producción de materiales modernos, así como otros sectores tradicionales como el de los recursos, el transporte y la infraestructura.

*Gracias a la experiencia acumulada y a la presencia en las directivas de estas grandes compañías, rostec puede ofrecerles una ayuda considerable en ámbitos como la interacción con los órganos estatales, las fusiones y la consultoría, entre muchos otros. Uno de los resultados de la actividad de RT-Desarrollo Empresarial será un considerable aumento de valor en aquellas empresas que cuenten con paquetes minoritarios de acciones gestionados en esta nueva compañía.*



## 2. RT-RECURSOS GLOBALES

**RT-RECURSOS GLOBALES S.L. SE CREÓ** como una organización especializada en el desarrollo de iniciativas y la gestión de proyectos de infraestructuras y de materias primas.

Entre sus tareas principales no solo figura la creación de un centro único de competencias para la planificación de la inversión, el apoyo y la gestión de estos proyectos, sino también la atracción de financiación privada y bancaria. Uno de los objetivos principales de RT-Recursos Globales es la consecución de una máxima efectividad en todos los estadios de aprovechamiento de los recursos: el diseño, la inversión de capitales y la explotación de yacimientos e infraestructuras.

**ÁMBITOS DE ACTIVIDAD PRIORITARIOS:**
- Preparación y desarrollo de proyectos de materias primas internacionales;
- Aplicación de un enfoque integral para la coordinación del acceso a los yacimientos con exportación de la producción de las compañías del grupo Rostec y sus socios, así como la transferencia de distintas tecnologías;
- Garantía de un desarrollo dinámico de los proyectos de materias primas rusas del Grupo Rostec con atracción de financiación de fuentes externas al presupuesto;
- Participación en proyectos de infraestructuras, logística y servicios para el sector de las materias primas con el uso de tecnologías avanzadas y equipos fabricados por organizaciones del grupo Rostec.

**SECTORES PRIORITARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS:**

**Sectores petrolero y gasístico**
- desarrollo de yacimientos tradicionales y no tradicionales;
- refinación de petróleo;
- producción de petróleo y productos derivados

**Metalurgia**
- metales preciosos;
- minerales para la generación de energía;
- minerales de tierras raras;
- minerales no ferrosos;
- minerales para la producción de fertilizantes

**Proyectos de infraestructuras y derivados**
- generación de energía eléctrica;
- infraestructura de transportes;
- conductos;
- reemplazo de la importación;
- inmobiliaria y construcción

**RESULTADOS DE 2014**
Siguiendo la estrategia a largo plazo para la consolidación de los proyectos de materias primas y derivados, así como la diversificación de los ámbitos de actividad de la corporación, se establecieron criterios y procedimientos concretos de inversión. Entre los grandes logros de 2014 cabe desatacar la puesta en marcha de un proyecto para instaurar un participante estratégico en el sector de la extracción y la producción de metales de tierras raras y niobio. Gracias al trabajo conjunto con el Grupo de Compañías ICT, se organizó un grupo de compañías asociadas al proyecto, se adquirieron almacenes de concentrado de monacita en la región de Sverdlovsk, así como la licencia para el desarrollo del yacimiento de Tomtor en Yakutia. Además, gracias al apoyo del Ministerio de Industria y Comercio de la Federación de Rusia, se llevó a cabo una serie de proyectos de I+D en la región para la búsqueda de soluciones tecnológicas para la ejecución del proyecto y se comenzó a preparar la infraestructura necesaria para estas tareas.

RT-Recursos Globales, de forma conjunta con VTB S.A. y Tatneft S.A., ganó el concurso público para la construcción de una refinería en Uganda valorada en más de 3000 millones de dólares. Este proyecto tiene una gran importancia regional y geopolítica, ya que, además de Uganda, participarán varios países de África Ecuatorial en la realización del proyecto.

En el marco del trabajo para la instauración de un nuevo participante en la industria rusa del carbón, se analizaron proyectos para la explotación de los yacimientos Ogodzhínskoye y Sugódinskoye en la región de Amur y para la construcción de una terminal de carbón en el puerto de Vera, en el Extremo Oriente. Como resultado, se comenzó a trabajar en el diseño del puerto y se inició el procedimiento de obtención de licencias para explotar el yacimiento.

La directiva de la corporación ha aprobado la creación de un centro de ingeniería científica basado en las organizaciones GIPROTSVETMET, GINTSVETMET, GIGJS y VIOGEM, así como la creación de una de las mayores compañías de ingeniería rusas, Rosengineering S.A.

*Director general*
**KÓROBOV**
ANDRÉI

# 3. Centro Nacional de Informatización (NTsI, por sus siglas en ruso)

**EN 2014, ROSTEC Y ROSTELEKOM DECIDIERON CREAR DE FORMA CONJUNTA LA COMPAÑÍA CENTRO NACIONAL DE INFORMATIZACIÓN (NTSI).** Dos de las mayores compañías estatales unieron sus esfuerzos para ofrecer a las estructuras del Estado los productos y servicios más avanzados y demandados en el ámbito de las tecnologías de la información, cuyos consumidores finales serán todos los ciudadanos de la Federación de Rusia.

NTSL fue elegida como socio empresarial de Correos de Rusia para un proyecto de prestación de servicios a las empresas de información geográfica y de servicios comunales de vivienda. En Tula y en Ivánovo se llevan a cabo los proyectos piloto. Alrededor de 30 servicios más se encuentran en la fase de estudio.

Desde 2014, de forma conjunta con el Ministerio de Sanidad de la Federación de Rusia, se lleva a cabo con éxito el programa de creación de un único operador federal y un centro de competencias en el ámbito de la sanidad. En particular, en 2014, NTSL ofreció asistencia a los subsistemas principales de un sistema de información estatal unificado en el ámbito de la sanidad. La realización de este proyecto con el Ministerio de Sanidad de Rusia incrementará considerablemente la atención médica de todos los ciudadanos de la Federación de Rusia, así como la calidad de los servicios ofrecidos. En el ámbito de la educación, la ciencia y la preparación de personal se planea realizar un proyecto análogo. Esta colaboración debería dar como resultado servicios más cómodos para los consumidores finales: la Universidad Electrónica, el Centro de Orientación Profesional Electrónico y el Mercado de trabajo Electrónico.

Otro ámbito de actividad es el desarrollo de un mercado de servicios sociales de alta demanda y de confianza en el ámbito electrónico («Gobierno electrónico»), totalmente nuevo para Rusia. En el marco de este proyecto se planea llevar a cabo una importante iniciativa para el sector empresarial como es la «tercera persona de confianza», además de otros servicios como el acceso a la información sobre personas físicas que se almacena en las bases de datos estatales, el «pasaporte electrónico» y mucho más.

*Un ámbito extremadamente importante y con perspectivas de futuro es la creación de servicios que hagan más cómodo el uso del transporte público. En 2014, se firmó un acuerdo con las organizaciones del sector de San Petersburgo para introducir un sistema automatizado de gestión del transporte de pasajeros interurbano y metropolitano. Las soluciones propuestas por la empresa NTSL en el ámbito del transporte público garantizarán un control de la calidad de los servicios de transporte, una correcta información sobre estos servicios y un control del pago de los mismos.*

NTSL está dispuesto a ofrecer soluciones relacionadas con la futura informatización de los procesos electorales (para el sistema estatal GAS «elecciones»), lo cual incrementará la transparencia en las comicios a todos los niveles de gobierno. Un ámbito importante podría ser la automatización del funcionamiento de los municipios, que por un lado, eliminará la «desigualdad digital» entre las diferentes regiones del país y, por otro lado, creará unas condiciones apropiadas para el futuro desarrollo socioeconómico de las regiones y contribuirá a formar un estándar de calidad de los servicios y prestaciones municipales.

Los proyectos y soluciones de TI enumerados podrían proponerse en el futuro para su exportación a países de Latinoamérica, Asia y África.

Finalmente, se plantea la creación de una plataforma global de soluciones de TI necesarias tanto en las empresas como en el gobierno, lo cual garantizará a este proyecto empresarial una estructura estable y un crecimiento constante de su valor de cara a los accionistas, gracias al aumento de las prácticas ofrecidas a todas las partes interesadas.

*Director general*
**SIVÍDOV**
ALEXÉI



# 4. RT-Inform

**RT-INFORM FUE CREADA POR EL GRUPO DE COMPAÑÍAS ROSTEC COMO PROVEEDOR CORPORATIVO DE EQUIPOS, SOFTWARE Y SERVICIOS DE TI, CON EL OBJETIVO DE REDUCIR LOS COSTES DE LA CORPORACIÓN EN ESTE ÁMBITO.**

Las principales tareas de la compañía son incrementar la efectividad del proceso de compras en el ámbito de las tecnologías de la información y de la comunicación mediante la formación de un único espacio informativo para Rostec y sus organizaciones. Para ello se alcanzó el nivel necesario de desarrollo de las infraestructuras de TI y de la seguridad informativa, se introdujo un nuevo sistema de información y comunicación, y se han creado servicios centralizados con base en el centro corporativo unificado de procesamiento de datos (CPD).

*RT-Inform está llamada a convertirse en el principal centro de competencias de tecnologías de la información y de seguridad informativa para todas las empresas y holdings de la corporación. La creación de estos centros de competencias está condicionada por la necesidad de estandarizar y centralizar las funciones de TI en la corporación. Para poder cumplir las tareas impuestas en 2014, se creó un Centro de competencias al amparo de RT- Inform que se presenta como una sección auxiliar, un centro de decisiones arquitectónicas, un centro de diseño analítico y un centro de recursos de la estructura organizativa de la sociedad.*

**ENTRE LOS PRINCIPALES ÁMBITOS DE ACTIVIDAD DE LA COMPAÑÍA CABE SEÑALAR:**

- la creación de un único centro de procesamiento de datos (CPD) para la Corporación Estatal Rostec con la consiguiente oferta de servicios de TI en toda la infraestructura del aparato central de Rostec con base en el CPD creado (proyecto único de infraestructuras);
- a participación en la implementación de un Sistema Automatizado de la Tesorería Corporativa Única (SA TCU);
- la creación de un sistema de recopilación de datos y consolidación del plan financiero de los ingresos y gastos de la corporación;
- a creación de un sistema unificado de compras del aparato central de la Corporación Estatal Rostec;
- la modernización del sistema electrónico de gestión de documentos;
- la creación de una concepción para la gestión de la información normativa;
- a realización de un mínimo de diez proyectos de TI dentro de los intereses de los holdings y las organizaciones de Rostec.

En el futuro, la compañía continuará encargándose de las compras de equipos y *software* para satisfacer las necesidades de las organizaciones de la corporación. En este ámbito se planea conseguir un considerable ahorro en los gastos mediante la consolidación del volumen de compras de producción de TI y, como consecuencia, mediante la obtención de los mayores descuentos posibles. Aun así, siempre se garantizará una alta calidad en la producción comprada gracias a los siguientes factores:

- el control de la elección de las marcas y otros parámetros de los equipos comprados (mediante la formación de una única política tecnológica en el ámbito de las TI para las empresas de la corporación);
- la celebración de concursos de múltiples etapas con una selección previa de los proveedores;
- el aumento de la información en las organizaciones de la corporación acerca de los fabricantes alternativos de equipos de TI y *software*;
- el desarrollo y la implementación de reglamentos y metodologías dirigidos a incrementar la efectividad de la actividad comercial y de compras.

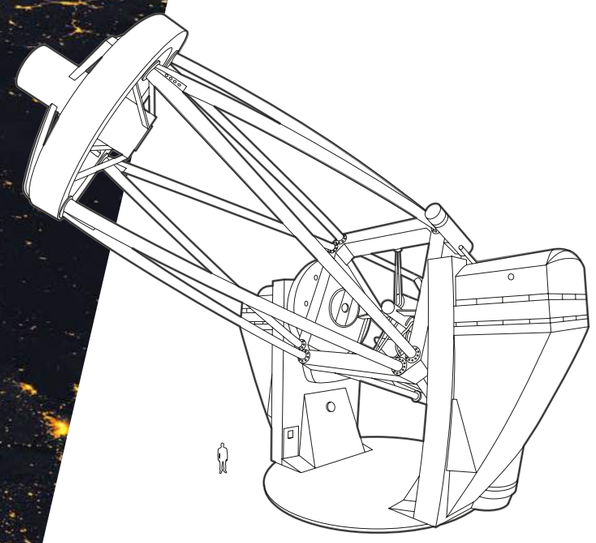
Solo en el 4º trimestre de 2014, la compañía logró reducir en un 8 % los costes de TI en los *holdings* y las organizaciones de la corporación derivados de la compra de equipos de TI y *software*.

*Director general*
**GAZÍZOV**
KAMIL

# Geografía de la actividad

Más de **70** países de todo el mundo

*a los que se exportan con éxito productos de asignación militar y civil de la corporación*



# 4_1 Presencia en el mercado

**Los productos de alta tecnología de las organizaciones de Rostec** se exportan a 70 países en todo el mundo.

# 4_2 Orientación a los mercados de Asia, África y Latinoamérica

**Las exportaciones de Rostec se centran en los países en vías de desarrollo de Asia, África y Latinoamérica,** orientación que coincide con las prioridades de desarrollo económico externo de la Federación de Rusia.

*De 2011 a 2013 las exportaciones a China no se incrementaron, registrando un promedio aproximado de*

*35 000 millones de dólares*

*Entre 2010 y 2013, las exportaciones a la India tampoco crecieron sustancialmente, y ascendieron aproximadamente a*

*7000 millones de dólares*

**SEGÚN LA SIGUIENTE TABLA,**
en los últimos 10 años, el enfoque de las exportaciones rusas no ha sufrido ningún cambio sustancial. Se pueden extraer las siguientes conclusiones generales:

- Más de la mitad de las exportaciones van hacia la UE;
- A los países de la APEC se destina menos del 20 % de las exportaciones;
- A China (país con el mayor indicador de crecimiento económico) se destina tan solo el 7 % de las exportaciones rusas;
- Las exportaciones a EEUU, Japón y Turquía son insignificantes.

**RUSSIAN EXPORT PROFILE BY COUNTRIES, % (SOURCE: ROSSTAT)**

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Países fuera de la CEI*** | **86,5** | **85** | **84,6** | **84,9** | **86** |
| *Países de la Unión Europea* | **55,2** | **53,3** | **51,6** | **52,8** | **53,8** |
| *Alemania* | **8,2** | **6,3** | **6,6** | **6,7** | **7** |
| *Italia* | **7,9** | **6,9** | **6,3** | **6,2** | **7,5** |
| *Holanda* | **10,2** | **13,6** | **12,1** | **14,7** | **13,3** |
| *Polonia* | **3,6** | **3,8** | **4,1** | **3,8** | **3,7** |
| *Reino Unido (Gran Bretaña)* | **3,4** | **2,9** | **2,7** | **2,9** | **3,1** |
| *Finlandia* | **3,2** | **3,1** | **2,6** | **2,3** | **2,5** |
| *Francia* | **2,5** | **3,1** | **2,9** | **2** | **1,7** |
| *Países de la APEC* | **12,4** | **16,9** | **17,9** | **17,4** | **18,8** |
| *China* | **5,4** | **5,2** | **6,8** | **6,8** | **6,8** |
| *Estados Unidos* | **2,6** | **3,1** | **3,2** | **2,5** | **2,1** |



# 4_2.1 Geografía de exportación de la Federación de Rusia

**Las estadísticas de Rosstat demuestran** que las exportaciones rusas hacia Asia, África y Latinoamérica tienen un alto potencial de crecimiento.

**ENTRE LOS PAÍSES DE LA ANSA,** los mayores socios de exportación (según Rosstat) son Vietnam, Tailandia y Singapur

*Las exportaciones a Vietnam no han sufrido cambios desde 2010 y fueron de*

*1300 millones de dólares*

*Las exportaciones rusas a Tailandia cayeron entre 2011 y 2013 de*

*2100 a 1200 millones de dólares*

*Las exportaciones a Singapur en 2013 alcanzaron*

*1,9 millones de dólares*

*De todos los países de la región, es el principal socio de exportación de Rusia*

*Las exportaciones a Egipto en 2013 descendieron hasta*

*2,5 millones de dólares (desde 3200 millones en 2012)*

*Aunque si se compara con 2010 (año en que las exportaciones rusas hacia Egipto fueron de 1900 millones de dólares), en general, se observa un aumento*

| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|
| *Japón* | **1,5** | **3,2** | **2,8** | **3** | **3,7** |
| *Turquía* | **4,5** | **5,1** | **4,9** | **5,2** | **4,8** |
| *Suiza* | **4,5** | **2,2** | **2,2** | **2** | **1,7** |
| *Países de la CEI* | **13,5** | **15** | **15,4** | **15,1** | **14** |
| *Países EurAsEC* | **7,5** | **7,7** | **7,9** | **8,2** | **7,7** |
| *Países miembros de la Unión Aduanera Euroasiática* | | | **7,6** | **7,8** | **7,2** |
| *Bielorrusia* | **4,2** | **4,6** | **4,8** | **4,8** | **3,8** |
| *Kazajistán* | **2,7** | **2,7** | **2,7** | **3** | **3,3** |
| *Kirguistán* | **0,2** | **0,2** | **0,2** | **0,3** | **0,4** |
| *Tayikistán* | **0,1** | **0,2** | **0,1** | **0,1** | **0,1** |
| *Uzbekistán* | **0,4** | **0,5** | **0,4** | **0,4** | **0,5** |
| *Ucrania* | **5,1** | **5,8** | **5,9** | **5,2** | **4,5** |

# 4_2.2 Indicadores económicos de los países de Asia, África y Latinoamérica

**Las estadísticas demuestran que la contribución al PIB mundial de los países de** Asia, África y Latinoamérica se encuentra en constante crecimiento, mientras que la de los mercados de los países desarrollados disminuye. Los porcentajes se presentan en la siguiente tabla:

**PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL PIB MUNDIAL, CALCULADO SOBRE LA BASE DEL PODER ADQUISITIVO DE CADA PAÍS, SEGÚN DATOS DEL FMI.**

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| China | 8.8 | 9.3 | 10 | 10.8 | 11.6 | 12.7 | 13.3 | 14 | 14.7 | 15.3 | 16 |
| India | 4.2 | 4.4 | 4.5 | 4.7 | 4.8 | 5.2 | 5.5 | 5.6 | 5.7 | 5.8 | 5.9 |
| Países del ANSA | 3.2 | 3.3 | 3.3 | 3.4 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | 3.9 |
| Indonesia | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.5 | 1.5 |
| Malasia | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| Filipinas | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Singapur | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| Tailandia | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.8 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 0.8 |
| Vietnam | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| Países de América Latina y el Caribe | 8.4 | 8.3 | 8.4 | 8.4 | 8.6 | 8.5 | 8.6 | 8.6 | 8.6 | 8.6 | 8.6 |
| Países de África Subsahariana | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.3 | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 2.5 | 2.5 | 2.6 | 2.6 |
| Unión Europea | 3.4 | 2.9 | 2.5 | 2.1 | 1.7 | 0.9 | 0.2 | 9.9 | 9.2 | 8.7 | 8.4 |
| Alemania | 4.5 | 4.3 | 4.3 | 4.2 | 4.1 | 4.1 | 3.9 | 3.9 | 3.8 | 3.7 | 3.7 |
| Estados Unidos | 23 | 22.7 | 22.1 | 21.4 | 20.9 | 20.4 | 19.9 | 19.6 | 19.5 | 19.3 | 19.2 |

Según se extrae de la tabla, China casi duplicó en 10 años su participación en el PIB mundial y la India mostró un significativo crecimiento (1,5 veces).

*Los países de la ANSA incrementan su participación en el PIB mundial (del 3,2 % en 2004 al 3,9 % en 2014). La mayor economía de la región, Indonesia, incrementó el indicador entre 2008 y 2014 en 0,2 % (del 1,3 % al 1,5 %). Otra economía fuerte en la región, Malasia, casi no ha cambiado su participación en el PIB mundial. El crecimiento de la región es uniforme, pero su participación en la economía mundial es baja.*

Las posiciones que ocupan los países de América Latina en la economía mundial apenas han variado desde 2004.

África muestra un crecimiento en el PIB mundial que pasa casi desapercibido (aunque relativamente uniforme). De los países de la región, se observa un mayor crecimiento en Nigeria. Sin embargo, cabe señalar que se trata de un país extractor de recursos naturales, cuyo presupuesto (el 90 %) depende del precio del petróleo. Consecuentemente, sus indicadores económicos (incluido el PIB) pueden presentar una alta fluctuación debido a la disminución del precio de este producto.

*Sin embargo, Estados Unidos y los países de Europa disminuyen de a poco su participación en la economía mundial, aunque esta sigue siendo muy significativa (un 40 %). La participación de Alemania, la mayor economía europea, cayó del 4,5 % al 3,7 % entre 2004 y 2014.*

*Hay más der 70 países en todo el mundo a los que se exportan con éxito productos de asignación militar y civil de la corporación*

## Si se analiza el PIB a precios corrientes,
los datos se tornan aún más elocuentes. Los resultados concretos se presentan en la siguiente tabla

**PIB A PRECIOS CORRIENTES (EN MILLONES DE DÓLARES) SEGÚN EL FMI**

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| China | 1 944 674 | 2 287 258 | 2 793 159 | 3 504 605 | 4 547 716 | 5 105 769 | 5 949 648 | 7 314 482 | 8 386 677 | 9 469 124 | 10 355 350 |
| India | 721 589 | 834 218 | 949 118 | 1 238 478 | 1 223 206 | 1 365 343 | 1 708 541 | 1 880 102 | 1 858 748 | 1 876 811 | 2 047 811 |
| Países del ANSA | 684 013 | 766 387 | 922 805 | 1 099 735 | 1 286 016 | 1 274 727 | 1 588 152 | 1 838 985 | 1 954 240 | 2 012 447 | 2 055 612 |
| Indonesia | 257 032 | 285 773 | 364 363 | 432 265 | 510 494 | 538 613 | 709 342 | 845 573 | 877 801 | 870 275 | 856 066 |
| Malasia | 124 750 | 143 540 | 162 749 | 193 614 | 231 072 | 202 284 | 247 539 | 289 336 | 304 957 | 313 158 | 336 913 |
| Filipinas | 91 371 | 103 074 | 122 211 | 149 360 | 173 603 | 168 485 | 199 591 | 224 143 | 250 240 | 272 067 | 289 686 |
| Tailandia | 112 697 | 125 429 | 146 014 | 178 259 | 190 318 | 190 164 | 233 292 | 272 316 | 284 299 | 295 744 | 304 105 |
| Singapur | 161 340 | 176 352 | 207 089 | 246 977 | 272 578 | 263 711 | 318 908 | 345 672 | 365 966 | 387 253 | 380 491 |
| Vietnam | 5 332 | 6 293 | 7 275 | 8 639 | 10 352 | 10 414 | 11 255 | 12 890 | 14 134 | 15 511 | 16 899 |
| Países de América Latina y el Caribe | 2 205 678 | 2 682 420 | 3 148 794 | 3 714 637 | 4 326 293 | 4 054 915 | 4 931 687 | 5 640 507 | 5 632 628 | 5 775 307 | 5 697 295 |
| Argentina | 151 823 | 181 358 | 212 510 | 260 074 | 324 407 | 305 769 | 367 561 | 444 605 | 475 211 | 488 213 | 4 044 831 |
| Brasil | 663 734 | 882 044 | 1 089 255 | 1 366 853 | 1653 539 | 1 622 311 | 2 142 905 | 2 474 636 | 2 247 745 | 2 242 854 | 2 215 953 |
| Venezuela | 112 451 | 145 513 | 183 478 | 230 364 | 315 600 | 329 419 | 295 591 | 316 482 | 381 286 | 373 978 | 342 067 |
| Chile | 99 270 | 123 059 | 154 723 | 173 088 | 179 577 | 172 127 | 217 306 | 250 793 | 266 266 | 276 975 | 263 115 |
| Colombia | 117 082 | 146 566 | 162 590 | 207 416 | 243 982 | 233 822 | 287 018 | 336 346 | 369 789 | 381 822 | 387 692 |
| Países de África Subsahariana | 544 389 | 635 908 | 726 551 | 840 363 | 956 455 | 907 607 | 1 090 624 | 1 241 729 | 1 275 684 | 1 317 916 | 1 401 672 |
| Sudáfrica | 219 419 | 246 951 | 261 176 | 285 805 | 273 453 | 285 416 | 365 165 | 404 343 | 382 340 | 350 779 | 354 150 |
| Nigeria | 87 845 | 112 248 | 145 430 | 168 675 | 209 196 | 170 651 | 231 597 | 248 187 | 264 196 | 286 470 | 316 035 |
| Zimbabue | 8 081 | 7 702 | 7 122 | 6 881 | 5 900 | 8 157 | 9 445 | 10 956 | 12 472 | 12 951 | 13 607 |
| Uganda | 8 438 | 10 038 | 11 011 | 13 549 | 16 377 | 16 546 | 17 181 | 18 212 | 21 243 | 23 053 | 25 583 |
| Unión Europea | 13 248 489 | 13 858 494 | 14 772 247 | 17092 077 | 18 460 114 | 16 453 584 | 16 365 531 | 17 686 417 | 16673 318 | 17371 618 | 18 451 080 |
| Estados Unidos | 12 277 025 | 13 095 425 | 13 857 900 | 14 480 350 | 14 720 250 | 14 417 950 | 14 958 300 | 15533 825 | 16 244 575 | 16 799 700 | 17 528 382 |
| Alemania | 2 195 700 | 2 224 400 | 2 313 900 | 2 428 500 | 2 473 800 | 2 374 200 | 2 495 000 | 2 609 900 | 2 666 400 | 2 737 600 | 2 831 339 |
| **Total** (PIB mundial) | **43 003 428** | **46 556 396** | **50 454 884** | **56 838 619** | **62 308 296** | **59 063 465** | **64 524 898** | **71 422 737** | **72 687 658** | **74 699 258** | **77 608 736** |

En la tabla se puede observar que el PIB de China aumentó más de cinco veces en diez años, mientras que la India casi triplicó su PIB. Los países de la ANSA, por su parte, incrementaron su PIB tres veces en los últimos diez años. Por otra parte, cada uno de los países logró un crecimiento del PIB similar, lo cual habla de un desarrollo uniforme de los países socios.

Los países de América Latina multiplicaron su PIB por 2,5 en diez años. El crecimiento más rápido lo registran las economías de Brasil, Venezuela y Colombia (más del triple). El crecimiento del PIB de Argentina y Chile es igualmente notorio (2,5 veces).

Los países de África aumentaron su PIB más de 2,5 veces en diez años. El de Nigeria y Uganda se multiplicó por tres. Sin embargo, como ya se analizó anteriormente, las economías de los países de estas regiones tienen una fuerte dependencia de extracción de recursos naturales, por lo que su PIB depende directamente del precio de estos recursos.

Los países de la Unión Europea y Estados Unidos también incrementan su PIB,Aunque lo hacen a un ritmo más moderado.

## RITMO PROMEDIO DE CRECIMIENTO DEL PIB, SEGÚN DATOS DEL FMI

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Crecimiento medio entre 2009 y 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| China | 9,2 | 10,4 | 9,3 | 7,6 | 7,7 | 7,5 | **8,8** |
| India | 8,5 | 10,3 | 6,6 | 4,7 | 4,3 | 5 | **7,9** |
| Países del ANSA | 1,8 | 7 | 4,5 | 6,2 | 5,1 | 4,9 | **4,9** |
| Indonesia | 4,6 | 6,2 | 6,5 | 6,3 | 5,8 | 5,4 | **5,8** |
| Malasia | -1,5 | 7,4 | 5,1 | 5,6 | 4,6 | 5,2 | **4,4** |
| Flipinas | 1,1 | 7,6 | 3,6 | 6,8 | 7,2 | 6,4 | **5,4** |
| Singapur | -0,6 | 15 | 6 | 1,9 | 4 | 3,6 | **5** |
| Tailandia | -2,3 | 7,8 | 0 | 6,5 | 2,9 | 2,5 | **2,9** |
| Vietnam | 5,4 | 6,4 | 6,2 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | **5,7** |
| Países de América Latina y El Caribe | -1,3 | 6 | 4,5 | 3 | 2,7 | 2,5 | **3** |
| Argentina | 0,8 | 9,2 | 8,9 | 1,9 | 4,2 | 0,5 | **5** |
| Brasil | -0,3 | 7,5 | 2,7 | 1 | 2,3 | 1,8 | **2,5** |
| Venezuela | -3,2 | -1,5 | 4,1 | 5,6 | 1 | -0,5 | **0,9** |
| Chile | -0,9 | 5,6 | 5,7 | 5,4 | 4,2 | 3,6 | **3,9** |
| Colombia | 1,6 | 4 | 6,6 | 4,2 | 4,2 | 4,5 | **4,2** |
| Países de África Subsahariana | 2,6 | 5,6 | 5,5 | 4,9 | 4,9 | 5,3 | **4,8** |
| Sudáfrica | -1,5 | 3,1 | 3,6 | 2,5 | 1,9 | 2,3 | **2** |
| Nigeria | 7 | 8 | 7,3 | 6,6 | 6,3 | 7,1 | **7** |
| Zimbabue | 8,2 | 11,4 | 11,9 | 10,5 | 2,9 | 4,2 | **8,2** |
| Uganda | 4,1 | 6,2 | 6,2 | 2,8 | 6 | 6,4 | **5,3** |

**CONCLUSIONES:**

*China e India han reducido su ritmo de crecimiento económico. Sin embargo, continúan siendo de los más altos del mundo y el mayor entre países con un PIB alto.*

*Una moderación similar se observa en los países del ANSA. Desde 2012, el crecimiento del PIB de casi todos los países de la región (excepto Singapur) ha disminuido. Sin embargo, Filipinas, Indonesia, Malasia y Vietnam muestran un alto ritmo de crecimiento del PIB en las actuales condiciones de recesión mundial (entre el 4 % y el 6 % al año).*

*Los países de América Latina no muestran los mejores resultados, con excepción de Chile y Colombia, que han crecido en los últimos años un 3,9 % y un 4,2 % respectivamente. El crecimiento del PIB de Brasil y Argentina decayó notablemente en los últimos años, llegando al 1,8 % y 0,5 % respectivamente en 2014.*

*El crecimiento de los países africanos puede categorizarse como dinámico, aunque su participación en la economía mundial continúa siendo mínima. Nigeria, que mostró un crecimiento promedio del 7 % en los últimos cinco años, seguramente disminuya sus indicadores macroeconómicos próximamente debido a la caída en los precios del petróleo. El menor ritmo de crecimiento entre los países analizados es el de Sudáfrica, cuyo crecimiento en los últimos tres años ha sido inferior al 2,5 %.*

# 4_2.3 Prioridades de la política de exportación de Rostec

**Los resultados de los programas de exportación de Rostec en 2014 demuestran** que el comercio exterior de los *holdings* de la corporación ya está fuertemente enfocado hacia los mercados más prometedores de los países de Asia, África y Latinoamérica. La corporación estatal espera mantener esta política durante los próximos años.

### EN LOS PAÍSES DE LA REGIÓN DEL SUDESTE ASIÁTICO

Bajo el efecto de las sanciones impuestas a Rusia por los Estados Unidos y la Unión Europea, se puede considerar que el mayor peligro reside en los acuerdos financieros y en los créditos para la ejecución de diferentes proyectos.

*Sin lugar a dudas, la República Popular de China – con sus considerables reservas y capacidades de financiación – es capaz de suministrar los correspondientes recursos financieros a las compañías rusas.*

Además, en un tiempo en el que la cooperación con determinados países en el ámbito de la alta tecnología es limitada, China podría convertirse en un confiable socio tecnológico.

Rostec estimula la cooperación no solo con China, sino con otros países del Sudeste Asiático, en especial Corea del Sur, país que cuenta con un alto porcentaje de avances tecnológicos.

Un factor positivo y no menos importante es la similitud entre los sistemas de manejo corporativo de Rusia y los países del Sudeste Asiático.

*Al igual que en Rusia, en China se practica la fundación de grandes conglomerados industriales controlados por el Estado.*

Las corporaciones con una base de gestión similar llegan más rápido a un entendimiento, lo que constituye una ventaja significativa en el trabajo conjunto.



### EN LOS PAÍSES DE ÁFRICA

En el continente africano, los principales socios en el ámbito de la cooperación técnica y militar con Rusia se ubican en la costa del Mediterráneo. Los países situados al sur del Sahara abarcan apenas un 2 % de las exportaciones rusas de productos y servicios de asignación militar.

Sin embargo, muchos estados africanos cuentan con gran cantidad de armamento, tecnología militar y de asignación especial fabricados en la URSS y adquiridos en la segunda mitad del siglo XX. El armamento soviético ha sido bien valorado en el continente africano, una gran parte de él se encuentra aún operativo.

Esta reputación puede y debe ser utilizada para ampliar la presencia de nuestra tecnología de asignación militar y civil en la región. Los equipos de fabricación soviética que están siendo operados en la actualidad necesitan de un servicio de reparación y mantenimiento de calidad, lo que permite ofrecer flexibles opciones de cooperación, entre ellas, la renovación de municiones y componentes.

*En las relaciones comerciales y militares, Sudáfrica es el país más fuerte de la región. Aquí operan empresas nacionales y sucursales regionales de los consorcios multinacionales de la industria militar. Sudáfrica destina anualmente cerca de 5000 millones de dólares al sector de la defensa. Mientras tanto, todos los demás países de la región destinan en conjunto aproximadamente 8300 millones de dólares.*

Sudáfrica pretende aumentar su rol de liderazgo en la región mediante la participación en la resolución de conflictos armados, la colaboración en la atención de desastres naturales y la ayuda humanitaria.

### EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

Durante los últimos años, el lugar y el rol de los países latinoamericanos en la política y la economía mundial ha cambiado notablemente. Entre 2003 y 2010 se observó un crecimiento económico medio del 5 % en la región. Aumentaron los sueldos, disminuyó el desempleo. Sin embargo, durante los cuatro años siguientes, se observó un fuerte descenso en el ritmo de crecimiento económico. Su causa principal fue la reducción de la demanda y la caída de los precios de los recursos naturales que producen los países latinoamericanos –carbón, hierro, soja, cobre, oro y café–, además del cambio en la política monetaria de los Estados Unidos.

Sin embargo, la región cuenta con una pequeña carga de deuda externa, fuertes bancos y altas reservas de oro, lo que permite pronosticar un crecimiento moderado de su economía. Los países más prometedores de la región para la cooperación son actualmente Argentina, Brasil, Venezuela, Colombia, México y Chile. Se destacan no solo por su importante presencia en la exportación mundial de materias primas, sino también por su alto potencial científico e industrial.

*Una prueba convincente del fortalecimiento experimentado por la cooperación económica entre Rusia y Latinoamérica en el campo de la alta tecnología es la salida a sus mercados no solo de las mayores compañías rusas de procesamiento de materias primas, sino también de las empresas tecnológicas, en particular Rostec.*

Las perspectivas de la participación de Rostec en los Estados de la región se analizaron a finales de 2014 en Moscú, durante el seminario empresarial «Desarrollo de la cooperación entre Rusia y los países de Latinoamérica». La corporación estatal actualizó su oferta de productos y servicios de alta tecnología y confirmó su interés en la ejecución de proyectos conjuntos en este sector.

Rostec espera continuar incrementando las relaciones estratégicas y de confianza con los países de Asia, África y América Latina. La corporación estatal no solo está efectuando negociaciones para el suministro de sus productos, sino también para la ejecución conjunta de proyectos de fabricación de alta tecnología con sus socios.

# 4_3 Principales logros en el mercado internacional

**A pesar de las sanciones impuestas a Rusia** por parte de los Estados Unidos y la UE, la corporación continuó incrementando activamente la cooperación con sus socios extranjeros durante 2014. En este periodo, se fortalecieron los lazos existentes y se crearon nuevas relaciones.

## CHINA

En septiembre de 2014, Rostec firmó un acuerdo de entendimiento mutuo con el mayor productor y distribuidor de carbón del mundo, la corporación estatal china Shenhua. El acuerdo establece planes para la ejecución mutua de inversiones, la exploración conjunta de minas de carbón y el desarrollo de la infraestructura existente en el Extremo Oriente ruso. Además, Rostec espera construir plantas de generación de energía en los yacimientos y líneas de transmisión eléctrica de alta tensión para exportarla hacia China. El volumen total de inversión en estos proyectos será aproximadamente de 10 000 millones de dólares.

*«Rostec aumenta la cooperación con los socios chinos en varias direcciones», **destacó Serguéi Chémezov**. «El fortalecimiento de estas relaciones es conveniente para ambas partes. La cooperación de Rostec y Shenhua es parte importante del esfuerzo realizado para ampliar la presencia energética de Rusia en la región de Asia y el Pacífico».*

Por otra parte, en noviembre, Rostec y la corporación China de la industria aeronáutica AVIC, firmaron un acuerdo de cooperación estratégica. Se espera ejecutar varios proyectos conjuntos en el sector de la construcción de aviones, helicópteros y motores, la producción de materiales para la industria aeronáutica, la aviónica y otros. Los principales proyectos de este acuerdo son:

- la producción conjunta de un nuevo helicóptero de transporte pesado;
- la participación en la creación conjunta de un avión de pasajeros de fuselaje ancho;
- el desarrollo y la promoción conjunta de una nueva generación de aviónica y otros.

En 2014 se suscribieron también:

- un acuerdo con la compañía CETC International, para el suministro, el desarrollo y la fabricación componentes de base electrónica;
- un memorándum con la compañía Nanjing LES information Technology para la instalación conjunta de equipos electrónicos y sistemas para el control del tráfico aéreo en los aeropuertos;
- un acuerdo con la compañía ZTE Corporation para el desarrollo de sistemas de concentración de enlaces, así como las soluciones «ciudad inteligente», «sistema de transporte inteligente» y «sistema de antenas inteligente».

Además, durante 2014 continuó desarrollándose la cooperación entre las organizaciones de Rostec y sus socios chinos para la modernización tecnológica de la industria química China (RTCompuestos Químicos), y el suministro a China de productos semiacabados de titanio y aluminio para la construcción aeronáutica y la industria energética (VSMPO-AVISMA).

## INDIA

En febrero de 2014, se suscribieron los memorandos de entendimiento entre Azimut S.A. y Orión S.A.–que integran la corporación ROSELECTRÓNICA S.A. – y la compañía india Tata Power SED. Se están realizando las preparaciones para la participación conjunta en licitaciones para el suministro de los sistemas terrestres de navegación para aeropuertos civiles y de los sistemas de seguridad de infraestructura.

Como resultado de las reuniones con las compañías de la India, se recibieron más de veinte ofertas de cooperación en diferentes sectores, cuatro de ellas en la producción de equipos de asignación militar y civil:

- Hyderabad Pollution Controls Ltd.: oferta de cooperación en la producción de sistemas para la desulfuración de gases de combustión;
- Plasmagen Biosciences Pvt. Ltd.: oferta para la cooperación con las empresas rusas en el suministro de sangre humana y la fabricación de productos para el procesamiento de plasma sanguíneo;
- Premier Explosives Ltd.: oferta para la organización de la producción de cohetes antigranizo;
- Tesscorn Technologies Pvt. Ltd.: oferta para el suministro a la India de dispositivos de tecnología de microondas.

## MYANMAR

El 17 y 18 de diciembre de 2014 Rostec participó en una misión empresarial organizada por el Ministerio de Desarrollo Económico de Rusia. Se llevaron a cabo presentaciones de la corporación en presencia de los ministros de Industria y Comercio, Defensa, Asuntos Internos y Desarrollo Económico de Myanmar.

## AMÉRICA LATINA: PERÚ

Rostec impulsa activamente la cooperación con los países de la región. A inicios de 2014, el gobierno del Perú anunció su decisión de comprar aviones de transporte militar Mi-171Sh. Se trató de uno de los mayores contratos en la historia de la cooperación militar entre ambos países.

Como continuación de la cooperación entre AVTOVAZ S.A. y Automotive Company S.A. para la promoción de los automóviles Lada en el mercado local, se fabricaron cerca de 400 vehículos, se crearon once puntos de venta y seis centros de mantenimiento.

La compañía KAMAZ S.A. participó en la licitación para el suministro de 615 camiones KAMAZ a las fuerzas armadas del Perú.

## ÁFRICA: UGANDA

La filial especializada de Rostec, RT-Recursos Globales, ganó en 2014 la segunda etapa de la licitación para la selección de un inversionista y ejecutor del diseño, el financiamiento, la construcción y la operación de una refinería de petróleo en la República de Uganda. La licitación fue iniciada por el gobierno de la República de Uganda a través de su Ministerio de Energía y Desarrollo de Recursos Minerales.

*«Si definimos de forma correcta las necesidades del mercado, podemos esperar una rápida recuperación de la inversión en este proyecto. Además, el mercado del petróleo en Uganda crece un 10 % cada año», Andréi Korobkov, director general de RT-Recursos Globales.*

El proyecto está destinado a cubrir las necesidades del mercado de los productos derivados del petróleo en Uganda y los países vecinos, así como a organizar el suministro de petróleo hacia Ruanda, Burundi, Sudán del Sur y las regiones orientales de la República del Congo (se consideran como el principal mercado de la región), así como a la región occidental de Kenia y el norte de Tanzania.

Se espera concluir la construcción de la refinería en dos etapas. Durante la primera, a inicios del año 2018, se construirán las instalaciones para el procesamiento de 30 000 barriles de petróleo al día (1,5 toneladas al año). En la segunda etapa –se estima que para 2020– el volumen de procesamiento llegará a los 60 000 barriles de petróleo al día (3 millones anuales).

## ZIMBABUE

Rostec –junto al grupo de compañías para la inversión y la industria Vi *Holding* y la corporación estatal Banco de Desarrollo y Economía Exterior (Vnesheconombank), bajo un modelo de asociación de los sectores público y privado– está ejecutando un contrato para la prospección de yacimientos de metales del grupo del platino en el valle Darvendeyl (Zimbabue). El correspondiente acuerdo intergubernamental se firmó en septiembre del año 2014.

Rostec participa en este consorcio en calidad de socio tecnológico, suministrando las herramientas técnicas necesarias para la ejecución del proyecto.

*«Estoy convencido de que el inicio de estos proyectos se convertirá en una señal para poner en marcha nuevas líneas de cooperación estratégica en varios sectores de la industria. Entre nuestros países existe un alto potencial para el trabajo conjunto», **Denis Mánturov**, ministro de Industrias y Comercio de la Federación Rusa.*

En 2014 concluyó la prospección geológica en los principales yacimientos y se confirmó la existencia de reservas conforme a la normativa internacional. La construcción de la primera fase de la planta de procesamiento –que durará tres años– se iniciará en 2015 con una inversión estimada en 500 millones de dólares estadounidenses. La inversión total de las tres fases del proyecto será de cerca de 3000 millones de dólares estadounidenses. El plazo para la ejecución del proyecto es de seis años. De concretarse todos los puntos establecidos, la planta entrará en la lista de las cinco mayores compañías de procesamiento de platino en el mundo.

## ARGELIA

En noviembre de 2014, la compañía VO TECHNOPROMEXPORT S.A. fue declarada ganadora de la licitación para la construcción de plantas generadoras de energía eléctrica a diesel en el sur de Argelia (con un costo total de 250 millones de dólares estadounidenses). Además, continúan las conversaciones para la creación en Argelia de una compañía conjunta para la fabricación, reparación, incremento de la vida útil y reciclaje de municiones simples y controladas. Por parte de la corporación, participan en las reuniones Rosoboronexport S.A., el Centro de I+D Splav S.A., KBP S.A. y el Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología de Ingeniería Mecánica ( TechMash) S.A.

## SIRIA

En agosto de 2014, se realizó la visita oficial de una delegación siria a Rusia. Se llevaron a cabo reuniones con las compañías VO TECHNOPROMEXPORT S.A., Azimut S.A., KAMAZ S.A., ODK S.A., RT-GR S.L., RT-Compuestos químicos S.A. y el Centro de I+D de Obninsk Technology S.A. Como resultado, se firmó un protocolo para el posible suministro a Siria de los productos de la compañía RT-Compuestos Químicos S.A.

*Durante la reunión de la comisión intergubernamental de asuntos económicos entre Rusia y Siria celebrada en octubre de 2014 en Sochi, la compañía RT-GR S.L. discutió varios temas con sus socios sirios para una posible cooperación en la prospección geológica y la explotación de yacimientos de gas y petróleo en la provincia de Homs. Además, se transmitió la disponibilidad para la cooperación en la industria del gas, el petróleo y la energética, así como la construcción de la infraestructura correspondiente.*

## ESTADOS UNIDOS

Al hablar del fortalecimiento de las relaciones internacionales de la corporación estatal, cabe recordar que, en julio de 2014, VSMPO-AVISMA renovó el contrato con la compañía aérea Boeing para el suministro en volúmenes anuales establecidos de productos de titanio hasta el año 2022.

*«Apreciamos esta cooperación y, en adelante, no solo esperamos incrementar nuestros volúmenes de producción, sino continuar con el trabajo conjunto para aumentar el ritmo de fabricación de los productos con un alto nivel de procesamiento mecánico», señaló el director general de la corporación VSMPO-AVISMA **Mijaíl Voevodin**.*

*El contrato para el suministro de productos de titanio de VSMPO-AVISMA a la compañía Boeing se renovó hasta el año* **2022**

VSMPO-AVISMA es socio de la compañía Boeing y proveedor de materia prima y componentes de titanio con base en una serie de acuerdos a largo plazo ejecutados desde 1997, año en el que se firmó el primer contrato con el productor ruso de titanio. En 2009, VSMPO-AVISMA y Boeing inauguraron una empresa conjunta con igualdad de participación –Ural Boeing Manufacturing (UBM)– ubicada en la ciudad de Vérjniaya Saldá. Esta nueva y moderna empresa ejecuta el procesamiento mecánico de láminas de titanio para los Boeing 787-8 y 787-9 Dreamliner.

Además, en octubre se realizó la entrega de los últimos los helicópteros de transporte militar Mi-17V-5 adquiridos por el Ejército Nacional de Afganistán. Las máquinas fueron producidas en la Fábrica de Helicópteros de Kazán – que integra Rostec –. Según el contrato firmado en 2011 entre Rosoboronexport y el Ministerio de las Fuerzas Terrestres de los Estados Unidos, se envió a Afganistán un total de 63 helicópteros.

# 4_4 Participación en ferias

**Dentro de la cooperación técnico-militar desarrollada a lo largo de 2014, Rostec** organizó las exposiciones conjuntas de los productos rusos de asignación militar en **13 ferias internacionales:**

| *Nombre de la feria* | *Fecha y lugar de realización* |
|---|---|
| *Feria Internacional Aeronáutica* ***«SINGAPUR AEROSHOW-2014»**** | *11–16 febrero* ***Singapur*** |
| *Feria Internacional de Armamento Terrestre y Naval* ***«DEFEXPO INDIA-2014»*** | *6–9 febrero* ***Ciudad de Deli, India*** |
| *Feria Internacional del Aire y del Espacio* ***«FIDAE-2014»*** | *25–30 marzo* ***Ciudad de Santiago, Chile*** |
| *Feria Asiática Internacional de Armamento y Tecnología Militar* ***«DSA-2014»*** | *14–17 abril* ***Ciudad de Kuala Lumpur, Malasia*** |
| *Feria Internacional de Fuerzas Especiales* ***«SOFEX-2014»*** | *6–8 mayo* ***Ciudad de Amán, Jordania*** |
| *Feria Internacional de Armamento y Equipo Militar* ***«KADEX-2014»*** | *22–25 mayo* ***Ciudad de Astaná, Kazajistán*** |
| *Feria Internacional de Armamento, Equipo Militar para las Fuerzas Terrestres y Sistemas de Defensa Antiaérea* ***«EUROSATORY-2014»*** | *16–20 junio* ***Ciudad de París, Francia*** |
| *Feria Internacional de Armamentos y Equipos Militares* ***«MILEX-2014*** | *9–12 julio* ***Ciudad de Minsk, Bielorrusia*** |
| *Salón Internacional Aeroespacial* ***«FARNBOROUGH INTERNATIONAL-2014»*** | *14–20 julio* ***Ciudad de Farnborough, Reino Unido*** |
| *Feria Internacional de Azerbaiyán de la Industria de la Defensa* ***«ADEX-2014»*** | *11–13 septiembre* ***Ciudad de Baku, Azerbaiyán*** |
| *Feria y Conferencia Internacional de Armamento y Equipo Militar para todas las Ramas de las Fuerzas Armadas* ***«AFRICA AEROSPACE AND DEFENSE-2014»*** | *17–21 septiembre* ***Ciudad del Cabo, Sudáfrica*** |
| *Feria Internacional de Equipo Militar de la Marina y Armamento* ***«EURONAVAL-2014»*** | *27–31 octubre* ***Ciudad de París, Francia*** |
| *Feria Internacional Aeroespacial* ***«AEROSHOW CHINA-2014»*** | *11–16 noviembre* ***Ciudad de Zhuhai, China*** |
| *Feria Internacional de Armamento y Equipo Militar* ***«INDO DEFENCE-2014»*** | *5–8 noviembre* ***Ciudad de Yakarta, Indonesia*** |

*La organización por parte de la Corporación Estatal Rostec de las exposiciones conjuntas rusas de productos de asignación militar en las ferias internacionales celebradas en territorio extranjero a lo largo de 2014 se llevó a cabo de conformidad con la disposición N.º 71-od del Servicio Federal de Cooperación Técnico-Militar de Rusia del 6 de junio de 2012.*

**RESULTADOS DE LAS EXPOSICIONES EN EL EXTERIOR**

| *Año* | *Floor space in sq. m* | *Número de participantes rusos* |
|---|---|---|
| *2012* | ***8000*** | ***230*** |
| *2013* | ***6060.5*** | ***142*** |
| *2014* | ***9500*** | ***206*** |

Es importante destacar una tendencia a la baja de la actividad en ferias en los países europeos y el incremento en la participación en los eventos del Sudeste Asiático y Latinoamérica. En algunas ferias, la superficie casi se duplicó. De manera especial destaca el aumento de la superficie en las exposiciones rusas en las ferias del Sudeste Asiático «DSA» e «INDO DEFENCE». Además, se observa una tendencia al aumento de la geografía de participación en ferias internacionales, lo que se explica como un interés de las empresas rusas por ampliar su mercado de acción.

En 2014, Rusia fue presentada por primera vez en la Feria Internacional de la Industria de la Defensa «ADEX-2014» (Bakú, Azerbaiyán).

*Se conserva una tendencia de mejora de la calidad en el diseño de los estands. Las exposiciones alcanzan el mismo nivel que las mejores compañías europeas. Los estands son ahora abiertos y cómodos para exhibir sus muestras tanto directamente como a través de los simuladores instalados y de presentaciones multimedia.*

**9500**
*metros cuadrados fue la superficie total de las exposiciones de Rostec en las ferias internacionales*

# 4_5 Los proyectos internacionales más relevantes de Rostec y sus filiales en territorio ruso

## CON ITALIA

En diciembre de 2014, Rostec, la Empresa Petrolera Rosneft S.A. y Finmeccanica S.p.A., firmaron el documento «Condiciones base para el acuerdo de cooperación estratégica entre AgustaWestland, Rosneft S.A. y Helicópteros de Rusia S.A.».

El documento registra la intención de las partes de efectuar el ensamblado de los helicópteros AgustaWestland AW189 en la planta de la compañía Helivert S.A.C. Se prevé el suministro hasta 2025 de 160 helicópteros en las versiones destinadas a la búsqueda, el rescate y la operación en altamar, que deberán cubrir las necesidades de la Empresa Petrolera Rosneft S.A. en los proyectos de exploración de plataformas continentales.

*«La atracción hacia nuestro proyecto del líder ruso de la industria petrolera, Rosneft, puede dar el impulso necesario para la creación de una empresa conjunta y la ampliación de la producción», **Serguéi Chémezov**, director general de Rostec.*

Se espera realizar el ensamblado, suministro y servicio posventa de helicópteros, así como la capacitación de la tripulación, a través de Helivert S.A.C. o compañías filiales que pueden ser creadas de considerarse necesario.

El proyecto además prevé cumplir con el 70 % de sus etapas de localización hasta 2025.

## CON BRASIL

Se dará paso a la cooperación con la corporación electrotécnica WEG, como parte de la asociación BRICS, con el fin de cumplir con el programa de reemplazo de las importaciones de productos eléctricos desde los Estados Unidos y Europa.

Los proyectos de las compañías Organización Unión para la Fabricación de Motores S.A.(ODK), Corporación VSMPO-AVISMA S.A., KAMAZ S.A. y la Oficina de Diseño de Aparatos de Precisión de Uliánovsk S.A. se encuentran en su etapa final de ejecución. Las compañías Technopromexport S.A., KRET S.A., TechMash S.A., Stankoinstrument S.A. , el consorcio Kaláshnikov S.A., la Fábrica de Maquinaria de Izhevsk S.A. y la Oficina de Diseño de Líneas Automatizadas L.N. Koshkin, manifestaron su interés en la cooperación con WEG.

## CON JAPÓN

En el mes de julio, la Corporación Estatal Rostec, la empresa «Mitsubishi Heavy Industries Ingeniería Química y Ambiental Co», la compañía Zona Económica Especial «Valle del Titanio» S.A. y la Empresa Científica y de Producción Mashprom S.L., firmaron un acuerdo de intenciones para el tratamiento de residuos sólidos urbanos.

## CON ALEMANIA

El 25 de septiembre de 2014, se firmó el acuerdo Nº RT/117100-2995 para la extensión del «Memorando para la cooperación entre la Corporación Estatal Rostec y la compañía Rohde & Schwarz GmbH & Co KG», del 11 de abril de 2011.

*«El objetivo final de la cooperación con Rohde & Schwarz es la producción en territorio ruso de medidores de frecuencia de alta calidad», declaró **Nikolái Koliósov**, director general de KRET.*



## CON ESTADOS UNIDOS

En octubre de 2014, inició sus operaciones la fábrica de producción de turbinas a gas para la generación de energía eléctrica, una empresa conjunta entre las compañías General Electric, Inter RAO S.A. y la integrante de Rostec, ODK S.A.

*La construcción de la planta de fabricación de turbinas a gas es el inicio de una nueva etapa en la industria eléctrica rusa. Los nuevos equipos permitirán incrementar significativamente la efectividad de los complejos regionales de generación eléctrica.*

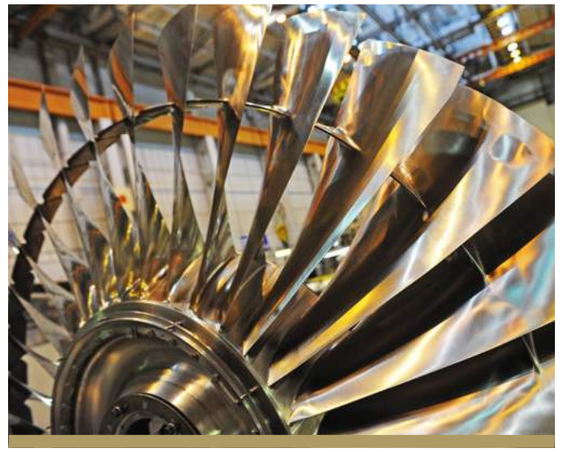
La corporación VSMPO-AVISMA –el mayor productor de componentes de titanio– y el consorcio estadounidense para la construcción de aeronaves Boeing, renovaron en julio el contrato a largo plazo para el suministro de productos de titanio hasta el 2022.

*«Nuestras relaciones son cada vez más fuertes. Entre los planes a corto plazo se encuentra el trabajo conjunto para la construcción del nuevo Boeing-777X, que contendrá una cantidad aún mayor de titanio de Saldá», declaró **John Byrne**, vicepresidente de Boeing Aviones Comerciales.*

Según lo estipulado en el contrato, la compañía VSMPO-AVISMA continuará suministrando a Boeing y a sus proveedores los productos de titanio que aseguren su producción de aviones comerciales.

## CON CHINA

En el marco de la cooperación entre Rostec y la corporación china Poly Group, el 31 de octubre de 2014 se suscribió el acuerdo entre Stankoprom S.A. y las compañías chinas Poly Technologies y DMTG para la creación conjunta de una empresa fabricante de máquinas herramientas en la ciudad rusa de Kimra (óblast de Tver).



# 4_6 Comunicación

**Entre los eventos más destacados de 2014**, se encuentra la consolidación oficial del nombre de la corporación Rostec. El 23 de julio, el presidente de la Federación de Rusia, V. V. Putin, firmó la enmienda a la «Ley federal de la Corporación Estatal Rostecnología», aprobada por la Duma Estatal el 1 de julio y ratificada por el Consejo de la Federación el 9 de julio de 2014.

La ley incrementó además la lista de objetivos de la corporación. Es así, que Rostec facilitará la construcción de instalaciones de alta tecnología y participará en proyectos de interés general para la sociedad y el Estado.

## POLÍTICA DE APERTURA DE LA INFORMACIÓN

La corporación continúa con su política de apertura informativa iniciada en 2012. El nuevo reglamento de comunicación de Rostec se está ejecutando de manera sistemática. Tanto la corporación como sus *holdings* funcionan bajo un sistema de control de la información: la gran mayoría de las noticias publicadas se planifican con anterioridad y se consolidan en un calendario único de eventos informativos.

En 2014, se definió además un claro esquema de indicadores de efectividad, que permite realizar un seguimiento automático de los resultados de la promoción de la marca en todo el mundo. Se creó una metodología y enfoque comunes de los servicios de comunicación.

Una de las líneas estratégicas de comunicación de Rostec es el desarrollo de marcas fuertes e independientes para sus *holdings*. La corporación entiende que, actualmente, la marca es uno de los factores decisivos para la mejora de la competitividad y el aumento de la capitalización de los activos, y que precisamente las organizaciones con fuertes marcas son las que triunfan en el mercado mundial.

Gracias a la experiencia previa en procesos de relanzamiento de la marca –el Centro de Investigación y Desarrollo de Sistemas y Tecnología Óptica S.A. que, tras un cambio de imagen, recuperó su nombre histórico de Shvabe; o el consorcio de Tecnología Radioelectrónica que adquirió una imagen fuerte y reconocida, así como el conciso y rotundo nombre de KRET–, la Fábrica de Maquinaria de Izhevsk se convirtió en el Consorcio Kaláshnikov y abarca actualmente tres marcas: Kaláshnikov, Baikal e IzhMash.

Están en la lista de espera otros *holdings*, conscientes de que la apertura informativa, así como la fortaleza y el reconocimiento de la marca son condiciones necesarias para el incremento de la competitividad en el mercado ruso y mundial.

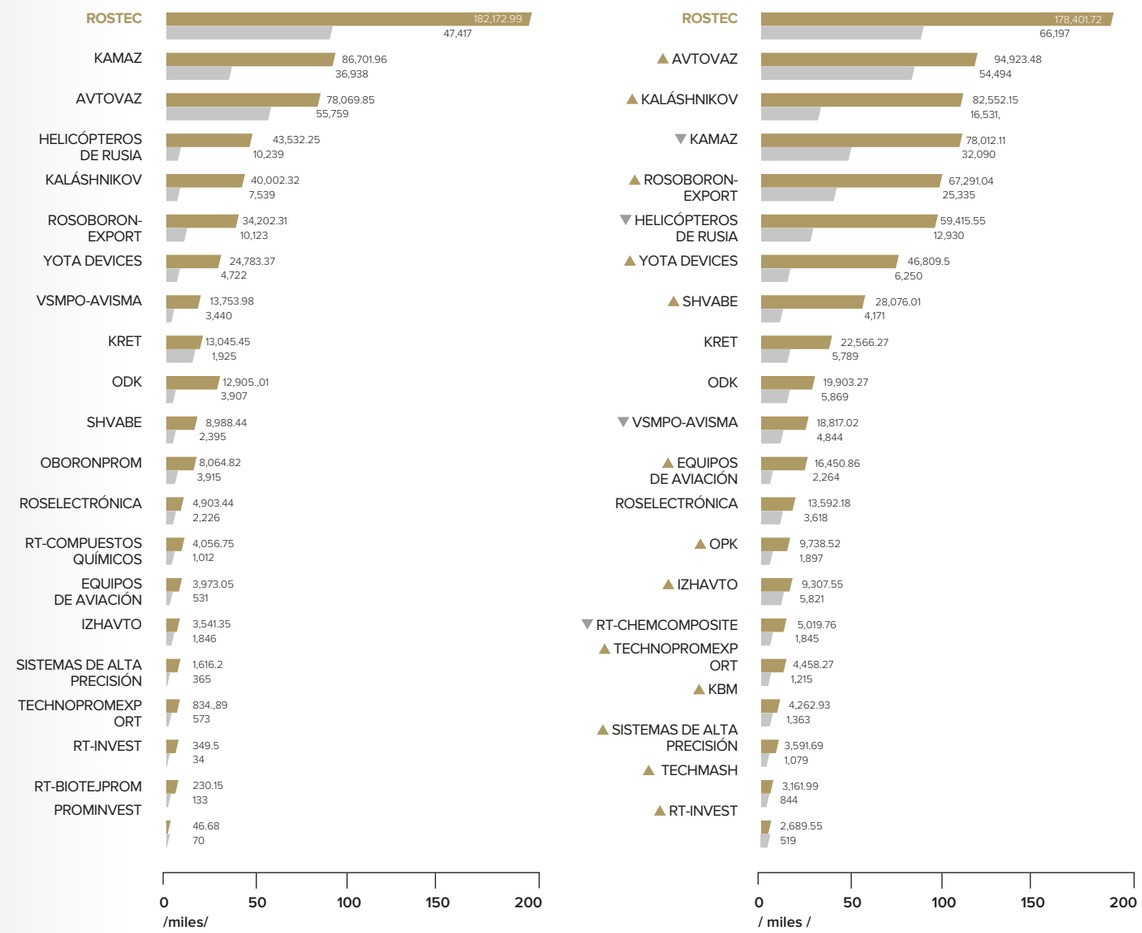
## INDICADORES CLAVE DE LA REPRESENTATIVIDAD DE LA CORPORACIÓN EN EL ESPACIO INFORMATIVO

Los resultados del año 2014 permiten constatar el incremento de los indicadores cuantitativos y cualitativos de la representación mediática de Rostec y sus organizaciones. A lo largo del año anterior, la cantidad de publicaciones que citaron a la corporación aumentó en un 154 % con 229 000 artículos, considerando además que la cantidad de artículos en la prensa internacional se incrementó un 84 %. El índice mediático total (índice de aceptación informativa) se incrementó 1,7 veces (hasta los 926 000 puntos), el número de publicaciones positivas superó 5 veces a las negativas (77 455 y 15 555 respectivamente).

Varios *holdings* y organizaciones (Kaláshnikov, AVTOVAZ, YotaDevices, KRET, Equipos de Aviación, OPK) alcanzaron un alto índice gracias a su variada agenda de eventos y al trabajo efectivo del servicio de prensa. Rosoboronexport, Helicópteros de Rusia, Shvabe, KRET y ODK mostraron un incremento significativo en la cantidad de publicaciones. De manera especial se pueden destacar los altos índices del consorcio OPK.



## CLASIFICACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS DE LA CORPORACIÓN



Considerando la política sancionatoria de Estados Unidos y la Unión Europea, la prensa muestra un regular interés en temas referentes al direccionamiento de la industria, la ampliación de la presencia geográfica, la gestión de los contratos existentes y la ejecución de los acuerdos suscritos. Se debe resaltar que los eventos más destacados para los medios de comunicación fueron los contratos suscritos con las compañías chinas.

Un tema notable durante 2014 fueron los nuevos desarrollos. El mayor aporte en este sentido lo realizó la compañía Yota Devices, que lanzó el Yota Phone de segunda generación. La presentación oficial atrajo la atención de la prensa rusa y extranjera. Es necesario recalcar que, anteriormente, el presidente de la Federación Rusa V.V. Putin regaló un Yota Phone 2 a su colega chino Xi Jinping.

## Comparación con la competencia

En comparación con las mayores compañías y consorcios industriales extranjeros, Rostec entró en la lista de las 20 corporaciones tecnológicas del mundo en número de búsquedas del sistema Google, superando a United Technologies Corporation, Honeywell International, Rosnano y Rosatom, entre otras.

Destaca el alto grado de interacción y unidad asociativa entre la imagen del país y la de la corporación como productor nacional, con palabras como «ruso», «nacional» o «propio». Además, la mayoría de las palabras clave hacen referencia a la alta calidad de los productos y los modernos desarrollos de la corporación. El aspecto de la innovación queda altamente representado (con palabras como «moderno» o «nuevo»), así como el tema de la renovación de la calidad de sus productos («desarrollo», «modernización», etc.). La corporación, que integra en su estructura productos de asignación múltiple, es percibida como un garante de calidad.

### SANCIONES

Una particularidad del año 2014 fue el contexto sancionatorio. A pesar de la insistencia en los medios, en la opinión pública no se recogieron críticas capaces de afectar a la reputación de la corporación o provocar pérdidas efectivas. Este panorama se da gracias al trabajo activo de la prensa en el campo mediático, la formulación de una posición clara y la exposición de los verdaderos resultados del impacto de las sanciones sobre la industria rusa, así como al análisis continuo de las declaraciones públicas, entre ellas, las de los políticos occidentales.

Como resultado, se produjo un efecto positivo, llegando a considerar las sanciones como un estímulo para el desarrollo de las tecnologías propias y la liberación de la dependencia de las importaciones. Tanto el público nacional como el extranjero definen como «injusta» la decisión de incluir a Rostec en la lista de corporaciones sancionadas y se muestran favorables al desarrollo de las relaciones empresariales a largo plazo con compañías occidentales, las cuales afectan a la vida de millones de personas en todo el mundo.

### SITIO WEB Y CUENTAS OFICIALES DE ROSTEC

El sitio web oficial de Rostec se convirtió en una de las principales fuentes de información de la corporación en 2014. En comparación con 2013, el número de visitas aumentó 2,5 veces, con un total de 2 063 485 personas. El número de usuarios también aumentó casi al triple (hasta 1 344 658), al igual que el número de visitas únicas que aumentó 1,8 veces (a 5 224 303).

Esta dinámica de la actividad de las visitas se da gracias al incremento del interés por el sitio web. Durante el período de medición se observan varios indicadores de amplio crecimiento relacionados con el gran trabajo informativo, que sirvió como catalizador de un comportamiento dinámico de los usuarios.

La audiencia general del sitio web la constituyen más de tres millones de personas. La principal característica de la plataforma, en comparación con otras grandes corporaciones y compañías, es la constante actualización de la cinta de noticias, que se transmite

en seis idiomas. La publicación de material informativo exclusivo, la integración con los diferentes generadores y plataformas informativas, permiten construir un modelo efectivo de tráfico de noticias. Además, el sistema de etiquetado y filtrado de las publicaciones permite retener al usuario en el sitio web, incrementando no solo los indicadores cualitativos, sino también los cuantitativos.

La principal audiencia del sitio web la constituye el público rusohablante. Sin embargo, es necesario destacar su diversidad geográfica, con visitas predominantemente desde América Latina.

El sistema de etiquetado de la red de Rostec se lanzó con el fin de crear un escaparate único de su producción mediante la integración de los sitios web de los holdings y la corporación en un sistema único. Seis meses después de su lanzamiento, el número de redireccionamientos en el sitio web de la corporación fue aproximadamente de 25 000, mientras que el número de visitas en todas sus plataformas fue de casi 2 000 000 de usuarios.

Uno de los principales puntos de crecimiento de la audiencia de Rostec han sido las redes sociales, que abarcaron el 30 % del tráfico total. La mayor cantidad de redireccionamientos se observó en Facebook (12,4 %), Vkontakte (8 %) y Twitter (7 %). Un factor importante lo constituye el hecho de que el tiempo y la profundidad de navegación de las visitas redireccionadas desde las redes sociales superaron los promedios de tráfico desde los buscadores. Además, el servicio de microblogging de Twitter se convirtió en la principal plataforma de noticias, lo que influyó notablemente en el servicio.

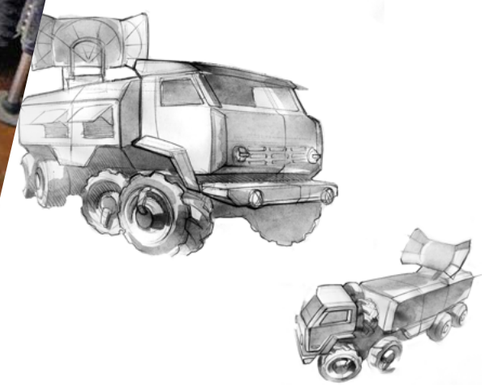
Más del 30 % de la audiencia de Rostec en las redes sociales lo integran las personas del grupo social más activo, entre 25 y 35 años. Otro de los factores que refleja la calidad del contenido es que el número de suscriptores de la corporación en edades de entre 35 y 55 años supera al número de usuarios del grupo dominante en las redes sociales (18 a 24 años).

Se debe recalcar también que los usuarios de la categoría de mayor edad (55 a 65 años) superan el 10 %. El número total de suscriptores de Rostec en las redes sociales a finales del año 2014 fue de 266 979 personas.

# Actividad productiva de la corporación

**13 200** millones de dólares

fueron los ingresos de Rosoboronexport S.A. en concepto de exportaciones de productos de asignación militar



# 5_1 Contribución de la corporación al desarrollo de la industria en Rusia

**Las organizaciones de la corporación que forman parte de sus activos** industriales ocupan posiciones de liderazgo en la fabricación de los siguientes tipos de productos dentro de la Federación de Rusia:

- Helicópteros de asignación militar y comercial;
- Motores, componentes y dispositivos para la aviación, aviónica, sistemas de paracaídas;
- Sistemas de misiles operativo-tácticos, lanzacohetes múltiples;
- Sistemas de defensa antiaérea de corto alcance;
- Armas ligeras y herramientas de combate cuerpo a cuerpo;
- Munición y productos pirotécnicos;
- Dispositivos optomecánicos y optoelectrónicos;
- Sistemas de control automatizado, herramientas para la comunicación, el reconocimiento radiotécnico y la localización por radiofrecuencia, sistemas de guerra radioelectrónica;
- Sistemas y equipos de cifrado;
- Equipos para la guerra electrónica e identificadores «amigoenemigo»
- Elementos de una base de componentes electrónicos y dispositivos electrónicos de vacío;
- Camiones de carga;
- Turismos.

La actividad de las organizaciones de la corporación en el complejo industrial militar durante 2014 se ejecutó conforme a la Política Estatal para el Desarrollo del Complejo Industrial Militar de la Federación de Rusia hasta el año 2020 y su planificación posterior, los Principios de la Política Técnico-Militar de la Federación de Rusia hasta el año 2020 y su planificación posterior y los Principios de la Política de la Federación de Rusia para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología hasta el año 2020 y su planificación posterior. Asimismo, estuvo dirigida al cumplimiento del Programa Armamentístico Estatal definido para los años 2011 a 2020, los pedidos estatales en el sector de la defensa militar correspondientes al año 2013 y los proyectos para los años 2014 y 2015, los proyectos de cooperación técnico-militar de la Federación de Rusia con varios países, así como el Programa Federal por Objetivos (FTsP, por sus siglas en ruso) «Desarrollo del complejo industrial militar de la Federación de Rusia entre 2011 y 2020 » y otros FTSP.

**LAS PRINCIPALES ÁREAS DE ACTIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES DE LA CORPORACIÓN SON:**

- Producción industrial;
- Investigaciones y desarrollos científicos.

Las actividades de las organizaciones de la corporación incluyen:

- Desarrollo, producción y actualización de armamento, equipos militares y especiales (VVST, pos sus siglas en ruso);
- Servicio de mantenimiento posventa, reparación y reciclaje de VVST;
- Desarrollo, producción y servicio de mantenimiento posventa de la producción industrial de uso civil.

Las principales líneas de diseño y producción (ejecución de trabajos, prestación de servicios) de las organizaciones de la corporación en el sector de la industria se muestran en la siguiente tabla.

| *Armamento, equipos militares y especiales* | *Productos de uso civil* | *Productos de exportación* |
|---|---|---|
| *En la industria aeronáutica* | | |
| • *Sistemas de aviónica*<br>• *Componentes aéreos, sistemas eléctricos y de seguridad personal*<br>• *Equipos de paracaídas*<br>• *Herramientas para el mantenimiento en tierra*<br>• *Helicópteros con un amplia gama de aplicación*<br>• *Motores aéreos para aviones y helicópteros militares* | • *Dispositivos para proyectos de integración compleja de sistemas complejos*<br>• *Dispositivos y componentes para los sistemas de transporte*<br>• *Herramientas y dispositivos médicos*<br>• *Paracaídas deportivos*<br>• *Sistemas unificados de paracaídas de carga*<br>• *Sistemas de aviónica*<br>• *Motores de aviación para aviones comerciales* | • *Modelos y componentes de VVST adaptados para la exportación*<br>• *Equipos, sistemas y elementos de a bordo*<br>• *Sistemas de paracaídas*<br>• *Herramientas para el mantenimiento en tierra*<br>• *Helicópteros y motores para helicópteros* |
| *En la producción de munición y productos químicos especiales* | | |
| • *Proyectiles de artillería de diferente aplicación*<br>• *Munición de bajo calibre*<br>• *Sistemas y munición de lanzacohetes múltiples*<br>• *Sistemas de ataque para bombarderos y de corto alcance*<br>• *Material y productos pirotécnicos* | • *Instalaciones de turbinas a gas y unidades de bombeo*<br>• *Compuestos y dispositivos explosivos industriales*<br>• *Productos pirotécnicos*<br>• *Dispositivos para la industria energética , entre ellas, la extracción de gas, petróleo y la minería*<br>• *Medicinas*<br>• *Dispositivos médicos*<br>• *Electrodomésticos*<br>• *Pinturas* | • *Modelos y componentes de VVST adaptados para la exportación*<br>• *Pólvora y munición para armas de caza y deportivas*<br>• *Equipos médicos especializados*<br>• *Equipos para la industria de la extracción de petróleo y carbón*<br>• *Productos pirotécnicos* |
| *En la producción de armamento común* | | |
| • *Sistemas lanzacohetes para las fuerzas terrestres*<br>• *Armas de alta precisión*<br>• *Dispositivos optomecánicos y optoelectrónicos*<br>• *Armas ligeras y munición para estas* | • *Fabricación de dispositivos y equipos médicos*<br>• *Metalurgia*<br>• *Motocicletas*<br>• *Nodos de alta tecnología y componentes para maquinaria agrícola y sistemas de comunicación y transporte*<br>• *Armas y munición de asignación civil*<br>• *Dispositivos ópticos*<br>• *Equipos geodésicos*<br>• *Dispositivos e instrumentos de máquinas herramientas* | • *Modelos y componentes de VVST adaptados para la exportación*<br>• *Armas de caza (ánima lisa, ánima rayada, combinados)*<br>• *Armas deportivas (ánima lisa, ánima rayada, de aire comprimido)*<br>• *Pistolas y revólveres*<br>• *Diferentes tipos de munición* |
| *En la industria radioeletrónica* | | |
| • *Equipos, sistemas y herramientas de comunicación, sistemas de automatización y control de asignación especial*<br>• *Medidores de frecuencia*<br>• *Herramientas para la guerra electrónica*<br>• *Sistemas de identificación «amigo-enemigo»*<br>• *Sistemas de a bordo y aviónica*<br>• *Sistemas automatizados de información y telecomunicaciones*<br>• *Productos electrónicos y equipos microondas* | • *Herramientas de comunicación*<br>• *Dispositivos y sistemas de seguridad*<br>• *Radares de aplicaciones varias*<br>• *Equipos médicos*<br>• *Sistemas y herramientas de comunicación radiotelevisiva, incluida la tecnología digital*<br>• *Dispositivos de navegación* | • *Modelos y componentes de VVST adaptados para la exportación*<br>• *Generadores de patrones de tiempo y frecuencia*<br>• *Contadores eléctricos*<br>• *Productos electrónicos* |

*En la industria de la construcción automovilística*

- *Producción de varios tipos de automóviles*

*En la industria metalúrgica*

- *Fabricación de productos metálicos terminados*
- *Producción de equipos y maquinaria*
- *Transformación de residuos en materia prima secundaria*

*En la industria médica*

- *Producción de equipos médicos, dispositivos quirúrgicos, instrumental médico, aparatos ortopédicos*

*En la industria química y petroquímica*

- *Producción de explosivos, productos químicos de uso civil*
- *Diseño y producción de materiales compuestos y artículos fabricados con ellos*
- *Tratamiento de residuos de celulosa*
- *Producción de biocombustible, productos para la agricultura, los mercados farmacéutico y alimentario, y para la industria química*
- *Implementación de tecnología de soldadura por fricción, suministro de dispositivos eléctricos para válvulas de cierre y control del paso, bombas de varilla de gran profundidad, contadores de consumo petróleo, derivados del petróleo y energía eléctrica*

*En el sector servicios*

- *Servicios de transporte, logística y otros*

*En otros campos de actividad*

- *Diseño y construcción de plantas generadoras de energía, instalaciones industriales y instalaciones de uso público*

De acuerdo con la Ley Federal y Constitucional Nº 6-FKZ del 21 de marzo de 2014, se añadieron dos nuevas unidades administrativas a la Federación de Rusia: la República de Crimea y la ciudad federal de Sebastopol.

## LA CORPORACIÓN SUSCRIBIÓ ACUERDOS DE COOPERACIÓN

con los órganos administrativos de estas nuevas unidades de la Federación de Rusia y organizó la ejecución de los trabajos correspondientes a las disposiciones del gobierno de la Federación de Rusia en los siguientes temas:

**1.** La integración de las empresas del complejo militar industrial del Distrito Federal de Crimea dentro de los holdings (estructuras integradas) de la corporación, en particular:

- La empresa estatal unitaria Fábrica Óptica de Feodosia en la empresa unitaria Shvabe;
- La empresa estatal unitaria Instituto de Diseño e Investigación de Sistemas Aeroelásticos (en la ciudad de Feodosia) en la empresa unitaria Equipos de Aviación;
- La empresa estatal unitaria Aviación de Sebastopol en la empresa unitaria Helicópteros de Rusia;
- Radiosistemas Uranis S.A. (en la ciudad de Sebastopol) en la empresa unitaria Consorcio Sozvezdie S.A.

**2.** Inclusión de las empresas (Instituto de Diseño e Investigación de Sistemas Aeroelásticos, Fábrica Óptica de Feodosia, Aviación de Sebastopol y Radiosistemas Uranis S.A., ) en los procesos de contratación pública del sector de la defensa.

**3.** Utilización de las instalaciones del Puerto marítimo pesquero de Sebastopol para la cooperación técnica y militar, así como para el suministro de producción militar, civil y de doble asignación (de conformidad con el Acuerdo de Cooperación entre RT-Logística S.A. y el gobierno de Sebastopol, Nº 00744/11/S/MV del 2 de diciembre de 2014).

**4.** Construcción, en el Distrito Federal de Crimea, de instalaciones generadoras de energía eléctrica y la reconstrucción de la red de distribución eléctrica.

Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones del primer ministro de la Federación de Rusia, D. A. Medvédev (protocolo Nº 11 del 5 de noviembre de 2014), la corporación participó en la ejecución de las medidas necesarias para el desarrollo del Distrito Federal del Cáucaso Norte.

## EN EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA RADIOELECTRÓNICA DEL DISTRITO FEDERAL DEL CÁUCASO NORTE:

- Se definió el proyecto Principios para la reorganización de las empresas del complejo radioelectrónico del Distrito Federal del Cáucaso Norte y la creación, sobre la base de estas, de un grupo tecnológico-industrial que reúna las capacidades de producción de sus compañías. El proyecto fue aceptado por el grupo de trabajo para el desarrollo de la producción industrial en el territorio del Cáucaso Norte de la comisión gubernamental (protocolo Nº 6 del 4 de febrero de 2015);
- Se creó un programa para el saneamiento financiero de las empresas con pérdidas del Distrito Federal del Cáucaso Norte (el volumen de deuda es de 250 millones de rublos), el cual se presentará en la sesión del grupo de trabajo del Ministerio de Industria y Comercio de Rusia para la ejecución de medidas con el fin de evitar la quiebra de las organizaciones y empresas estratégicas.

## EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA MINERA DEL DISTRITO FEDERAL DEL CÁUCASO NORTE:

- La corporación, mediante la atracción de organizaciones especializadas (RT-Recursos Globales S.L., GIPROTsVETMET S.A., Empresa de Molibdeno y Tungsteno de Kabardino-Balkaria, RJC S.L.), realizó una eficaz auditoría de los equipos en el proyecto de inversión «Complejo único de Tirniauz», presentado por el gobierno de la República de Kabardino-Balkaria;
- Se definieron las principales medidas de apoyo estatal al proyecto que permitirán incrementar su rentabilidad. La compañía RT-Recursos Globales S.L. dio a conocer su interés en el desarrollo del Complejo Minero de Tirniauz.

## EN EL DESARROLLO DE PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS EN EL TERRITORIO DEL DISTRITO FEDERAL DEL CÁUCASO NORTE:

- Con el fin de reemplazar las importaciones de herramientas de corte de metal y de acuerdo con el programa de cooperación público–privada, la compañía Stankoprom S.A. solicitó el uso de las instalaciones de las principales compañías del Cáucaso Norte (Hidrometalurgia S.A., Pobedit S.A. y Terekalmaz S.A.) y se le concedió;
- Se suscribió un acuerdo de cooperación entre Stankoprom S.A. y Terekalmaz S.A. para el reequipamiento de la planta de producción de herramientas de diamantes, con una inversión estimada en 450 millones de rublos y el incremento de la producción de herramientas de diamante.

En el sector de la producción de máquinas herramientas, el porcentaje importaciones de herramientas de diamante asciende al 70 % y el de herramientas de aleaciones duras un 90 %.

# 5_2 Nuevos productos y desarrollos tecnológicos

*«El futuro de LADA comienza hoy. En 2014 se lanzó la nueva imagen de LADA y su nueva marca comercial, pero es importante comprender que todo comenzó en 2012. En aquel entonces, decidimos crear una nueva estrategia de diseño. Estudiamos en detalle el A, B, C del mundo automovilístico, porque queríamos entender qué vehículos tienen una imagen y una marca fuertes y cuáles tienen una marca única. Fue entonces cuando quisimos crear nuestra propia imagen, algo que reflejara valentía, exclusividad, que fuese fácilmente reconocible y transmitiera entusiasmo y carácter».*

Steve **MATTIN,**
DISEÑADOR PRINCIPAL DE **AVTOVAZ** S.A.

114
caballos de fuerza

10,3
segundos
de 0 a 100 km

## AVTOVAZ
## LADA VESTA

**AVTOVAZ, la cristalización de su moderna identidad empresarial. Se creó dentro de la nueva planta de producción (Lada V), desarrollada por los ingenieros de AVTOVAZ en cooperación con especialistas de la alianza Renault – Nissan.** El Vesta se convirtió en el primer modelo en serie en utilizar el nuevo estilo de Lada: el «XRAY-DNK», fabricado sobre un concepto de diseño creado en el año 2012.

**El Lada Vesta se comenzará a fabricar en serie en Izhevsk a partir de otoño de 2015.** Actualmente, ya se encuentran operativos una de las mejores plantas de pintura de Rusia y la cadena de montaje universal, mientras que el taller de soldadura está en proceso de instalación.

**El modelo sedán del Lada Vesta fue presentado por primera vez al público en el Salón Automovilístico Internacional de Moscú.** Los visitantes del evento evaluaron la presentación del nuevo modelo como una de las más efectivas de la exposición.
El nuevo nombre del modelo se escogió con la participación de la compañía especializada en marcas BrandLab. En AVTOVAZ, consideran que el nombre seleccionado para el nuevo automóvil es pegadizo y armonioso. «Vesta» es un nombre femenino, evocado en la mitología de distintos pueblos, incluido el eslavo. Este nombre se asocia con el calor hogareño, la comodidad, la primavera y la renovación de la naturaleza.

El Vesta se equipará con tres tipos de motores de gasolina de entre 87 y 114 caballos de fuerza. El automóvil contará con dos tipos de cajas de cambio: una mecánica y una automática. Las dos fueron desarrolladas por especialistas AVTOVAZ.

**Los clientes podrán escoger entre tres niveles de equipamiento del vehículo: estándar, normal y de lujo.** En la versión básica, el Lada Vesta contará con un sistema de regulación de la inclinación del volante, frenos ABS, un sistema de estabilización ESP y tres cabeceras en forma de L. La lista de las opciones de serie cuenta además con un sistema de respuesta rápida en caso de accidente («Era-GLONASS»).

## *Consorcio* **Avtomátika** *S.A.*

### Instalación de una avanzada torre de control para el sistema de comunicaciones integrado en el vehículo todoterreno con blindaje ligero **Tigr-M**

**El consorcio Avtomátika diseñó una torre de control para el sistema de comunicaciones (MU KAS, por sus siglas en ruso), integrado en el vehículo todoterreno de blindaje ligero GAZ 233114 (Tigr).**

**El sistema MU KAS está equipado con dispositivos especiales** para el uso применяться как в стратегическом, en unidades estratégicas, operativas o tácticas, actuando como elemento en los puntos avanzados de mando.

Permite el control simultáneo de varias divisiones de combate y la interacción con otros altos cargos situados puntos de mando fijos o móviles de las fuerzas armadas rusas.

**El MU KAS cuenta con importantescapacidades de operación técnico-tácticas,** una amplia gama de funcionalidades de transmisión de la información incluido el cifrado de datos. Permite ejecutar tareas de control.

*«Entre los sistemas especiales de comunicación protegida, El MU KAS se considera el eslabón más flexible y móvil del punto avanzado de mando gracias a la utilización del Tigr-M: un vehículo blindado ligero, todoterreno y equipado con nuevos sistemas de comunicación».*

**AGUÉEV**
Alexánder

SUBDIRECTOR GENERAL
CONSORCIO **AVTOMÁTIKA** S.A.



RUSSIAN HELICOPTERS

## *Helicópteros de Rusia S.A.*

### Mi-8AMTSh-V



*«Cada nuevo helicóptero es el resultado de la aplicación de los conocimientos y trabajos técnicos de diferentes escuelas de ingeniería; es la combinación de diferentes – y en ocasiones contradictorias – ideas con el esfuerzo descomunal de individuos y grandes grupos de trabajo. La producción de un helicóptero no solo depende de los conocimientos y de la experiencia, sino también del deseo de cada persona implicada de crear algo nuevo».*

**SOLOMIN**
Serguéi

SUBDIRECTOR EJECUTIVO E INGENIERO
JEFE DE **U-UAZ** S.A.

**En 2014, el holding, con el fin de cumplir el contrato público suscrito con el Ministerio de Defensa de Rusia, el *holding* entregó 40 helicópteros de transporte Y asalto Mi-8AMTSh, basados en el legendario helicóptero de transporte militar «Vosmiorka».**

**La nueva versión de esta máquina tiene una mayor maniobrabilidad,** especialmente a bajas alturas. Gracias a su motor de fabricación rusa VK-2500-03, producido en la fábrica Klimov, cuenta además con una potencia superior.

**La Unidad de Potencia Auxiliar TA-14, con mayor capacidad de operación a grandes altitudes y mejor rendimiento**, permitió incrementar en forma significativa el tiempo de operación autónoma del Mi-8AMTSh, además de reducir el tiempo de preparación para el vuelo del helicóptero.

**Gracias a la utilización de modernos dispositivos de transmisión**, mejoró la calidad de la comunicación. La cabina de la tripulación está equipada con indicadores multifunción que muestran un mapa digital de la zona, así como con dispositivos de pilotaje y navegación de última generación que operan bajo los sistemas GPS y GLONASS. Los modernos equipos del helicóptero proporcionan los pilotos el máximo grado de recepción de la información.

**El Mi-8AMTSh se distingue además por sus mejorados indicadores funcionales**, que permiten reducir considerablemente los recursos dedicados al mantenimiento del helicóptero durante todo su ciclo de vida. Los ciclos de mantenimiento se han incrementado de 1500 a 2000 horas, mientras que el tiempo de vida útil es de 25 a 35 años. Adicionalmente, el costo de operación durante todo el ciclo de vida se ha reducido entre un 25 % y un 30 % en comparación con su versión original.

*El Mi-8AMTSh-V, que se empezó a comercializar en 2014, tiene entre* **25 y 35** *años más de vida útil.*

Shvabe
Founded in 1837

## *Shvabe S.A.*

# Producción en serie del nuevo dispositivo multifunción de anestesia por inhalación **MAIA-01**

**Shvabe S.A. ha diseñado y ha lanzado la producción en serie** del dispositivo anestésico de fabricación rusa MAIA-01, que responde a todos los estándares internacionales. Gracias a este producto, el equipo de desarrollo fue condecorado con el premio E.S. Yalámov en la categoría «Mejor desarrollo científico».

**El MAIA-01 está diseñado para la aplicación de anestesia por inhalación** en procedimientos quirúrgicos de cualquier índole y complejidad, tanto en caso de ventilación artificial de los pulmones como en el de respiración natural por parte del paciente.

**La característica distintiva del MAIA-01 es su dispositivo para la** ventilación pulmonar artificial, que funciona con motor eléctrico, el cual permite trabajar sin necesidad de utilizar gases comprimidos y, a su vez, ofrece la posibilidad de nivelar la ventilación pulmonar artificial durante la intervención quirúrgica. Además, el MAIA-01 cuenta con un dosímetro electrónico de gases para uso médico de alta precisión, que permite trabajar tanto con anestésicos de alto costo como con xenón. Así mismo, el aparato está equipado con un monitor adicional que refleja los signos vitales del paciente y permite su operación en modos LOW FLOW y MINIMAL FLOW (de flujo bajo y mínimo).

*«No solo hemos logrado fabricar el primer dispositivo anestésico ruso ajustado a todos los estándares internacionales definidos para este tipo de equipos médicos, sino que además hemos iniciado su producción en serie. Actualmente, nuestro equipo ayuda a numerosos médicos de Rusia a salvar las vidas de sus pacientes».*

**STERLIN**
Yuri

DIRECTOR DEL PROGRAMA Y JEFE DEL LABORATORIO DE DISPOSITIVOS DE ANESTESIA POR INHALACIÓN



# Modernización y aumento de la resolución del espejo principal del **telescopio BTA** con un diámetro de 6 m

**El holding Shvabe está modernizando el espejo principal** del Gran Telescopio Azimutal (BTA, por sus siglas en ruso), utilizando lo último en tecnología de alta precisión en el procesamiento y control de equipos ópticos de gran magnitud. El procesamiento de alta precisión – nanométrico – de los espejos es una de las tecnológicas exclusivas que permiten a Shvabe ejecutar con éxito proyectos astronómicos en los cinco continentes.

**BTA es el telescopio más grande de la región de Eurasia**, cuenta con un espejo de 6 m de diámetro. Se encuentra instalado en el Observatorio Astrofísico Especial de la Academia Rusa de las Ciencias. Fue construido en 1975 en las montañas de la República de Karacháyevo-Cherkesia. Desde 1975 hasta 1993 fue el mayor telescopio del mundo.

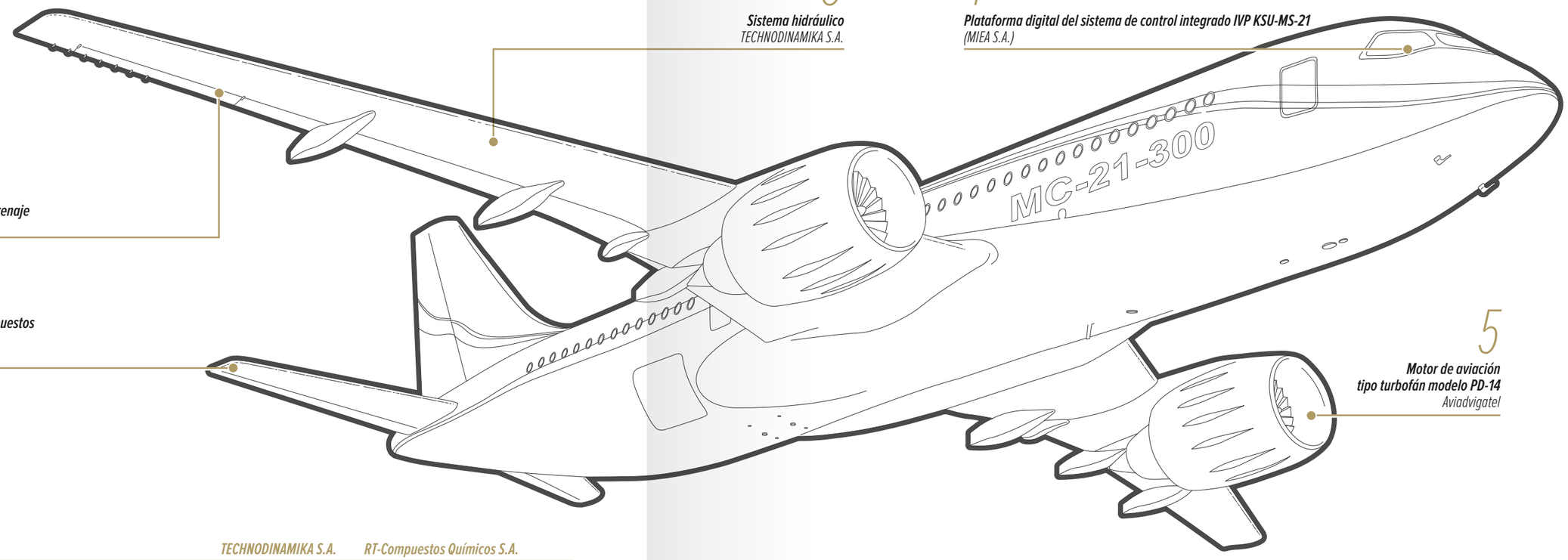
*«Cuando finalicen los trabajos en Litkarino y la instalación del espejo en el telescopio, su resolución angular será inferior a 0,2 pulgadas, lo que supera significativamente su actual capacidad angular (de 0,6 pulgadas), y el telescopio entrará en la lista de los diez más precisos del mundo».*

**SEMIÓNOV**
Alexánder

INGENIERO JEFE
**LZOS** S.A.

*6 metros es el diámetro del espejo principal del Gran Telescopio Azimutal (BTA), de cuya modernización se encargó Shvabe en 2014upgraded by Shvabe in 2014*

# Avión de pasajeros MS-21-300




**1**
***Sistema de combustible, válvulas de drenaje***
*TECHNODINAMIKA S.A.*

**2**
***Piezas fabricadas con materiales compuestos de polímeros para la cola del avión***
*RT-Compuestos Químicos S.A.*

**3**
***Sistema hidráulico***
*TECHNODINAMIKA S.A.*

**4**
***Plataforma digital del sistema de control integrado IVP KSU-MS-21***
*(MIEA S.A.)*

**5**
***Motor de aviación tipo turbofán modelo PD-14***
*Aviadvigatel*

| Pos. | ODK S.A. | KRET S.A. | TECHNODINAMIKA S.A. | RT-Compuestos Químicos S.A. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ***Motor de aviación tipo turbofán modelo PD-14*** *(Aviadvígatel S.A.)* | ***Panel de control multifuncional IM 21-2*** *(UKBP S.A., Utes S.A. )* | ***Chasis, ruedas, frenos*** | ***Piezas fabricadas con materiales compuestos de polímeros para la cola del avión*** *(el larguerillo, el nervio, así como los paneles estructurales y estabilizadores del avión)* ***y del motor PD-14*** *(paneles acústicos, aletas de empuje inverso, así como los paneles del generador a gas) (Tejnologuia S.A., Centro de I+D de Obninsk)* |
| 2 | | ***Mandos de vuelo*** *(UKBP S.A., Utes S.A. )**:*<br>***- Trackball PT-3***<br>***- MFP U-2***<br>***- PUI-17***<br>***- PSAU*** | ***Sistema eléctrico*** | |
| 3 | | ***Sistema integrado de dispositivos de reserva ISRP-21*** *(UKBP S.A., Utes S.A. )* | ***Sistema hidráulico*** | |
| 4 | | ***Componentes del sistema de medición de información aérea ShVD-21*** *(Aeropribor-Vosjod S.A., UKB S.A., Utes S.A.)* | ***Sistema de combustible, válvulas de drenaje*** | |
| 5 | | ***Módulos del software funcional*** *(MFPO)**:*<br>*(NIIAO S.A.)**:*<br>***- Pilotaje***<br>***- Indicación y señalización***<br>***- Sistemas de medición de información aérea para el control del rodaje sobre la superficie***<br>***- Control y mantenimiento técnico***<br>***- Control central de los dispositivos del avión*** | *Sistema de energía auxiliar* | |

| Pos. | ODK S.A. | KRET S.A. | TECHNODINAMIKA S.A. | RT-Compuestos Químicos S.A. |
|---|---|---|---|---|
| 6 | | ***Plataforma digital del sistema de control integrado, IVP KSU-MS-21*** *(MIEA S.A.)* | ***Sistema de oxigeno*** | |
| 7 | | ***Componentes para el sistema de control central de dispositivos del avión*** *(UKBP S.A., Utes S.A. )* | ***Sistema de gas neutro*** | |
| 8 | | | ***Componentes de los sistemas contraincendios*** | |
| 9 | | | ***Mecanismos de accionamiento del sistema de control*** | |
| 10 | | | ***Componentes del sistema integrado de acondicionamiento de aire*** | |
| 11 | | | ***Rampas de emergencia*** | |

HIGH-PRECISION WEAPONS

## *Sistemas de **Alta Precisión** S.A.*

### Sistema de defensa antiaérea Pantsir-S1

**El Pantsir-S1 es un sistema universal de defensa antiaérea** para cualquier tipo de tropas, que protege los objetivos militares ante cualquier tipo de armas de ataque aéreo presentes y en proyecto (cohetes de aviación y armas aéreas de alta precisión) situadas en un radio de 20 km y a 15 km de altitud.

Es precisamente a estas distancias donde el Pantsir-S1 es capaz de destruir cualquier misil de ataque por aire moderno. Tiene capacidad para derribar cuatro objetivos al mismo tiempo; el sistema está cargado con 12 misiles y 1400 disparos de artillería. El Pantsir se encuentra a la par con los prometedores prototipos de armamento de inteligencia artificial de la actualidad.

**El sistema se destina a la defensa** de objetivos industriales y militares, así como a cubrir los sistemas de defensa antiaérea S-300 y S-400.

**En 2014, el Pantsir se utilizó activamente para la defensa de importantes** instalaciones civiles. A este sistema se le asignó el papel principal en la defensa de las instalaciones deportivas de los Juegos Olímpicos de Sochi y de la Copa del Mundo en Brasil.

*«Suministramos a nuestros clientes un arma que incluye hasta seis vehículos de combate con un punto de control central. Cada vehículo puede derribar cuatro objetivos al mismo tiempo. Si hablamos de un grupo de cuatro vehículos, el número de objetivos asciende a dieciséis. Con tres de estos grupos se podría construir un sistema de defensa antiaérea completo para un país pequeño sin que esto implique un alto costo económico».*

**SLUGIN**
Valeri

SUBDIRECTOR EJECUTIVO DE **KBP** S.A. Y DISEÑADOR PRINCIPAL DE LOS SISTEMAS DE DEFENSA ANTIAÉREA



KALASHNIKOV GROUP

## *Consorcio **Kaláshnikov** S.A.*

### En la fabricación de armas ligeras se utiliza un importante volumen de piezas fabricadas con **tecnología MiM**

**En 2014, el consorcio Kaláshnikov incorporó a** la producción de armas ligeras piezas fabricadas con la tecnología MiM. Esto permitió disminuir los costos y el tiempo de elaboración de productos terminados gracias a la eliminación de una serie de operaciones en el proceso tecnológico, lo que, a su vez, mejoró la calidad del producto.

**La idea de la tecnología MiM radica en fabricar** piezas metálicas de formas complejas utilizando un procedimiento de prensado en máquinas termoplásticas. Se utilizan una mezcla de polvo metálico y un relleno de polímeros, con la posterior eliminación del relleno. Este método permite obtener piezas de alta precisión en cuanto a las dimensiones y requiere un mínimo de procesamiento mecánico para el acabado. Además, reduce en forma considerable el consumo de metales.

*«El consorcio Kaláshnikov, al incorporar el uso de nuevas tecnologías, no solo disminuye los costos de producción, sino que se coloca al mismo nivel que los principales fabricantes de armas ligeras».*

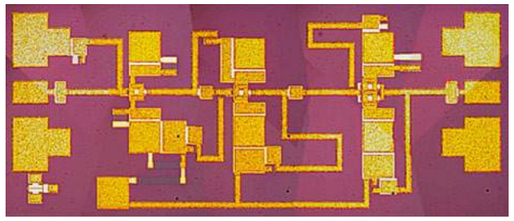
**KULIKOV**
Andréi

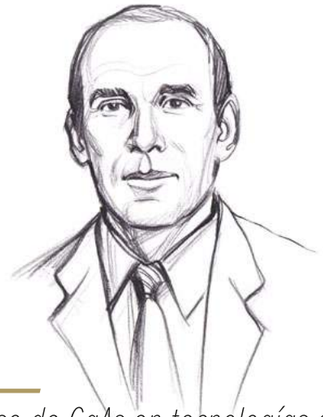
INGENIERO JEFE DEL CONSORCIO **KALÁSHNIKOV** S.A.

Ruselectronics

# *Empresa Unitaria Roselectrónica*

## Desarrollo de un amplificador de alta frecuencia resistente a la radiación





**En octubre de 2014, tuvo lugar el control de calidad** del amplificador de alta frecuencia resistente a la radiación (producto de un programa de I+D) desarrollado por encargo del Ministerio de Defensa. El amplificador está diseñado para operar en dispositivos de guerra electrónica, aeronaves o bases terrestres, así como en dispositivos de uso espacial. Según las especificaciones técnicas, se realizaron pruebas para la producción en serie del equipo. Como resultado, se crearon dos placas para el módulo amplificador silencioso de alta frecuencia resistente a la radiación. El peso del artículo es menor a 1 mg y sus dimensiones físicas son 1,88 x 0,82 x 0,11 mm.

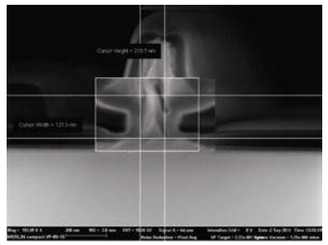
**Todo el conjunto de módulos de hardware** necesarios para la fabricación del dispositivo se conseguirán utilizando las más modernas heteroestructuras pseudomórficas de arseniuro de galio y su posprocesamiento dimensional.

**La alta resistencia a la radiación del equipo** se logra aplicando una tecnología de metalización resistente de sus componentes, utilizando titanio, platino y oro. El producto garantiza las condiciones de resistencia operativa requeridas, ante los efectos mecánicos externos, el clima, factores biológicos y otros.

*«El uso de GaAs en tecnologías de alta frecuencia se ha asegurado un nicho en la producción de sistemas de comunicación por satélite, de telefonía fija y móvil, radioastronomía y demás aplicaciones que requieren amplificadores silenciosos con un alto coeficiente de ganancia. Estos dispositivos trabajan además en un amplio rango de frecuencias, proporcionando a los amplificadores y generadores con alta gama dinámica un elevado coeficiente de ganancia y un bajo grado de distorsión, lo que garantiza el funcionamiento del equipo a su máxima capacidad».*

**KRÚTOV**
Alexánder

JEFE DE LABORATORIO DEL CENTRO DE **I+D ISTOK EN HONOR A SHOKIN**
DISEÑADOR PRINCIPAL DEL PROYECTO DE **I+D VYSOTKA-17**





## Desarrollo de cuatro tipos de módulo de alta frecuencia sobre nitruro de galio

**En 2014, concluyó el proyecto de investigación para el desarrollo** de cuatro tipos de amplificadores monolíticos de alta frecuencia y dinamismo, reunidos bajo el código Odnotsvetnik-21, para su uso en los dispositivos radioelectrónicos de los futuros prototipos de armamento.

**El proyecto se ejecutó paralelamente con las pruebas para la producción en serie del dispositivo**, que incluye cuatro módulos de amplificación de alta frecuencia de nitruro de galio (M421364-1, M421364-2, M421374 y M421375). En cuanto a características técnicas, estos módulos se encuentran al mismo nivel que sus análogos extranjeros, y muy pronto serán utilizados en diseños de sistemas avanzados de armamento radioelectrónico y otros equipos militares.

**El Odnotsvetnik-21, gracias a su nivel de desarrollo tecnológico**, se encuentra en lo más alto entre los logros de la electrónica de alta frecuencia. El nuevo amplificador permitirá mejorar diez veces los indicadores de peso y dimensiones de los receptores de equipos de combate radioelectrónico como el Jibina-M, Krasnuja-4, Guimalái y Tarantul, además de mejorar el coeficiente de ruido. Así mismo, permitirá prescindir del uso de productos fabricados en el exterior.

*«Hoy en día observamos un cambio generacional en las tecnologías que permite mejorar sustancialmente las características de los amplificadores de potencia en estado sólido. La base científico-técnica de Roselectrónica permite desarrollar muchos proyectos basados en tecnología GaN sin necesidad de importar equipos desde otros países».*

**DOROFÉEV**
Alexéi

DISEÑADOR JEFE
**PROYECTO I+D ODNOTSVETNIK-21**

*«El diseño con pantalla doble y una batería que dura 50 horas otorgan al YotaPhone nuevas oportunidades en el mercado. En la compañía YotaDevices estamos convencidos de que en Rusia se puede desarrollar cualquier idea por atrevida que sea y crear un negocio innovador, siempre que logremos dejar a un lado los estereotipos y la duda para sustituirlos por ambición».*

Vladislav **MARTÝNOV**
DIRECTOR GENERAL DE **YOTA DEVICES**

## YOTA DEVICES
## YOTAPHONE 2

**4,7"**
*diagonal de la pantalla EPD*

**100**
*horas dura la batería de la pantalla EPD en modo lectura*

**En 2014, salió a la venta la segunda generación del teléfono YotaPhone. La compañía YotaDevices logró incluir las principales cualidades de un smartphone moderno: software exclusivo, un diseño original y una segunda pantalla en la parte posterior del dispositivo.**

**El nuevo smartphone ahora no solo nos sorprende con su doble pantalla,** sino que además puede presumir de un nuevo contenido tecnológico.

El equipo de diseño consideró los comentarios de los usuarios de la primera versión a la hora de diseñar la segunda. Su diseño es ahora  más elegante y ergonómico, el dispositivo es más ligero y delgado, aunque sus dimensiones son mayores. También se han mejorado las características técnicas del YotaPhone, que ahora cuenta con un procesador de 4 núcleos Qualcomm Snapdragon 800 (frecuencia de operación de 2,3 GHz), una pantalla de 5 pulgadas AMOLED con resolución Full HD 1920 x 1080 y otra pantalla EPD (de tinta electrónica) de 4,7 pulgadas y resolución 960 x 540 totalmente táctil. Para ambas pantallas se utilizó un cristal de alta resistencia Gorilla Glass 3. El smartphone está equipado con un módulo de comunicación NFC, tiene capacidad de carga inalámbrica y un peso de tan solo 144 gramos.

La arquitectura y el diseño del nuevo dispositivo son también obra de los especialistas rusos; el teléfono cuenta con más de diez tecnologías patentadas.

Además, una versión especial del teléfono incluirá un sistema de cifrado de datos desarrollado por ingenieros rusos, lo que lo convierte en un dispositivo único en cuanto a seguridad de la información

A finales de 2014, la revista Forbes declaró el nuevo smartphone ruso como el desarrollo del año.

En total, más de diez de las principales publicaciones del sector empresarial y de las telecomunicaciones reconocieron al YotaPhone de segunda generación como el dispositivo más innovador del Mobile World Congress (MWC).

KRET

# *KRET S.A.*

## Sistema de navegación inercial sin plataforma

**El diseño y la fabricación de los sistemas de navegación inercial sin plataforma (BINS, por sus siglas en ruso)** es uno de los principales objetivos del trabajo de KRET.

Las empresas del consorcio desarrollan y fabrican la nueva generación de BINS para los aviones y helicópteros rusos más modernos, como el Mi-28H «Cazador nocturno», los aviones militares Su-35, Tu-160 y el caza de la quinta generación PAK FA.

**Especialmente para los PAK FA, KRET creó** el sistema de navegación inercial sin Plataforma BINS-SP2M. Es capaz de procesar la información de pilotaje y navegación, calcular las coordenadas y parámetros de movimiento sin la necesidad de conectarse al sistema de navegación por satélite, además de permitir la integración entre grupo orbital militar de Rusia y los satélites GLONASS.

**El consorcio tiene en marcha un proyecto de inversión** para la producción en serie de este tipo de dispositivo por un valor total de 14 500 millones de rublos. Un proyecto sin precedentes en Rusia. Su objetivo es cubrir la demanda de sistemas BINS de los fabricantes rusos de equipos de aviación y Terrestres. Para el año 2020, KRET espera producir dispositivos anuales.

*«La buena integración de los sistemas BINS-SP2M con los sistemas de comunicación por satélite convertirá al caza PAK FA en un modelo más eficaz en el contexto de la guerra centrada en redes, que requiere la integración de las fuerzas aéreas, terrestres y navales en una red única».*

**KUZNETSOV**
Alexéi

DISEÑADOR PRINCIPAL
DE LOS SISTEMAS BINS



TECHMASH

# *Centro de Investigación y Desarrollo **Tecnología de Ingeniería Mecánica** S.A.*

## **Los fuegos artificiales** de las Olimpiadas de Sochi 2014

**Para Rusia, el mayor evento organizado en 2014** fueron los Juegos Olímpicos de Invierno en Sochi. Con la participación del Instituto de Investigación de Química Aplicada (NIIPJ, por sus siglas en ruso) –que integra el holding TechMash–, se preparó un grandioso espectáculo pirotécnico. El Centro de I+D de Química Aplicada es la organización líder en Rusia en el sector de la investigación, el desarrollo, la fabricación y el reciclaje de productos pirotécnicos para uso militar y comercial.

**Además de NIIPJ, participaron cuatro organizaciones** del holding TechMash en la preparación del espectáculo de luces: la Fábrica Mecánica de Novosibirsk Iskrá, la Unión de fabricantes de Cheboksary V.I. Chapáev, la Fábrica de Dispositivos de Muromski y el Instituto Estatal de

*«En Rusia, únicamente las empresas que integran el holding TechMash producen pirotecnia profesional. No es casualidad que haya sido precisamente una de las organizaciones de Rostec la organizadora del espectáculo pirotécnico en la inauguración de los Juegos Olímpicos. Cumplimos con esa tarea de forma excelente, mostrando al mundo un brillante e inolvidable espectáculo».*

**VARIÓNIKH**
Nikolái

DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE
QUÍMICA APLICADA (NIIPJ)

KAMAZ

## *KAMAZ S.A.*

## Camión magistral M1842 **(KAMAZ-5490)**

**El camión M1842 fue reconocido en 2014** como el «Camión del año». Se trata de un logro significativo para KAMAZ en el ámbito de la fabricación de camiones de carga comercial. Su característica principal es la cabina, diseñada en cooperación con el consorcio Daimler AG. Su moderno diseño permitió mejorar no solo las características aerodinámicas del camión, sino también sus propiedades de operación.

**Las compañías rusas de transporte de mercancías han empezado a adquirir con más asiduidad el** camión KAMAZ-5940 (M1842). Sus características técnicas y de operación son comparables a las de sus análogos europeos Iveco Stralls, MAN TGX, Scania R380, Mercedes-Benz, Axor 1840LS o Volvo FH16. El costo del KAMAZ en 2014 fue de 19 rublos por kilómetro recorrido. Para su competidor más cercano – el Iveco Stralls– asciende a 20,5 rublos, mientras que para los demás el gasto varía entre 21 rublos y 25 rublos por kilómetro. En cuanto al costo por tonelada de carga del KAMAZ-5490, es aún menor: 0,65 rublos. En el caso de sus colegas europeos, este indicador es mucho mayor: entre 0,9 rublos y 1,5 rublos por tonelada-kilómetro. Además, el camión ruso tiene el menor precio entre los vehículos de su categoría, si se compara con sus análogos de importación. Cada uno de estos modelos, incluido el KAMAZ ruso, cuenta con una vida útil aproximada de un millón de kilómetros. Todas estas máquinas son capaces de transportar 36 toneladas de carga.

*«El camión magistral se convirtió prácticamente en un doble estreno de KAMAZ, pues el nuevo producto se integra además en el único segmento del mercado en el que la compañía no tenía representación. La otra novedad reside en que el M1842 es el primer vehículo de KAMAZ completamente diseñado con software de modelado tridimensional».*

**MAKÁROV**
Evgueni

DISEÑADOR JEFE DEL PROYECTO



## Cabeza tractora **KAMAZ-65206** con sistema de propulsión combinado

**Los últimos desarrollos de KAMAZ**, reflejados en su nueva producción, permitieron a la compañía convertirse en el mayor operador del mercado nacional de equipos de carga en 2014. El vehículo tractor KAMAZ-65206, con un sistema de propulsión combinado y una fórmula de tracción 6x6, está destinado al transporte de hasta 46 toneladas de carga. Gracias a su sistema de propulsión combinado, se logra un ahorro de combustible de entre el 7 % y el 23 %, dependiendo de las condiciones de operación.

**El vehículo está equipado con un motor** Cummins ISL 380, que cumple la norma de emisiones Euro-5, y lleva una caja de cambios de 12 velocidades ZF Traxon con módulo híbrido, que no solo aporta comodidad en la conducción gracias a su proceso de cambio automatizado, sino que además ofrece posibilidad de conducir en modo eléctrico, sin usar el motor de combustión interna, así como la transmisión de energía al bloque de acumulación en el modo de recuperación.

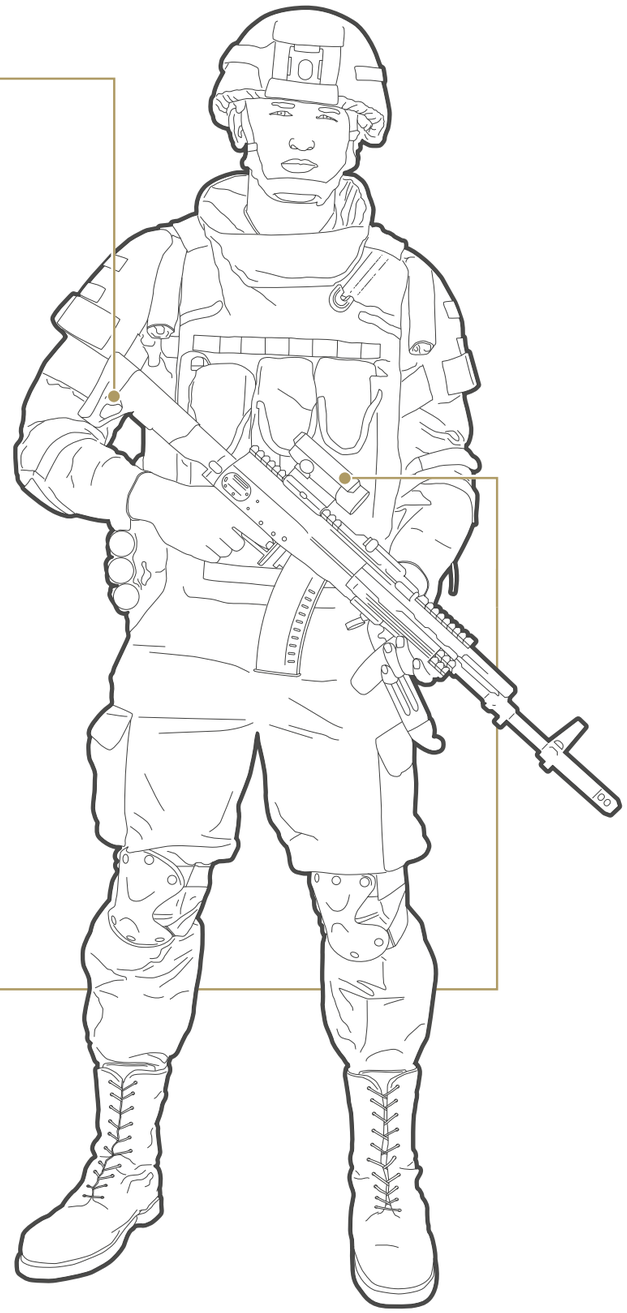
**Además, la cabeza tractora cuenta con un sistema de tracción total** que se activa mediante la conversión de máquinas eléctricas en imanes permanentes, lo que incrementa la estabilidad y maniobrabilidad en condiciones difíciles, así como un bloque de acumulación de energía en elementos de litio y titanio.

*«El sistema de propulsión combinado de la cabeza tractora KAMAZ-65206 logra un significativo ahorro de combustible, mientras que la tracción total permite alcanzar altos índices de maniobrabilidad y estabilidad en condiciones difíciles de conducción».*

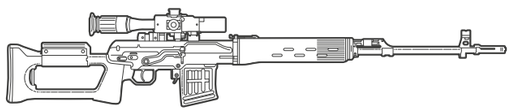
**VALÉEV**
Igor

DISEÑADOR JEFE DE AUTOMÓVILES HÍBRIDOS

# Equipo de combate experimental para soldados de infantería Ratnik



***Fusil AK-12 de 5,45 mm,***
*Consorcio Kaláshnikov S.A.*



***Fusil de francotirador modernizado Dragúnov (SVD-M) de 7,62 mm***
*Consorcio Kaláshnikov S.A.*

***Fusil AK-103-3 de 7,62 mm,***
*Consorcio Kaláshnikov S.A.*

***Fusil especial modernizado de francotirador (VSSM) de 9 mm con mira óptica (OPSO), fabricante TSIINTOCHMASH S.A., Shvabe S.A.***

***Mira nocturna unificada para arma ligera de calibre normal (UNPr), Shvabe S.A.***

***Prismáticos pequeños (MOB), Shvabe S.A.***

***Dispositivo portátil de reconocimiento 24 horas (VNPR), Shvabe S.A.***

***Mira óptica para armas ligeras***
*Shvabe S.A.*



## Lista de las empresas de la corporación Rostec que participaron en el diseño y la fabricación de los prototipos del equipo experimental Ratnik

| Nº | Component name | Developer | Role in development or manufacturing |
|---|---|---|---|
| 1 | Fusil especial modernizado de francotirador de 9 mm (VSSM) | **TSIITOCHMASH S.A.** Klimovsk | Diseño y producción |
| | Fusil automático especial modernizado de 9 mm (ASM) | | Diseño y producción |
| | Bala de tiro mejorado de 5,45 mm | | Diseño |
| | Cartucho para fusil de francotirador con bala antiblindaje de 7,62 mm | | Diseño |
| | Cubierta universal (US) | | Diseño y producción |
| 2 | Mira óptica para armas ligeras (OPSO) | **Shvabe Dispositivos** Novosibirsk | Diseño y producción (1P86-1 – recursos propios) |
| | Mira nocturna unificada para arma ligera de calibre normal (UNPr) | | Diseño y producción |
| | Mira térmica unificada para fusiles de francotirador y ametralladoras de calibre normal (UTPrN) | | Diseño y producción |
| 3 | Fusil de francotirador modernizado Dragunov (SVD-M) de 7,62 mm | **Consorcio Kaláshnikov S.A.** Izhevsk | Diseño y producción |
| | Fusil automático de 5,45 mm | | Diseño y producción (Etapa GI – recursos propios) |
| | Fusil automático de 7,62 mm | | Diseño y producción (Etapa GI – recursos propios) |
| 4 | Lanzagranadas automático modernizado de 30 mm (AGS-30M) | **Oficina de diseño TsKIB-SOO S.A.** Tula | Diseño y producción |
| | Kit de munición de mayor alcance y precisión de tiro (GPD-M) | | Diseño |
| 5 | Prismáticos pequeños (MOB) | **Shvabe Laboratorio Tecnológico S.A.** Kazán | Diseño y producción |
| | Dispositivo portátil de reconocimiento 24 horas (VNPR) | | Diseño y producción |
| | Dispositivo transportable de reconocimiento 24 horas (VPPR) | | Diseño y producción |
| 6 | Mira térmica unificada para fusiles de francotirador y ametralladoras de calibre normal (UTPr-N) | **TsNII Ciclón S.A.** Moscú | Diseño y producción (Etapa GI – recursos propios) |
| | Mira térmica unificada para fusiles de francotirador y ametralladoras de gran calibre (UTPr-K) | | Diseño y producción |
| 7 | Mira óptica unificada para fusiles de francotirador y ametralladoras de calibre normal y gran calibre (UOPr) | **Fábrica de Krasnogorsk S.A. Zvérev** Krasnogorsk | Diseño y producción |
| 8 | Mira láser para el sistema de puntería día y noche (DNPK) | **Shvabe Foto-Dispositivos S.A.** Moscú | Diseño y producción |

Rostec United Instrument Manufacturing Corporation

Holding **OPK**

# Equipo de estaciones de comunicación por radiofrecuencia **R-430**

*«El equipo concluyó con éxito las pruebas estatales y los resultados nos permiten concluir que el R-430 podría convertirse en el equipo básico de aparatos de comunicación digital por radiofrecuencia a prueba de interferencias para todos las ramas del ejército de la Federación de Rusia».*

**ROSHIN**
Víctor

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DEL **CENTRO SVIAZ**

Con el desarrollo continuo de los sistemas de control de tropas y armamento, aumenta la necesidad de transmitir los datos a mayor velocidad. El nuevo equipo de estaciones de comunicación digital por radiofrecuencia (RRS, por sus siglas en ruso) permite un despliegue de redes y canales de comunicación con un alcance de hasta 1500 km, capaz de operar en ambientes con un alto grado de interferencias y en condiciones de ataque radioelectrónico (REP, por su siglas en ruso) por parte del enemigo. Estas estaciones realizan tareas de transmisión y regeneración de los flujos digitales, selección e ingreso de datos de operación y servicio, comunicación de servicio dirigida, lineal y grupal, seguimiento y gestión remota de líneas multicanal, entre otras.
El sistema está compuesto por cuatro tipos de RRS (R-430LE-1, R-430LE-2, R-430UE y R-430PE) transportables, que funcionan con un equipo de seis sub-bandas de frecuencia entre 390 MHz y 40 GHz, y con una velocidad de transmisión de datos de entre 512 Kbps y 155 Mbps.

Las principales características de las RRS
de la nueva generación (R-430) son:

- Cálculo de las coordenadas geográficas a través de GLONASS;
- Cálculo automático anticipado de las señales de radio y de la posición de la RRS;
- Direccionamiento automático de las antenas hacia las estaciones amigas;
- Diferentes fuentes de alimentación eléctrica;
- Conversión en base móvil mediante su Instalación sobre vehículos todoterreno.

Todas estas funciones permiten reducir el tiempo de configuración de los canales, aumentar la estabilidad y el dinamismo de los tramos y redes de comunicación, así como simplificar los procesos de operación de las estaciones y sistemas de comunicación de campaña. Con todo esto, el tiempo de despliegue del sistema es inferior a 30 minutos.
Según los principales expertos militares, la implementación del sistema R-430 en las Fuerzas Armadas de Rusia permitirá cubrir la necesidad de transmitir grandes volúmenes de datos a la máxima velocidad en cualquier tipo de tropas y a cualquier distancia. Asimismo, proporcionará la cantidad de canales de comunicación necesarios para la ejecución de las operaciones militares.



# Borisoglebsk-2

*«El equipo consigue, por primera vez, operar bajo un algoritmo único el sistema de reconocimiento por radiofrecuencia y el de neutralización de la señal, lo que permite determinar los principales objetivos enemigos para concentrarse en ellos. En cuanto a sus características tácticas y técnicas, el Borisoglebsk-2 se puede comparar con sus mejores análogos extranjeros y en algunos parámetros incluso los supera».*

**ARTIÓMOV**
Mijaíl

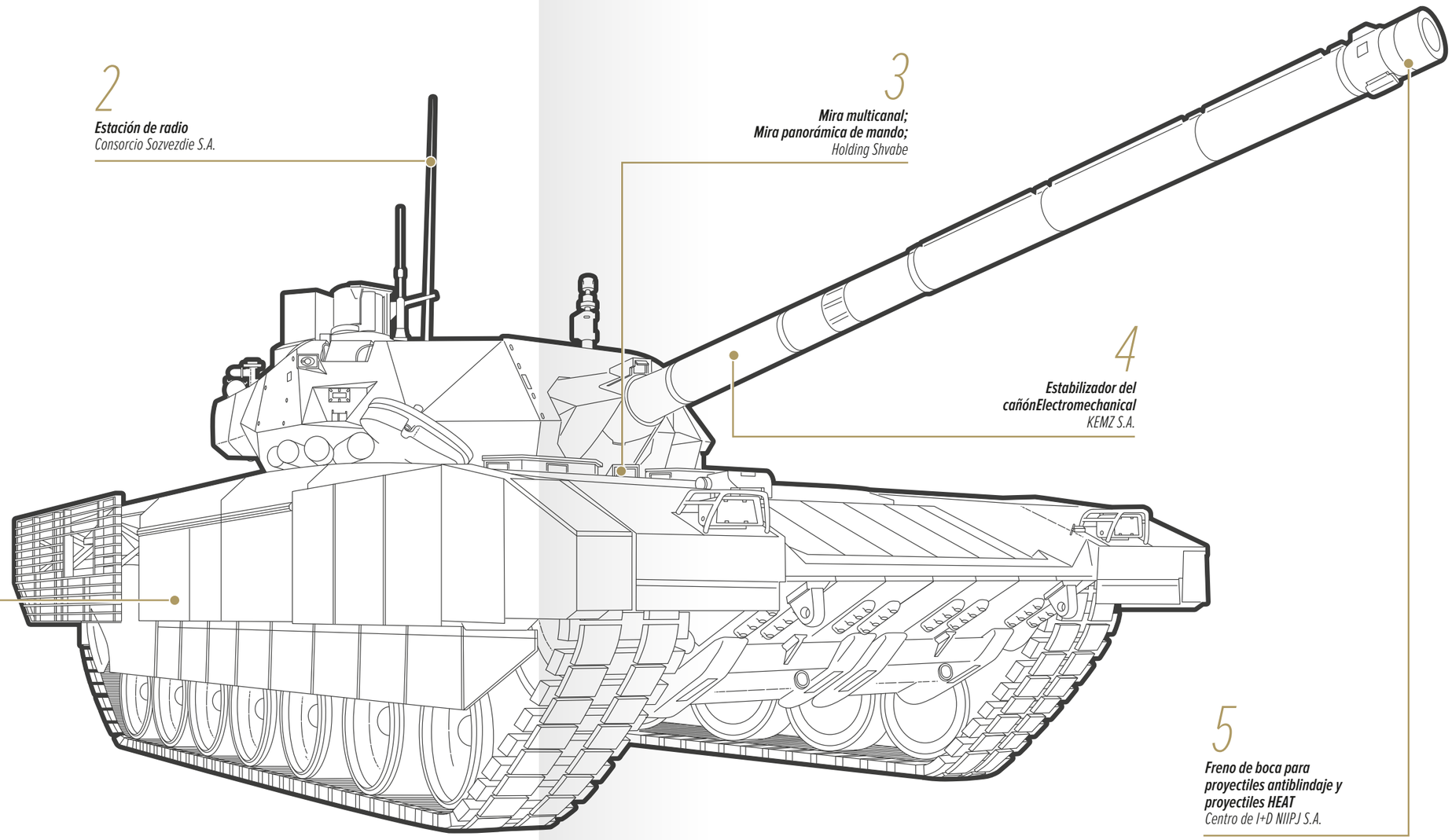
DIRECTOR DEL **CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MEDIOS DE GUERRA ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES ESPECIALES**

**En 2014, concluyó la primera etapa** de suministro de los nuevos sistemas de combate radioelectrónico Borisoglebsk-2, incluida en el programa de rearme del ejército de la Federación de Rusia. **El Borisoglebsk-2 constituye la base** de las conexiones tácticas de la guerra radioelectrónica. **En este sistema, se aumentó a más del doble el rango de frecuencias de reconocimiento y neutralización**, mientras que la velocidad de detección de señales aumentó más de cien veces. Está diseñado para el reconocimiento y neutralización de líneas de comunicación terrestre o aérea en rangos de frecuencias muy altas (VHF) y ultra-altas (UHF), así como de líneas de telefonía móvil y otras.
El equipo está compuesto por tres tipos de estaciones de interferencia y un punto de control instalados sobre un vehículo blindado. Cada sistema Borisoglebsk-2 lo integran hasta nueve unidades móviles.

**En comparación con sus predecesores, el nuevo sistema cuenta con mejores características técnicas**: un rango ampliado de frecuencias para las tareas de reconocimiento y neutralización, mayor velocidad de escaneo de del rango de frecuencias, menor tiempo de reacción ante frecuencias desconocidas, mayor precisión en la determinación de la fuente de radiación y capacidad mejorada de neutralización. El software del sistema fue desarrollado acorde con los requisitos de de la interfaz del puesto de control, lo que facilita el trabajo de los operadores en el paso de un objetivo a otro.

# Carro de combate principal T-14 Armata

*Diseñado para ejecutar maniobras de combate contra cualquier objetivo enemigo formado por grupos de tanques e infantería mecanizada. Actúa como principal herramienta de combate multipropósito, en condiciones de aplicación de armamento nuclear y otros tipos de armas de destrucción masiva.*




| Nº | Holdings | Organización | Componentes, nodos, dispositivos complementarios, etc. |
|---|---|---|---|
| 1 | **TechMash** | **SPLAV S.A** | Bandeja con cuerpo inflamable para cartuchos de proyectiles fragmentarios, antiblindaje y proyectiles HEAT |
| 2 | **TechMash** | **Centro de I+D Krasnoznamenets S.A.** | Casquillo galvanizado para la ignición de la carga de pólvora |
| 3 | **TechMash** | **NIIPJ S.A.** | Frenos de boca para proyectiles de antiblindaje y proyectiles HEAT |
| 4 | **Sistemas de Alta Precisión S.A.** | **KEMZ S.A.** | Estabilizador del cañón;<br>transmisión hidrostática;<br>sistema de control de la transmisión;<br>sistema de control de los dispositivos hidráulicos;<br>sistema de control remoto de la ametralladora;<br>sensores de equilibrio horizontal y vertical |
| 5 | **Shvabe** | **Holding Shvabe-Dispositivos** | mira multicanal; mira panorámica de mando<br>Sistemas de protección contraincendios |
| 6 | **RT-Auto S.A.** | **Elektromashina S.A** | Componentes eléctricos;<br>Sistemas de protección contraincendios |
| 7 | **OPK S.A** | **Consorcio Sozvezdie S.A.** | Estación de radio |

TECHNODINAMIKA
Standard of vanguard

# Holding **TECHNODINAMIKA (Equipos de Aviación)**

## Producción de puntales para el tren de aterrizaje del **SSJ-100**

**En 2014, la fábrica Aviaagregat adoptó en tiempo récord la producción** (se fabricó un lote experimental) de componentes para los puntales de elevación del avión comercial ruso más moderno: el Sujói Superjet 100. Los elementos que permiten el despliegue del tren de aterrizaje se fabrican en colaboración con la compañía francesa Messler-Bugatti-Dowty (MBD), el mayor fabricante de trenes de aterrizaje del mundo.

**A lo largo 2014, el** *holding***, junto con la Unión de Fabricantes de Aviones, definió** un plan detallado para la producción de puntales de elevación. La empresa Messler-Bugatti-Dowty efectuó las auditorías pertinentes y aprobó la condición de proveedor de la empresa rusa. Según el plan para el desarrollo de la industria aeronáutica, hasta 2025 los fabricantes rusos deberán convertirse en los principales proveedores de subsistemas para las aeronaves de producción rusa y extranjera. Esto deberá reducir considerablemente el número de piezas importadas para la fabricación de los aviones SSJ-100 y MS-21.

*«El acuerdo del holding con "Aviones Comerciales Sujói" para el suministro de componentes destinadas al Sujói Superjet 100 es uno de los proyectos de reemplazo de las importaciones más importantes de la industria aeronáutica en 2015».*

**SÚSLIKOV**
Artiom

DIRECTOR DE PROYECTO DEL BLOQUE DE INNOVACIÓN, DESARROLLO Y VENTAS



Rostec
*RT-Chemcomposite*

# Holding **RT-Compuestos Químicos**

## Carenado para el cohete de transporte **Angará**

El cohete de transporte ruso más avanzado, el Angará-A5, se estrenó con éxito el 23 de diciembre de 2014 en el cosmódromo de Plesetsk. El cohete, con su módulo de carga inseparable, se envió a una órbita geoestacionaria a 36 000 kilómetros de altitud. **Technology S.A. fabricó para este proyecto exclusivo la cofia** y una serie de estructuras de fuerza utilizando materiales compuestos de polímeros. La empresa trabaja fructíferamente desde hace varios años con él en Centro de I+D M.V. Jrúnichev, donde se desarrolló el sistema Angara. Solo en 2014, la empresa fabricó y suministró dos tipos de cofia para los cohetes de transporte de la nueva clase Angara 1.2 y Angara 5. Ambos fueron lanzados con éxito en 2014.

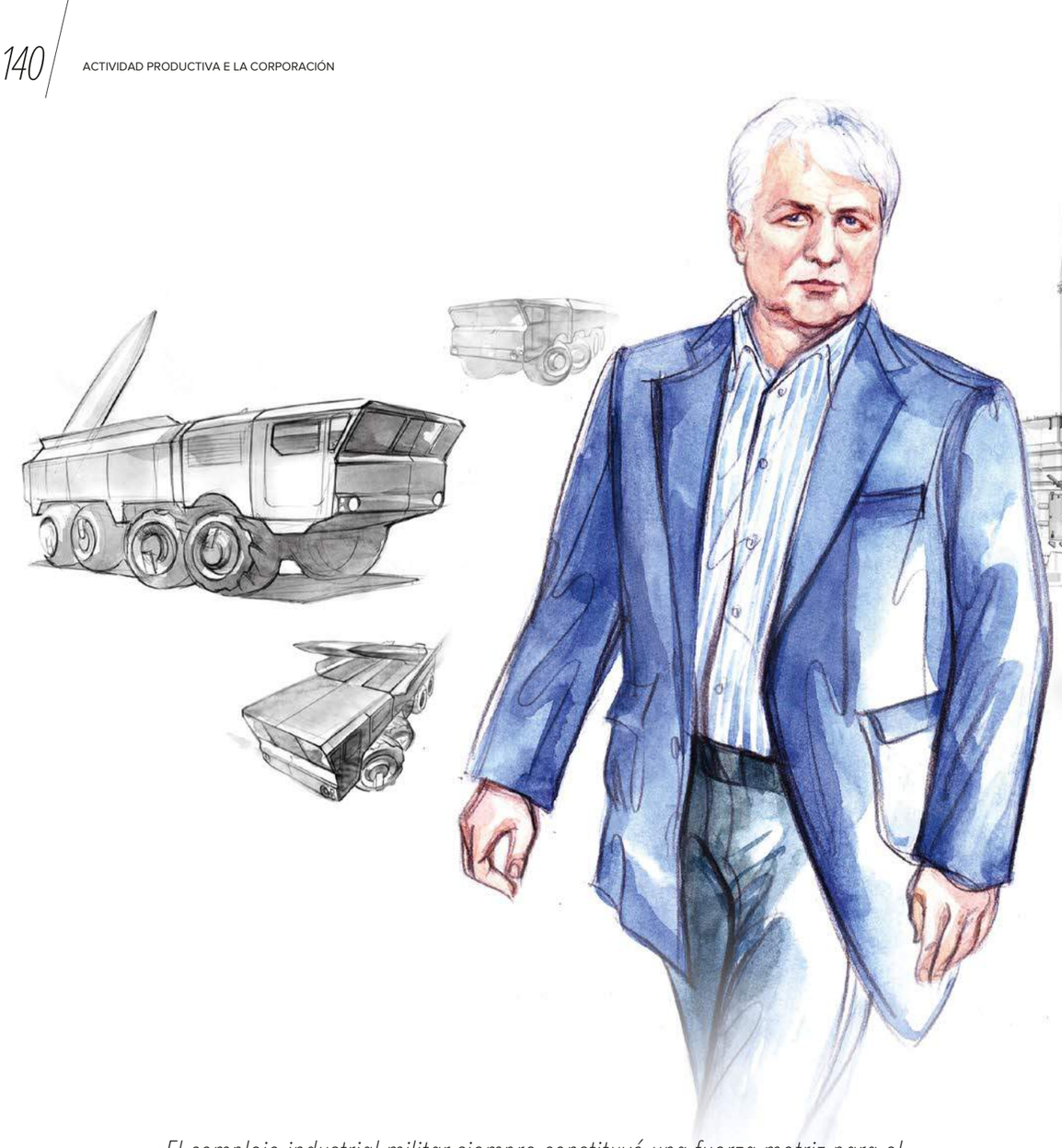
**Además, también en 2014, se diseñó una tecnología para la producción** de cofias con materiales modernos de alto módulo en el marco de la cuarta etapa del proyecto para la modernización de la lanzadera Protón-M. La utilización de este tipo de carenado permitirá mejorar las características energéticas y de peso del sistema Protón-M y su competitividad en el mercado internacional de sistemas de lanzamiento.

**Cabe destacar que, entre 2010 y 2014, el volumen del suministro de cofias** aumentó de ocho (2010) a doce (2014).

*«Tenemos que mantener constantemente el pulso al pensamiento científico, introducir nuevas tecnologías y materiales. Por esta razón, nos sentimos seguros y nuestros conocimientos y productos tienen demanda. La producción de materiales compuestos en Rusia seguirá creciendo, pues su demanda es muy grande incluso en la actualidad».*

**VÍMOROKOV**
Nikolái

TÉCNICO PRINCIPAL
**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO KOMPOZIT TECHNOLOGY S.A.**



*«El complejo industrial militar siempre constituyó una fuerza motriz para el desarrollo de la industria. A lo largo de toda su existencia, las compañías líderes del sector han desarrollado los productos que ahora se denominan "innovadores". Su principal objetivo no era igualar, sino superar a sus análogos extranjeros, y casi siempre lo logramos.*
*Si consideramos el crecimiento actual de la industria militar y el aumento de contratos estatales, OPK vuelve a convertirse en el motor para el desarrollo de la industria y la economía de Rusia».*

Valeri **KASHIN**,
PRIMER SUBDIRECTOR GENERA**L SISTEMAS DE ALTA PRECISIÓN S.A.,**
DIRECTOR EJECUTIVO DEL **CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO KBM** S.A.

280
*kilómetros de alcance máximo*

12
*subsistemas de lanzamiento*

## SISTEMA DE MISILES OPERATIVO-TÁCTICOS ISKANDER-M

**En 2014, con el fin de dar cumplimiento al contrato suscrito con el Ministerio de Defensa de la Federación de Rusia, se entregaron dos sistemas de misiles operativo-tácticos Iskander-M.**

**El equipo de brigada del sistema operativotáctico Iskander-M incluye**: subsistemas de lanzamiento, vehículos para el transporte de carga y municiones, vehículos de mando, vehículos de atención médica, reparación y mantenimiento técnico, un punto de tratamiento de la información, subsistemas de misiles guiados de alta precisión, arsenal de municiones y herramientas de entrenamiento y capacitación. Actualmente, el sistema Iskander, fabricado en la Oficina de Diseño de Maquinaria de Kolomna, se encuentra entre los mejores sistemas de misiles operativo-tácticos.

**Esto se debe a su alto rendimiento de** tiro. Puede destruir dos objetivos distintos – subterráneos, de pequeño o de gran tamaño – con un intervalo de tiempo de un minuto y a una distancia máxima de 280 km.

**Por sus características de operación, el Iskander-M supera** a sus análogos extranjeros en cuanto a precisión y velocidad de preparación de los misiles para el disparo. Además, gracias a su singular tecnología furtiva, el Iskander-M tiene una alta probabilidad de evasión de los sistemas de defensa antimisiles.

**El Iskander-M sigue siendo el arma más segura de su clase**, superando considerablemente a sus mejores análogos extranjeros. El sistema incrementó en forma considerable las capacidades del ejército de Rusia y se espera que, en el futuro, se convierta en la principal unidad de misiles de la Fuerzas Terrestres de Rusia.

# 5_3 Reemplazo de las importaciones

**La corporación ha efectuado los trámites pertinentes** en conformidad con los cronogramas aprobados para el programa de reemplazo de las importaciones.

**PRINCIPALES LÍNEAS DE ACTUACIÓN:**

- Corrección de la documentación de diseño de los productos fabricados con el fin de reemplazar los materiales y componentes importados por sus análogos rusos;
- Organización de la producción de los materiales y componentes necesarios en el territorio de la Federación Rusa.

Rostec realiza una labor activa en el campo del reemplazo de las importaciones, lo cual no solo permite eliminar la dependencia de estas, sino también reducir significativamente el costo final de los productos de fabricación nacional.

Como ejemplo de reemplazo de las importaciones puede servir la fabricación de los nuevos helicópteros Mi-8AMTSH-V en la Fábrica de Aviones de Ulán-Udé, dentro del marco de ejecución de la compra y contratación de bienes y servicios para la defensa nacional. Con el fin de reducir la dependencia de los proveedores extranjeros, los nuevos modelos de Mi están provistos de equipos modernos de fabricación rusa.

Una de las principales líneas de modernización fue la sustitución de la unidad de potencia auxiliar AI-9V de producción ucraniana por el modelo ruso TA-14, producido por el Centro de I+D Aerosila. El TA-14 tiene mayor potencia en la unidad eléctrica, una autonomía prolongada en el modo de generador, así como mejores índices de altitud de arranque (6000 m contra los 4000 m del AI-9V). Por lo tanto, las posibilidades del helicóptero en terrenos de alta montaña y con localización autónoma han aumentado considerablemente.

En el helicóptero se han instalado motores más potentes, los VK-2500-03 fabricados por la compañía Klimov (que forma parte de la Unión de Fabricantes de Motores S.A.), en lugar de las instalaciones de fuerza de fabricación ucraniana. Los motores rusos VK-2500-03 mejoran notablemente la fiabilidad, la seguridad y el rendimiento del helicóptero. Además, la prolongada vida útil de los motores rusos se reflejará favorablemente en el costo de operación de los helicópteros.

*«Somos conscientes de la importancia de alcanzar la máxima independencia posible de los componentes extranjeros y estamos trabajando directamente en esta dirección para lograr este propósito. Además, los resultados de esta labor indican que el uso de equipos rusos permite, en algunos casos, lograr mejoras considerables en las características del helicóptero», **Alexánder Mijéiev**, director general de Helicópteros de Rusia S.A.*

Para la comodidad y seguridad de la tripulación en el helicóptero, se ha instalado un nuevo radar meteorológico ruso con función de visualización tridimensional de instalaciones y de formaciones meteorológicas. Para aumentar la tolerancia al daño en combate del helicóptero, este está equipado con un nuevo blindaje de cerámica y metal de fabricación rusa, más resistente y ligero que el de acero.

Los modernos equipos de pilotaje, navegación y radiodifusión de fabricación nacional, los sistemas de defensa y armamento, así como una amplia gama de equipos auxiliares permiten al nuevo helicóptero de transporte militar Mi-8AMTSH-V cumplir con todos los equisitos especificados.

El sistema de navegación por satélite BMS de fabricación rusa puede funcionar tanto con el sistema nacional GLONASS como con el extranjero GPS. Un moderno complejo de sistemas de comunicación, también de fabricación rusa, proporciona a la tripulación del helicóptero una comunicación de alta calidad en una amplia gama de frecuencias.

Rostec y la empresa Rossetti han aprobado el plan de ejecución de un proyecto conjunto para crear, sobre la base de la corporación estatal, un centro único de competencia para la producción y el suministro de equipos de reemplazo de las importaciones. En conformidad con los objetivos del programa de reemplazo de importaciones, se han determinado las líneas de acción para los trabajos y prácticas de investigación y desarrollo experimental. Se está trabajando para incluir estas líneas en el programa federal por objetivos «Investigaciones y estudios prioritarios para el desarrollo del sector científico y tecnológico de Rusia hasta el año 2020».

Con el apoyo del Ministerio de Industria y Comercio, se están implementando en el holding TECHNODINAMIKA (Equipos de aviación)
diez proyectos de reemplazo de las importaciones en el campo de los sistemas de suministro de energía eléctrica; también subproyectos como la creación de un generador y un motor de arranque de tipo dinamo de frecuencia alterna, convertidores y módulos de protección. Un lote completo con el objeto de reemplazar en su totalidad los sistemas de fabricación extranjera. A medio plazo, se desarrollará y asimilará la producción de sistemas de suministro de energía eléctrica, equipos de regulación de combustible, sistemas de seguridad y sustentación de la vida, trenes de aterrizaje, etc.

*«El reemplazo de las importaciones es uno de los ejemplos más importantes entre las tareas estratégicas a resolver por el complejo industrial militar. Si olvidamos el riesgo que supondría una cancelación de las entregas de los componentes necesarios para la producción de los equipos militares fijada en los acuerdos de cooperación ya existentes, la planificación se verá alterada y podríamos no alcanzar nuestros objetivos: todo puede desmoronarse como un castillo de naipes», Yuri Borísov, viceministro de Defensa, secretario responsable de la Comisión Industrial Militar de Rusia.*

La Unión de Fabricantes de Aparatos de Precisión (OPK) presentó, en 2014, un sistema de control automatizado de las fuerzas de misiles estratégicos de quinta generación. El sistema, construido totalmente sobre una base de componentes electrónicos de fabricación nacional, se diferencia de sus predecesores por un diseño radicalmente diferente de la estación automatizada de trabajo (EAT) del operador.

Con la ayuda de la nueva estación automatizada de trabajo, el operador podrá, desde un único punto, controlar el sistema de combate y resolver diferentes tareas de información. Por ejemplo, recibir órdenes, preparar informes y enviarlos. Este sistema de quinta generación es más ergonómico, y se diferencia por una mejorada y cómoda interfaz inteligente. Todas estas innovaciones deberán simplificar en gran medida el trabajo del operador.

Asimismo, está aún en fase de resolución la cuestión del suministro de los principales sistemas de generación de energía de fabricación ucraniana para la Marina de Guerra, en primer lugar para las patrulleras y fragatas fabricados en el astillero Yantar. En el Centro de I+D Saturn de Rybinsk, el cual forma parte de la Unión de Fabricantes de Motores, se está llevando a cabo un reequipamiento técnico a toda marcha. La planta Saturn ha diseñado y, en un futuro próximo, estará lista para suministrar una serie de motores de turbina de gas  para los buques de patrulla y barcos con misiles, corbetas, fragatas, plataformas de perforación, plantas de energía flotantes y buques de transporte aerodeslizadores. Además, se está preparando una instalación de pruebas para estos productos. En conformidad con el contrato cerrado con el Ministerio de Industria y Comercio de Rusia, Saturn está construyendo un complejo de montaje y prueba de turbinas de gas para buques. Su puesta en marcha es un elemento clave en el programa para la creación de una producción rusa de motores de turbina de gas completamente independiente de las importaciones.

# 5_4 Participación en los programas de cooperación militar, la contratación pública del sector de la defensa y los programas federales por objetivos

**Como parte del programa de cooperación militar de la Federación Rusa** con Estados extranjeros, la actividad de la corporación ha estado orientada a:

- apoyar a los exportadores de productos de aplicación militar (PVN, por sus siglas en ruso);
- mejorar la calidad del armamento, la tecnología militar y de asignación especial (VVST, por sus siglas en ruso);
- establecer empresas conjuntas para el desarrollo y la producción de VVST;
- aumentar la competitividad de los productos de asignación militar que se ofrecen para exportación;
- mejorar el sistema de servicios posventa de este tipo de productos, incluso mediante la creación de centros de mantenimiento técnico y reparación de VVST en el territorio de países extranjeros;
- minimizar las posibles pérdidas de las organizaciones de la corporación por efecto de las sanciones económicas impuestas por los EE.UU., la UE y una serie de Estados extranjeros contra ciertas organizaciones de la corporación (Consorcio Kaláshnikov S.A., Consorcio de Tecnología Radioelectrónica S.A, Consorcio Sozvezdie S.A., Centro de I+D Bazalt , OBORONPROM S.A., Oficina de Diseño de Aparatos de Precisión del Académico A.G. Shipunov S.A.), sus empresas subsidiarias y contra la Federación Rusa en general.

La corporación ha participado en el perfeccionamiento de la base legal y normativa en el ámbito de la cooperación militar, ha controlado el cumplimiento de las obligaciones contractuales en el suministro de PVN a clientes extranjeros, llevó a cabo actividades para la promoción de productos de alta tecnología en el mercado exterior, preparó ofertas para el reemplazo de las importaciones de componentes occidentales comprados y utilizados en la producción de PVN destinado a exportación, etc.

En general, a pesar de las sanciones económicas vigentes, las organizaciones de la empresa no solo mantuvieron en 2014 los volúmenes de exportación de PVN del año 2013, sino que en ciertos índices incluso los superaron.

Rosoboronexport S.A., que forma parte de la corporación, suministró PVN por un importe de 13 200 millones de dólares, lo cual supera en 22 millones de dólares los índices previstos en el plan. Los fondos recibidos en 2014 por el pago de las operaciones de exportación realizadas por Rosoboronexport ascendieron a más de 11 200 millones de dólares (en el año 2013 fueron 12 800 millones de dólares). Las organizaciones de la corporación suministraron PVN tanto a través de Rosoboronexport como por cuenta propia por un importe de alrededor de 7100 millones de dólares, lo cual supera en un 6 % los índices del año 2013 (6700 millones de dólares). En virtud de los contratos cerrados con Rosoboronexport, el suministro de PVN supuso un importe aproximado de 6400 millones de dólares (en el año 2013 fueron 5700 millones de dólares), mientras que los contratos directos de catorce regiones de la corporación incluidos en el programa de cooperación militar superaron los 670 millones de dólares (en el año 2013 alcanzaron los 1030 millones de dólares).

La parte de PVN fabricada por las organizaciones de la corporación y suministrada a través de Rosoboronexport fue de un 48,7 % (en el año 2013 fue un 43,1 %) del volumen total de exportaciones del mediador estatal. La parte de PVN fabricada y suministrada por los sujetos del programa de cooperación militar directamente a los clientes extranjeros ascendió a cerca del 9,5 % del volumen total de PVN producido para la exportación por las organizaciones de la corporación.

Debido a que los bancos occidentales suspendieron los pagos, los fondos recibidos en 2014 como pago por estos suministros descendieron en comparación con el año 2013 un 18 %, quedando en 6900 millones de dólares. Por otra parte, las organizaciones de la corporación suministraron, en el marco del programa de cooperación científico-técnica e industrial, productos por un importe mayor a los 4600 millones de dólares a los países de la CEI.



*Rosoboronexport suministró, en 2014, productos de aplicación militar para exportación por una suma de* **13 200** *millones de dólares*

| *Sector industrial* | *Parte en el volumen total, %* |
|---|---|
| *Industria de la aviación* | ***59,86*** |
| *Industria de armas convencionales* | ***26,6*** |
| *Industria de munición y química especial* | ***11,6*** |
| *Industria radioelectrónica* | ***1,9*** |
| *Sectores de la industria civil* | ***0,04*** |

En el año del ejercicio, participaron 77 organizaciones de la corporación en la ejecución de los contratos de comercio exterior para el suministro de PVN a clientes extranjeros.

Se realizaron suministros de PVN a 59 países del mundo. Los principales importadores de productos de las organizaciones de la corporación fueron: la India (25 %), China (22 %), Iraq (22 %), Siria (5 %) y Venezuela (5 %). En términos geográficos, la mayor exportación de PVN tuvo lugar a los países de Asia (75 %), América Latina (9 %) y Oriente Próximo (7 %).

El volumen de suministro de PVN a los países miembros de la CEI ascendió a 370 millones de dólares (en el año 2013 fue de 1 050 millones de dólares), incluyendo a los Estados miembros de la Organización del Tratado de Seguridad Colectiva, con 2,4 millones de dólares (en el año 2013 fueron 2,7 millones de dólares).

En 2014, 292 organizaciones de la corporación participaron en los programas de contratación pública del sector de la defensa (GOZ, por sus siglas en ruso), de las cuales 158 ejecutaron trabajos en virtud de contratos con clientes estatales y 134 ejecutaron trabajos de cooperación.

En comparación con el año 2013, el número de organizaciones incluidas en el GOZ en 2014 aumentó en un 33,3 % debido a la incorporación a la corporación de nuevas organizaciones y nuevos *holdings*: Corporación para la Fabricación de Dispositivos S.A. y el Consorcio Avtomátika S.A.

Se ha garantizado la concertación de contratos estatales en conformidad con el plan del GOZ aprobado para el año 2014 y para el período de 2015 y 2016. La mayor parte de los contratos con clientes estatales fue concertada por las organizaciones de la corporación antes del 1 de mayo de 2014.

Con el objeto de controlar la distribución de los contratos del GOZ dentro de la corporación, se organizó un seguimiento semanal de los contratos estatales concertados con las organizaciones de la corporación, el cual se llevó a cabo a lo largo del año de manera continua.

El control de la ejecución del trabajo realizado en el marco del GOZ se llevó a cabo por medio de los documentos de contabilidad de las organizaciones de la corporación, así como mediante el seguimiento operativo de los trabajos en el caso de los modelos más importantes de VVST.

Los problemas que surgieron con respecto a la ejecución de los trabajos del GOZ fueron examinadas por el Consejo de Supervisión y la Junta Directiva de la Corporación.

A lo largo de 2014, la corporación aplicó una serie de medidas corporativas y organizativas con el fin de aumentar el papel y la responsabilidad de las organizaciones centrales de los *holdings* de la corporación en el marco del GOZ y de los programas federales por objetivos (FTsP).

# 9400 *contratos ejecutados por las organizaciones de la corporación en 2014 en el marco de la compra y contratación de bienes y servicios para la defensa nacional*

En general, las organizaciones de la corporación cumplieron con las tareas del GOZ para 2014.

En el contexto de la compra y contratación de bienes y servicios para la defensa nacional en el año 2014, las organizaciones de la corporación ejecutaron alrededor de 9400 contratos, de los cuales 1100 son contratos directos con clientes estatales, el resto son suministros de cooperación (interfabriles). Al mismo tiempo, el número de contratos concertados aumentó en un 54,2 % con respecto a los índices del año 2013.

El volumen de trabajo derivado del GOZ en su conjunto aumentó en más del 60 %. en comparación con el año 2013. Este aumento de volumen está relacionado con la incorporación a la corporación, en el año 2014, de una serie de organizaciones del sector radioelectrónico y de fabricación de aparatos de precisión. Sin tomar en cuenta las nuevas organizaciones, el aumento de volumen de contratos estatales se situó alrededor del 40 % en comparación con el año 2013.

En 2014, el mayor volumen de trabajos se ejecutó en el sector de la aviación (40,7 % del volumen total de trabajos ejecutados), y el menor fue en el sector civil (3,7 % del volumen total de trabajos ejecutados).

Para garantizar la correcta ejecución de los trabajos en 2014, la corporación interactuó con éxito con los órganos federales de poder ejecutivo, los clientes estatales, así como con las estructuras integradas (principales ejecutantes de los contratos del GOZ): el Consorcio DAA Almaz-Antei S.A., la Corporación Armamento Táctico Misilístico S.A., la Corporación MIT S.A., la Unión de Fabricantes de Aviones S.A., la Unión de Fabricantes de Barcos S.A., el Centro de Investigación y Desarrollo Uralvagonzavod S.A.

**LAS ORGANIZACIONES DE LA CORPORACIÓN ESTATAL ROSTEC PARTICIPAN ACTIVAMENTE EN LOS PRINCIPALES PROGRAMAS FEDERALES POR OBJETIVOS EN ARAS DEL DESARROLLO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL-MILITAR RUSO, POR EJEMPLO:**

- «Desarrollo del complejo industrial-militar de la Federación de Rusia entre 2011 y 2020»;
- «Desarrollo de los equipos de aviación civil de Rusia entre 2002 y 2010 y para el período hasta el año 2015»;
- «Mantenimiento, desarrollo y uso del sistema GLONASS entre 2012 y 2020»;
- Creación de la «Base tecnológica nacional» entre 2007 y 2011;
- «Desarrollo de equipos navales de uso civil» entre 2009 y 2016;
- «Desarrollo de una base de componentes electrónicos y de radioelectrónica» entre 2008 y 2015;
- «Desarrollo de la industria médica y farmacéutica de la Federación Rusa para el período hasta el año 2020 y sus mantenimiento en el futuro», etc.

En todo el año 2014, las organizaciones de la corporación concertaron alrededor de 770 contratos por un valor total de más de 88 700 millones de rublos, lo que incluye la atracción de más de 57 000 millones de rublos de fondos propios.

**EL VOLUMEN DE LOS CONTRATOS CONCERTADOS POR SECTORES INDUSTRIALES SE INDICA EN LA SIGUIENTE TABLA:**

| *Sector industrial* | *Volumen, miles de millones de rublos* |
|---|---|
| *Total* | ***88,7*** |
| *Industria de la aviación* | ***21,8*** |
| *Producción de municiones y productos químicos especiales y química especial* | ***9,6*** |
| *Industria radioelectrónica* | ***34,2*** |
| *Industria de armas convencionales* | ***19,3*** |
| *Sectores de la industria civil* | ***3,8*** |

En el marco del programa federal para el «Desarrollo del complejo industrial-militar de la Federación de Rusia entre 2011 y 2020» –en adelante FTsP-1–, la corporación ha organizado la concertación de contratos concernientes a las condiciones para la concesión de subvenciones a modo de aportación no dineraria de la Federación Rusa a la corporación con el fin de financiar proyectos de inversión de las organizaciones de la corporación.



# 887 *millones de rublos en contratos concertados por las organizaciones de la corporación en 2014 en el marco de los programas federales por objetivos*

Durante la ejecución del FTsP-1, la corporación concertó 58 contratos subvencionados con el presupuesto federal de 2014 con un importe total de 14 300 millones de rublos. Siete obras fueron puestas en explotación con la formalización de las actas de entrega y recepción.

En 2014, conjuntamente con el Ministerio de Industria y Comercio de Rusia, la corporación elaboró y aprobó un plan de organización y gestión de las inversiones estatales en las sociedades anónimas abiertas de la corporación para el año 2015, según el cual se ha planificado la adopción de 153 medidas para la correcta ejecución del programa FTsP-1 por un importe total de 25 100 millones de rublos. En el marco del trabajo de optimización organizado por el ministerio para la adopción de las medidas del FTsP-1, la corporación ha preparado propuestas para la redistribución de los fondos para la ejecución de los proyectos prioritarios del mismo.

En 2014, la corporación participó también en la elaboración del proyecto estatal de desarrollo del complejo industrial militar entre 2016 y 2025 (denominado en adelante - PE CIM-2025).

Los representantes de la corporación forman parte del grupo de trabajo interdepartamental para la formación del proyecto PE CIM-2025. Se ha organizado la preparación de propuestas para los trabajos de investigación científica y de diseño experimental, así como para los proyectos de inversión en reequipamiento tecnológico y modernización de la producción que se incluirán en el programa estatal de desarrollo del complejo industrial militar. Durante la preparación de las propuestas, la corporación ha procesado con los holdings (estructuras integradas) y con las organizaciones del complejo industrial militar la información del Ministerio de Industria y Comercio de Rusia concerniente a las medidas planificadas para la formación del PE CIM, su composición aproximada y los principios básicos de formación, realización y financiación.

Durante la formación de las propuestas para el PE CIM-2025, se ha conservado la continuidad de los programas federales por objetivos vigentes con las propuestas elaboradas, incluso en lo que se refiere a los proyectos prioritarios.

La corporación organizó y llevó a cabo las audiciones de las propuestas de los *holdings* (estructuras integradas) y de las organizaciones de la corporación para fijar la lista de trabajos de investigación y diseño experimental, así como los proyectos de inversión planificados para su realización en el marco del programa que se elabora.

Según los resultados de las audiciones realizadas y luego de la introducción de enmiendas y adiciones a las mismas, se enviaron al Ministerio de Industria y Comercio de Rusia las propuestas de la corporación con respecto a los trabajos de investigación y diseño experimental, así como para los proyectos de inversión para el reequipamiento tecnológico y modernización de la producción para su incorporación en el PE CIM-2025.
Durante el año 2014, en conformidad con los encargos del gobierno de la Federación Rusa, la corporación implementó un conjunto de medidas destinadas a garantizar la calidad de los productos de aplicación militar suministrados de acuerdo con el programa de compra y contratación de bienes y servicios para la defensa nacional y para exportación.

En conformidad con el FTsP-1, con el objeto de ayudar a las empresas de la corporación a obtener una certificación de los sistemas de gestión de calidad reconocida en el mercado internacional, se creó el Sistema de certificación voluntaria de Rostec, registrado en la norma Rosstandart 30.12.2/2014 (N° de registro ROSS RU.V1308.04ZhUBO) del registro único de sistemas de certificación voluntaria.

**LAS ÁREAS DE ACTIVIDAD DEL SISTEMA DE CERTIFICACIÓN VOLUNTARIA DE ROSTEC SON:**

- Sistemas de gestión de la calidad;
- Sistemas de gestión ambiental;
- Sistemsa de gestión de la seguridad en el trabajo;
- Sistemas de optimización de las técnicas de producción y gestión de la producción ajustada;
- Sistema de gestión de la seguridad en las actividades aeronáuticas (SMS);
- Sistema de evaluación independiente de los procesos tecnológicos;
- Sistema de gestión de los servicios educativos (acreditación pública y profesional);
- Sistemas de gestión del rendimiento de la propiedad intelectual.

En cuanto a la preparación de la movilización de la economía en el año 2014, la corporación y los *holdings* adoptaron medidas en conformidad con la Ley Federal del 26/02/1997 N° 31-FZ «Sobre la preparación de medidas para la movilización de la economía en la Federación Rusa», con las resoluciones del gobierno de la Federación de Rusia y con las decisiones de la Comisión industrial-militar adjunta al gobierno de la Federación de Rusia con respecto a esta cuestión.

# 5_5 Optimización y reestructuración de la producción

**HELICÓPTEROS DE RUSIA S.A. HA CONCLUIDO EL PROYECTO** de reconstrucción de la Fábrica de Helicópteros de Kazán S.A. El Centro Ruso de Investigación Signal S.A. ha concluido el proyecto de reconstrucción de su planta, destinado a aumentar la producción de mandos hidráulicos para rotadores de antena.

VOMZ S.A. ha llevado a cabo una modernización de sus plantas mecánica, de acopiamiento, óptica, de herramientas, de acabado y de montaje.

LZOS S.A. puso en marcha una sección para la soldadura y el procesado de una nueva marca de vidrio láser para láseres superpotentes, así como una sección para la elaboración de cajas para giroscopios de láser de última generación y con una mayor precisión.

La Planta Óptico-Mecánica de los Urales S.A. ha puesto en marcha una planta automatizada de galvanizado con instalaciones de depuración y un sistema cerrado de depuración de aguas residuales, un centro de procesado de piezas de carcasa de grandes dimensiones y un centro de cilindrado con fresadora.

**En el marco del proceso de optimización de la producción, en el año 2014 la corporación emitió 16 disposiciones para el reconocimiento de propiedades inmobiliarias** no empleadas en las principales organizaciones de producción y su clasificación como activos no estratégicos. Por medio de dichas disposiciones, se clasificaron como activos no estratégicos 1267 inmuebles.

**SHVABE S.A. HA FINALIZADO EL TRASLADO:**

- de la planta de ensamblaje de Shvabe-Fotopribor S.A., ubicada en la dirección: Moscú, ul. Plejánova, dom 2/46, str. 5, a las instalaciones industriales de Shvabe-Fotosistemy S.A., tras lo cual se liberó una superficie industrial de 10 900 m2 y un terreno de 5400 $m^2$;
- de la planta del Centro de Investigación y Desarrollo Orión S.A. desde el polígono industrial Plejánovskaya, ubicado en la dirección: Moscú, sh. Entuziastov, vl. 46/2, al polígono industrial Kosínskaya, situado en la dirección: Moscú, ul. Kossinskaya, dom 9. En este caso, la superficie liberada ascendió a 54 000 $m^2$.

TsNIIAG S.A. ha implantado soluciones complejas de automatización, diseño integral y preparación de la producción, lo que permitió crear áreas de producción con un grado de automatización de hasta el 80-85 %, reducir los ciclos de producción entre 3 y 6 veces y aumentar la productividad del trabajo entre 2 y 3 veces.

La Oficina de Diseño de Aparatos de Precisión de Tula S.A. implementó una tecnología de fundición de modelos a partir de membranas cerámicas que no produce residuos en la sección de fundición de la cadena Nº 3. En la cadena Nº 29, se ha llevado a cabo la implementación de un sistema de circulación de agua depurada por el método de ósmosis inversa para enfriar los equipos en la sección de pruebas hidráulicas. Por su contribución en la reducción del impacto en el medio ambiente durante los últimos 5 años, la Oficina Central de Diseño y Automatización S.A. fue incluida, en 2014, en la lista de las 100 mejores organizaciones de Rusia en el campo de la ecología y la gestión ambiental.

La Fábrica de Motores de Tutáyev S.A. llevó a cabo la reorganización (reingeniería) de sus capacidades de producción con el fin de crear una planta compacta, de alta eficiencia energética y alto desarrollo tecnológico para la fabricación de productos competitivos, incluida el saneamiento de las instalaciones y la reducción de maquinaria de producción.

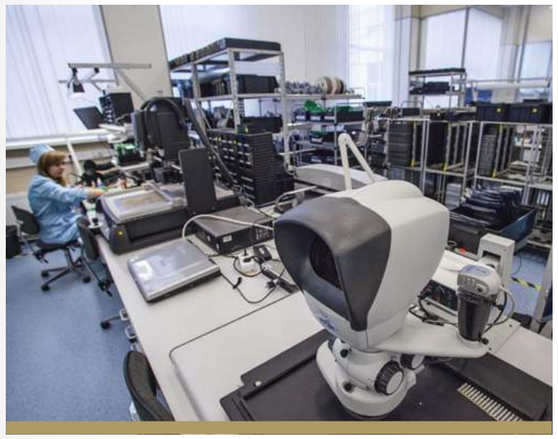
El Centro de Investigación y Desarrollo Elektromashina S.A. continuó en 2014 con la reconstrucción y el reequipamiento técnico de las plantas de equipamiento eléctrico para la unificación de productos interrelacionados.

RT-Compuestos Químicos S.A. realizó en 2014 el reequipamiento técnico para la producción de polvos ultrafinos hexagonales y turboestráticos de nitruro y carburo de boro (dos plantas) y para la producción de catalizadores y modificadores de pequeño tonelaje (cinco productos).



# 5_6 Transformación de una empresa unitaria estatal en una sociedad anónima abierta

**En 2014, continuaron las medidas para asegurar la transformación de las empresas unitarias estatales (FGUP, por sus siglas en ruso)** en sociedades anónimas abiertas (SAA), cuyas acciones se transfieren a la corporación como aportación no dineraria de la Federación de Rusia.



**LA FORMACIÓN DE LA APORTACIÓN NO DINERARIA DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA A LA CORPORACIÓN** se lleva a cabo en virtud de los decretos del presidente de la Federación Rusa del 26 de noviembre de 2007 Nº 1577, del 10 de julio de 2008 Nº 1052, del 06 de marzo de 2009 Nº 243, del 17 de mayo de 2012 Nº 621 y del 14 de enero de 2014 Nº 20, en conformidad con los cuales son objeto de transformación en sociedades anónimas con la posterior transferencia del 100 por cien de sus acciones a la corporación 187 empresas unitarias, de las cuales 181 son objeto de transformación en SA en virtud del decreto Nº 1052.

**DURANTE EL PERIODO DEL 01/01/2014 AL 31/12/2014 SE OBSERVÓ LA SIGUIENTE DINÁMICA DE TRANSFORMACIÓN DE LAS EMPRESAS UNITARIAS:**

In 2014, the Corporation proceeded as planned with its work to

| | *A la fecha de 01.01.2014* | *A fecha de 12/31/2014* | *Total en 2014* |
|---|---|---|---|
| *Total de empresas transformadas* | ***163*** | ***172*** | ***9*** |

En 2014, la corporación continuó trabajando con el objeto de resolver los problemas que impiden la formalización de los complejos de propiedades y la finalización de la privatización de las empresas unitarias.

En este sentido, los largos plazos de la división en acciones de algunas de las empresas se deben a la necesidad de excluir todos los terrenos del complejo de propiedades que se desea privatizar – incluso de las FGUP listas para las privatización– en virtud del apartado 5 del artículo 27 del Código Agrario de la Federación de Rusia, así como a la presencia de la organización en el registro consolidado del complejo industrial-militar aprobado por el Ministerio de Industria y Comercio de Rusia.

El resultado de la labor llevada a cabo por la corporación es la decisión de la Agencia Federal para la Gestión del Patrimonio Estatal de Rusia de incluir los terrenos de las FGUP en proceso de transformación en el conjunto de propiedades de las propiedades sujetas a privatización. De esta manera, la reorganización en sociedades anónimas de las FGUP restantes se llevará a cabo con la incorporación de los terrenos como parte de las propiedades objeto de privatización.

Además, la corporación llevó a cabo una constante interacción con la Agencia Federal para la Gestión del Patrimonio Estatal de Rusia y sus organismos territoriales, con el Departamento de Gestión del Patrimonio Municipal de Moscú y con otros organismos del poder ejecutivo a fin de obtener la máxima asistencia posible en la resolución de cuestiones relacionadas con la formación de los complejos de propiedades y terrenos de las empresas que se encuentran en proceso de transformación en sociedades anónimas.

Como resultado, se resolvieron los conflictos derivados de la formación de terrenos de las empresas unitarias MZRTA, Centro de I+D Torii y Centro de I+D Poisk, lo que permite incorporar al complejo de propiedades de las correspondientes sociedades anónimas una superficie total en terrenos de 70 hectáreas, ubicadas en la ciudad de Moscú y en la región de Leningrado.

Se ha continuado con la labor de preservar las instalaciones importantes para las FGUP –el registro de los derechos requiere de mucho tiempo– mediante su reasignación a una organización especializada, lo cual permitió en 2014 reorganizar en sociedades anónimas el Instituto Estatal de Metales no Ferrosos, GIKP RITM y KBPM.

La continua interacción de la corporación con el Ministerio de Situaciones de Emergencia de Rusia contribuyó a dar de baja las instalaciones de las obras de protección civil de la Empresa Unitaria GNIIJTEOS, lo cual permitió incluir entre las propiedades objeto de privatización un terreno con una superficie total de 0,51 hectáreas situado en la dirección: Moscú, sh. Entuziastov, vl. 38.

También en 2014, se prepararon para su privatización los complejos de propiedades de la Empresa Unitaria TsNIIEISU (reorganizada en sociedad anónima el 23/12/2014) y de la Planta de Ámbar de Kaliningrado, las cuales son objeto de transformación en sociedades anónimas en virtud del Decreto del presidente de la Federación Rusa Nº 20, así como la Empresa Unitaria Centro de I+D Salut para la fabricación de turbinas de gas, la cual es objeto de transformación en sociedad anónima en virtud del Decreto del presidente de la Federación Rusa Nº 621.

*Así, como resultado de la coordinación y la planificación del trabajo de la corporación con el de la Agencia Federal para la Gestión del Patrimonio Estatal de Rusia y el de los directores de las FGUP, se han adoptado todas las medidas posibles para incorporar el máximo número de inmuebles y terrenos en el proceso de privatización con el fin de crear un complejo de propiedades de las SA constituidas de conformidad con la legislación vigente. También se han superado los principales obstáculos para la privatización de los terrenos de las principales FGUP.*

# 5_7 Informatización de los procesos. Implementación de las mejores prácticas mundiales

**El año 2014 fue muy importante para la corporación en todo lo relacionado con las tecnologías de la información.**
Siguiendo las mejores prácticas internacionales, la corporación cambió su enfoque en este campo subcontratando parte de las funciones relacionadas con las tecnologías de la información.

**CON ESTE PROPÓSITO, SE CREÓ LA SOCIEDAD SUBSIDIARIA DE INFRAESTRUCTURAS** RT-Inform SRL (para más detalles ver la sección «Visión general de las organizaciones de la Corporación»). En agosto de 2014, a esta estructura se le asignó el servicio de soporte de TI de la corporación. Uno de los resultados más perceptibles de este cambio fue la considerable reducción –hasta un 85 %– de personal llevada a cabo en el departamento de TI de Rostec. La distribución de los gastos se volvió más transparente y la viabilidad del servicio aumentó, en primer lugar a causa de la clara definición de la relación entre RT-Inform y la corporación y, en segundo lugar, debido a una formación de los precios de los servicios más clara.

En 2015, la Rostec seguirá subcontratando los servicios TI. En la actualidad, la corporación está elaborando una política técnica que contendrá los estándares y normas básicas en el campo de las tecnologías de la información. Uno de estos estándares será la completa transferencia de los servicios de TI a contratación externa. Con la ayuda de la nueva política técnica, las empresas de la corporación mejorarán su espacio informativo y comunicativo, y los centros de referencia creados prestarán servicios centralizados de asistencia y desarrollo para los servicios correspondientes.

*Los costos de TI de la corporación y holdings se redujeron en más de un en el IV trimestre* 8 *sus % solo*

En un sentido más amplio, el papel de RT-Inform consiste en convertirse en un centro de referencia en el campo de las tecnologías de la información y de la seguridad informativa, tanto para las empresas de la corporación como para otras estructuras industriales estatales.

La Corporación Estatal Rostec es única en este sentido, ya que interviene de forma simultánea como consumidor de productos de TI y como su mayor productor. La base de conocimientos y las plataformas tecnológicas con las que cuenta le permiten producir sus propios equipos de TI y desarrollar un sofisticado *software*. Este trabajo ya está en marcha y se centra en los equipos compatibles con *software* de sistemas. Otra línea de actuación es el desarrollo de *software* de aplicación basado en soluciones de *software* ya existentes. En general, la corporación se orienta cada vez más al *software* nacional.

Uno de los desarrollos más importantes de la corporación es el Sistema de información y Análisis (IAS, por sus siglas en ruso). El IAS es un sistema protegido certificado que permite recopilar, almacenar y analizar los índices de contabilidad, estadísticos y administrativos. Esta unidad de *hardware* y *software* permite conectar a nuevos miembros y nuevos flujos de información, asegura la escalabilidad y el desarrollo de un soporte analítico e informativo. Este sistema debe unir los flujos de información de todas las empresas del *holding*, lo que al final permitirá aumentar considerablemente la eficiencia de todas las empresas y *holdings* de la corporación.

En 2014, el Sistema de Información y Análisis de Rostec fue puesto a prueba. En un futuro próximo, se hará hincapié en la posibilidad de mejorar la funcionalidad del sistema mediante la inclusión de los índices financieros y operativos de las empresas y *holdings* de Rostec.

# 5_8 Creación de una administración común para la corporación y las organizaciones que la integran

**Con el objetivo de aplicar los mandatos del presidente de la Federación Rusa V.V. Putin (Pr-1032 del 05/07/2014) y del gobierno de la Federación Rusa (ISh-P13-6008 del 08 de agosto de 2014)** «Sobre la creación de tesorerías únicas en las corporaciones estatales para las organizaciones centrales, subsidiarias y afiliadas», así como de conformidad con la concepción aprobada por la junta directiva de la corporación, se está llevando a cabo una diligente labor para implementar un moderno sistema de gestión financiera mediante la creación de una tesorería corporativa única común a la corporación y a sus organizaciones.

La creación de una tesorería única está destinada a centralizar la gestión de los flujos de fondos del grupo de empresas, minimizar los riesgos financieros y los costos de operación, así como a maximizar la rentabilidad de la inversión de los recursos financieros disponibles.

### LAS FUNCIONES CLAVES DE LA TESORERÍA ÚNICA SON:

- La organización de un sistema de interacción con los bancos que permita optimizar la estructura de las cuentas bancarias, minimizar los gastos derivados de los costos de operación de los bancos y las tasas de interés de los préstamos brindando un beneficio máximo para el grupo de compañías;
- La planificación operativa y la optimización de los flujos de efectivo;
- La asignación de recursos dentro del grupo;
- La inversión de los fondos disponibles;
- El control de la gestión, incluido el control de la ejecución del presupuesto, de las transacciones y de los límites fijados, el seguimiento de la correcta ejecución de los pagos y la entrada de ingresos dentro de plazo, la continua verificación y control de las cuentas por cobrar y por pagar;
- La gestión de riesgos financieros, incluida la cobertura de riesgos de tipo de interés, cambiarios, de precios;
- La fijación y el control de los límites establecidos para las diferentes partidas de gastos, el control de la ejecución del calendario de pagos;
- La creación de un sistema automatizado de tesorería única que permita la automatización de las funciones avanzadas de TCU, la integración de las soluciones de gestión de tesorería con los sistemas de contabilidad y producción de los bloques conexos a nivel de la corporación.

En conformidad con la concepción aprobada, la construcción de una tesorería única para la corporación y sus organizaciones se lleva a cabo sobre la base de una solución metodológica, tecnológica e informativa que sea única y centralizada, la cual prevé la elaboración de un marco normativo de interacción entre las organizaciones de la corporación durante la realización de las operaciones financieras, así como la implementación en todas las organizaciones de un sistema especializado de TI, integrable con los sistemas de pago de los bancos, que permita automatizar los procesos de gestión de la tesorería.

### SOPORTE METODOLÓGICO

En el marco de la creación de la tesorería única se elaboró y aprobó una serie de documentos metodológicos únicos que regulan las actividades y los procesos de negocio de la tesorería:

- La resolución de la corporación «Sobre la creación de una tesorería única»;
- El plan-gráfico de las medidas necesarias para la creación de una tesorería corporativa única;
- El «Reglamento sobre la tesorería corporativa única»: documento que establece los principios básicos y comunes a todas las organizaciones de la corporación, sus objetivos y las normas para la ejecución de las actividades de gestión de tesorería; además, determina la estructura de la tesorería única, los principales procesos de negocio y su interconexión, los niveles de toma de decisiones, las unidades de gestión de la tesorería, los participantes y el papel que desempeñan, sus obligaciones, potestades y responsabilidades;
- Los requisitos de contenido para los documentos de política crediticia de las organizaciones de la corporación;
- El reglamento para la captación de fondos de para la corporación;
- El reglamento para la planificación operativa y la gestión de liquidez de la corporación;
- La política de gestión de riesgos de la Corporación Estatal Rostec;
- El estándar de gestión de riesgos financieros de la corporación y el reglamento de gestión de riesgos financieros dericados de los préstamos y avales concedidos por la corporación. Se organizó también un proceso de seguimiento de los riesgos derivados de los préstamos y avales concedidos.

A través de los órganos de administración de los *holdings* y de las organizaciones de gestión directa, se tomó la decisión a nivel de directiva de crear los sistemas de gestión financiera de las organizaciones, así como de sus sociedades subsidiarias y afiliadas, teniendo en cuenta los principios, funciones y tareas de la nueva tesorería única. En 2015, esta labor va a continuar.

### AUTOMATIZACIÓN

En 2014, se eligió por concurso un sistema especializado que permite automatizar los procesos de negocio aplicados a la tesorería y se puso en marcha un proyecto piloto de automatización. Ya ha concluido la primera etapa de implementación, en la corporación y en seis organizaciones piloto del proyecto, de unas funciones experimentales para la gestión de facturas y pagos; se empezó la realización de los primeros pagos de las organizaciones piloto por medio del Sistema Automatizado de la Tesorería Única (SA TCU). Paralelamente, se efectuaron trabajos para aumentar la funcionalidad del SA TCU y configurar la automatización de los procesos claves de negocio aplicados a la gestión de tesorería.

### INTERACCIÓN CON LOS BANCOS

organizaciones de la corporación, reducir los gastos bancarios y reforzar el control del uso de los fondos especiales, incluidos los presupuestarios, la tesorería de la corporación llevó a cabo en 2014 una labor activa para optimizar la interacción de las organizaciones con los bancos. Se definieron los criterios de selección de los bancos más confiables de entre los autorizados para cooperar con la corporación y con sus organizaciones. También se aprobó un plan de trabajo para la acumulación de los fondos de las organizaciones de la corporación en los bancos estatales rusos más estables en términos financieros.

La corporación concertó acuerdos de colaboración estratégica con el banco ruso Sberbank [Banco de Ahorros de Rusia], el banco VTB, Gazprombank, Novikombank y el Banco de Moscú, en los que se definen los principios de interacción con los bancos dentro del marco de la tesorería única, principios que, entre otras cosas, establecen unos mecanismos eficientes de cooperación, la unificación de las condiciones del servicio y de la política de tarifas teniendo en cuenta el volumen total de negocio de la corporación con los bancos, así como un acuerdo de intercambio de información a través del sistema automatizado de la tesorería única.

La implementación en la tesorería de un sistema centralizado de trabajo con los bancos, así como la concentración en mejorar la eficiencia de la gestión financiera, permitió, ya en 2014, alcanzar unos resultados significativamente positivos:

- En ciertos bancos, se implementaron tarifas planas de servicio para las organizaciones, las cuales permiten reducir los gastos del servicio bancario de la corporación;
- Se organizó el trabajo para aumentar la eficiencia en el uso de los fondos de la corporación, lo cual permitió obtener en 2014 unos ingresos adicionales de más de 500 millones de rublos solo dentro del marco de la corporación como persona jurídica;
- Se realizó el refinanciamiento en rublos de los créditos en divisas de la corporación, lo cual, en un contexto de caída del rublo, niveló los riesgos cambiarios por un importe aproximado de 10 000 millones de rublos;
- Se obtuvo un ahorro a partir de la disminución de las tasas de interés acordadas por la corporación para los préstamos de sus organizaciones;
- Se garantizó la retirada de los fondos de las organizaciones de aquellos bancos cuyas licencias fueron revocadas.

### ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE LIQUIDEZ DE LA CORPORACIÓN

En virtud del reglamento aprobado para la planificación operativa y la gestión de la liquidez de la corporación, se organizó un proceso permanente de planificación anticipada de los ingresos y pagos que aumentó la eficiencia en el uso de los fondos, la rentabilidad de su colocación, así como también mejoró la disciplina de pago de la corporación.

## SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

La corporación reconoce la presencia de riesgos capaces de influir en sus actividades y en las de sus organizaciones.

Con el fin de procurar un enfoque sistemático de la gestión de riesgos y en conformidad con el Programa de actividades de la corporación aprobado por el Consejo de supervisión para el año 2014 y para el período planificado de los años 2015 y 2016, la corporación está llevando a cabo la formación de un sistema de gestión de riesgos financieros en el marco de creación de la tesorería única.

El propósito de la gestión de riesgos es proporcionar una garantía razonable de alcance de los objetivos definidos en la estrategia de desarrollo de la corporación.

## LAS TAREAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS SON:

- Reducir el número de eventos imprevistos capaces de influir en forma negativa en el alcance de los objetivos definidos por la corporación en su estrategia de desarrollo;
- Identificar los riesgos con antelación a través del análisis, la evaluación y el seguimiento, y adoptar medidas para minimizar los riesgos y (o) evitar su aparición;
- Aumentar la eficiencia en el uso y distribución de los recursos;
- Integrar la gestión de riesgos en los procesos de negocio de la corporación;
- Implicar a todos los empleados de la corporación en el proceso de gestión de riesgos;
- Organizar la implementación de la gestión de riesgos en todas las organizaciones de la corporación.

## LAS METAS Y OBJETIVOS EN EL CAMPO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS SE LOGRAN A PARTIR DE LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS:

- La formación de una base metodológica para la gestión de los riesgos financieros;
- La identificación y evaluación de los riesgos;
- La notificación de los riesgos a los órganos directivos y a los empleados de la Corporación;
- La elaboración y aplicación de medidas para la gestión de los
- riesgos;
- La realización del seguimiento de los riesgos;
- El control del cumplimiento de los procedimientos establecidos para la gestión de riesgos.

La Corporación está desarrollando e implementando un sistema de gestión de riesgos financieros.

En el marco de formación de una tesorería corporativa única para la Corporación Estatal Rostec y sus organizaciones subsidiarias y afiliadas, se están desarrollando e implementando metodologías de gestión para los diferentes tipos de riesgos financieros: riesgos de crédito, cambiarios, de tipo de interés, riesgos de la colocación de los fondos temporalmente disponibles y riesgos financieros de los proyectos de inversión.

El instrumental de gestión de riesgos financieros se implementa en todos los procesos de negocio de la tesorería única a nivel de la corporación y de sus organizaciones.

En 2014, la tesorería efectuó las siguientes tareas en cuanto a la gestión de riesgos financieros:

- Se elaboraron e implementaron las directivas de la corporación para la gestión de riesgos financieros.
- Se implementaron mecanismos que permiten controlar los riesgos asumidos por la corporación durante la concesión de préstamos y avales, tanto durante la adopción de la decisión de aprobar el préstamo o aval como durante el período de vigencia del contrato correspondiente.
- Se implementaron 28 medidas para minimizar los riesgos de los préstamos y avales concedidos dentro del marco de la corporación como persona jurídica.

Además, en 2014, la tesorería implementó con éxito medidas con el objeto de aumentar las participaciones de la corporación en el Banco Comercial Novikombank S.A. (de 17,6 % a 57,67 %), que es uno de los principales socios financieros de la corporación y cuyo grado de cooperación con las organizaciones de la corporación es considerable. Asimismo, el Banco Comercial Novikombank S.A. participa, en calidad de centro tecnológico, en la creación de la tesorería corporativa única.

# 5_9 Consolidación de los estados financieros de la corporación y los holdings que la integran

**En conformidad con la Ley Federal Nº 270-FZ**, la corporación debe efectuar la consolidación de sus estados financieros. Dichos estados deberán ser redactados de conformidad con los requisitos de la Ley Federal del 27/07/2010 Nº 208-FZ «Sobre la consolidación de los estados financieros» en conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

## EN EL AÑO 2014, SE ELABORARON LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS, QUE DETERMINAN LAS BASES METODOLÓGICAS CORPORATIVAS PARA LA REDACCIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS:

- Perímetro de consolidación de las organizaciones afiliadas y asociadas de la corporación. A la fecha de 31/12/2013, el perímetro de consolidación incluye 1657 organizaciones rusas y extranjeras, incluidas 597 afiliadas, 446 asociadas, 10 empresas conjuntas y 603 de otro tipo.
- Principios únicos de política contable. Este documento se utiliza con el objeto de establecer un enfoque único para la redacción de los estados financieros consolidados de la corporación en conformidad con las NIIF.
- Metodología de redacción de los estados financieros consolidados de la corporación en conformidad con las NIIF. El documento reglamenta la metodología de transformación de los informes contables, la metodología de consolidación de datos y de redacción de los estados financieros consolidados, la metodología de redacción de las explicaciones para los estados financieros consolidados, el modelo transformacional, el modelo de consolidación de la forma de recopilación de datos, el manual para la evaluación de los activos fijos y los pasivos actuariales;
- Estatutos del proyecto. El documento define las metas, objetivos, plazos y límites de realización del proyecto de formación de los estados financieros en conformidad con las NIIF, el plan de gestión de recursos y comunicaciones, la metodología de gestión de riesgos y modificaciones del proyecto y el reglamento de interacción de los participantes del proyecto.

Los estados financieros consolidados de la Corporación Estatal Rostec y de sus organizaciones se redactaron por primera vez en 2013 (versión preliminar), en conformidad con las NIIF.

## LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS DE LA CORPORACIÓN Y DE SUS ORGANIZACIONES (DENOMINADOS EN ADELANTE GRUPO DE LA CORPORACIÓN), REDACTADOS EN CONFORMIDAD CON LAS NIIF, INCLUYEN ENTRE OTROS:

- Los activos y pasivos controlados por la corporación directa o indirectamente, a través de organizaciones afiliadas;
- Las inversiones en organizaciones asociadas;
- Las obligaciones de largo plazo ante los empleados del Grupo de la Corporación.

**EN EL MARCO DEL PROCESO DE REDACCIÓN** de los estados financieros consolidados, se llevó a cabo el siguiente trabajo:

- La estimación total del valor razonable de los activos fijos del grupo de la corporación;
- La estimación total de las obligaciones por programas sociales y de pensiones;
- La conciliación de la facturación intragrupo de las organizaciones que forman parte del grupo de la corporación;
- La elaboración de la documentación jurídica de la corporación, incluido el complejo de medidas reglamentarias que aseguran la organización oportuna de los estados financieros consolidados de la corporación y de sus *holdings*.

Los estados financieros consolidados de la corporación y de sus holdings correspondientes al año 2013 están clasificados como información «Reservada».

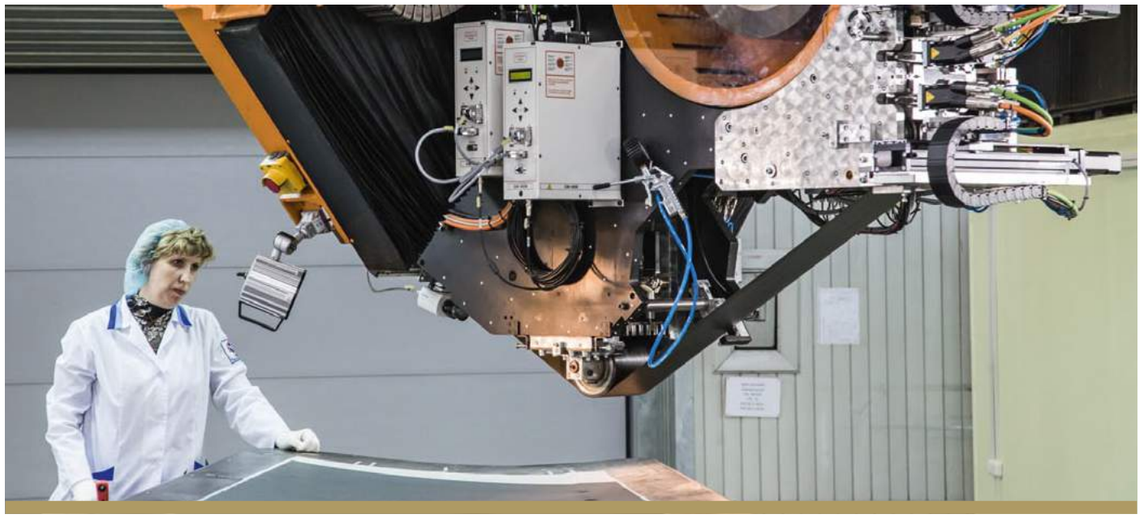
**LA ESCALA DE LA CONSOLIDACIÓN EFECTUADA POR LA CORPORACIÓN,** tomando en cuenta la estructura multisectorial del grupo y la importancia social de sus organizaciones, no tiene análogo ni en la Federación Rusa ni en el extranjero.

La consolidación de los estados financieros de la corporación permite:

- Aumentar el nivel de relevancia, teniendo en cuenta, entre otras cosas, el ajuste de la inflación durante la adopción de decisiones estratégicas, económicas y administrativas;
- Obtener resultados financieros más reales del grupo de la corporación, así como información sobre el valor real de los activos;
- Mejorar la calidad y la transparencia de la contabilidad administrativa y financiera en conformidad con los estándares rusos de contabilidad;
- Tomar las medidas oportunas para la optimización de la estructura de deudores y acreedores del del grupo de la corporación;
- Predecir con fundamento las actividades del grupo de la corporación;
- Llevar a cabo de manera objetiva un análisis general a todos los nieveles de las actividades del grupo y uno desglosado por actividades de los holdings (estructuras integradas);
- Llevar a cabo una comparación de los estados financieros con los del año anterior a fin de determinar los resultados obtenidos y elegir alternativas económicas;
- Evaluar la efectividad del sistema de gestión de las organizaciones que forman parte del grupo.

La corporación comenzó a redactar los estados financieros consolidados para el año 2014, en el que el perímetro de consolidación comprendió más de 1700 organizaciones, incluidas las relacionadas con la transferencia o la transferencia planificada a la corporación de las acciones de dichas organizaciones en calidad de aportación no dineraria de la Federación Rusa, en conformidad con los Decretos del Presidente de la Federación Rusa del 14/01/2014 Nº 20 y del 10/07/2008 Nº 1052.

En el año 2014, la corporación, de conformidad con la Ley Federal del 05/04/2013 Nº 44-FZ «Sobre el sistema de compra y contrataciones de bienes, trabajos y servicios para cubrir las necesidades estatales y municipales», convocó una licitación abierta para la contratación de un proveedor de servicios que efectuase la auditoría obligatoria de los estados financieros consolidados de la corporación en los años 2014, 2015 y 2016. Según los resultados de la licitación, fue elegida la empresa de auditoría RSM RUS S.R.L.





# 5_10 Política ambiental

**La corporación y los *holdings* están implementando una serie de programas destinados a proteger el medio ambiente y conservar los recursos naturales.** KAMAZ S.A. determinó las zonas sanitarias alrededor de los territorios donde se emplaza, lo que permitirá aumentar en forma significativa la seguridad ambiental de la producción y limitar el impacto en el medio ambiente.

*El programa medioambiental de KAMAZ para el periodo de 2009 a 2015 prevé una reducción anual del volumen de emisiones nocivas a la atmósfera en 49 000 toneladas, del vertido de productos químicos al sistema de canalización y a los cuerpos de agua en 422 toneladas, y del volumen de formación de residuos industriales en 101 000 toneladas.*

*La empresa ha destinado alrededor de 16 500 millones de rublos a la ejecución de este programa. De los cuales: 9000 millones de rublos se destinarán a aumentar el grado de ecoeficiencia de la producción, 7500 millones de rublos a la reconstrucción y construcción de nuevas instalaciones inocuas para el medio ambiente, y 33 000 millones de rublos a diversas medidas preventivas y organizativas.*

**EL CENTRO DE I+D SATURN,** que forma parte de la Unión de Fabricantes de Motores S.A., fue reconocido como una de las mejores organizaciones de Rusia en términos de política ambiental. La empresa recibió la medalla de oro en el concurso «Las 100 mejores organizaciones de Rusia. Ecología y Gestión Ambiental».

*Los servicios de diseño de Saturn están trabajando en la creación de cámaras de combustión de bajas emisiones, así como en la mejora del rendimiento medioambiental de los motores de turbina de gas.*
*La empresa creó un sistema eficaz de gestión medioambiental que cumple con los requisitos de la norma ISO 14001. Este objetivo ha sido clasificado por la administración de la empresa como prioridad corporativa de primer orden.*

Los proyectos enumerados son solo una parte de la amplia y diversa actividad medioambiental que desarrolla Rostec, cuyo objetivo final es promover una cultura laboral y productiva que asegure, en forma máxima, una actitud atenta y respetuosa con el medio ambiente.

En el marco del programa estatal «Ahorro de energía y aumento de la eficiencia energética para el período hasta el año 2020», Shvabe S.A. concertó un contrato a largo plazo con la administración de Nízhny Tagil para el diseño, la construcción y el mantenimiento técnico de todo el sistema de alumbrado exterior municipal para el período de ciclo de vida completo.

PO UOMZ S.A. puso en funcionamiento una planta automática de galvanizado que dispone de estaciones depuradoras de aguas residuales con sistema de circuito cerrado. Roselectrónica S.A. desarrolló tecnologías de obtención de litio a partir de salmueras industriales. Actualmente, en la planta de transformación de minerales de Udachninsky de ALROSA S.A., las salmueras de litio se bombean desde la cantera, se mezclan con otras aguas y luego se reciclan. La implementación de estas tecnologías va a mejorar considerablemente la situación medioambiental en la región.

*Las emisiones nocivas a la atmósfera se reducirán en toneladas como resultado del programa medioambiental de KAMAZ S.A.A.*

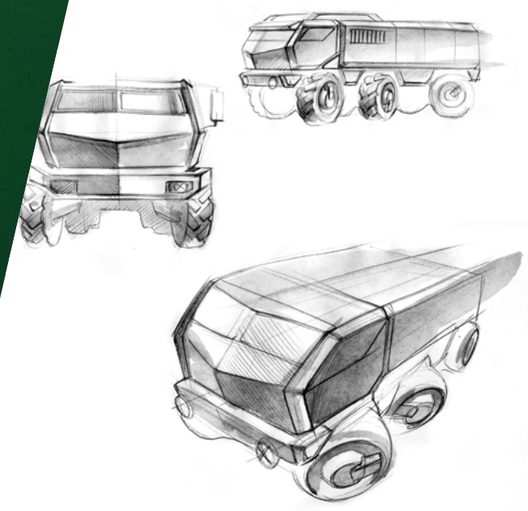
49 000

# *Labor inversora*

**2800**

*millones de rublos*

*fueron los fondos destinados a los trabajos de investigación, diseño y tecnología realizados conjuntamente con las principales universidades rusas en el año 2014*



# 6_Labor inversora

**En 2014, la corporación realizó un control de la ejecución de los programas de inversión de los** *holdings* y de las organizaciones de gestión directa. Asimismo, de conformidad con la legislación vigente, se examinaron los informes de ejecución de los programas aprobados anteriormente y se aprobó la ejecución de 15 programas de inversión para los *holdings* que comprenden un total de más de 600 proyectos.

*La política de inversión de la Corporación Estatal Rostec está destinada a garantizar el cumplimiento de sus objetivos, establecidos por la Ley Federal del 23/11/2007 N.º 270-FZ «Sobre la Corporación Estatal Rostec», entendiendo por estos objetivos: la promoción del desarrollo, la fabricación y la exportación de productos industriales de alta tecnología mediante el apoyo en los mercados nacionales y extranjeros a las organizaciones rusas de desarrolladores y fabricantes de productos de alta tecnología, así como a las organizaciones en las que la corporación, en virtud de sus participaciones mayoritarias en el capital social de estas y conforme a los contratos celebrados (o de alguna otra manera), tiene la posibilidad de influir en las decisiones adoptadas por dichas organizaciones, así como mediante la captación de fondos para las organizaciones de los diferentes sectores industriales, incluido el complejo industrial militar.*

**PARA AUMENTAR LA EFICACIA DEL ESTUDIO, LA COORDINACIÓN Y LA APROBACIÓN** de los programas de inversión, y mejorar seguimiento de la ejecución de los mismos, a lo largo de 2014, se aprobó un nuevo procedimiento de inversión.

Además, con el objeto de apoyar la ejecución de proyectos de alta tecnología, se crearon los Fondos para el Desarrollo de la Innovación y de la Inversión (FIIR, por sus siglas en ruso). La financiación de dichos fondos se lleva a cabo por cuenta de los medios obtenidos a través de la venta de los activos no estratégicos de la corporación.

La financiación de los proyectos de inversión comprendidos en los programas federales por objetivos se lleva a cabo a través de la corporación. Los aspectos positivos del esquema de financiación indicado son la posibilidad de controlar la utilización de los fondos presupuestarios y la operatividad de su distribución hasta el destinatario final.

A finales de 2014, con el fin de minimizar los riesgos de devaluación de los fondos de la corporación, se inició la colocación de los mismos mediante el uso de instrumentos financieros líquidos.



### RAMPORT AERO S.A.

Está en marcha el proyecto del Consorcio de transporte y exposiciones TVK Rusia S.A. para la construcción de un aeropuerto en la ciudad de Zhukovski para las compañías aéreas de bajo costo. El proyecto prevé la participación de un inversionista extranjero privado. Los documentos vinculantes ya están firmados y la construcción de la terminal en marcha. El presupuesto total del proyecto es de 1300 millones de rublos, de los cuales 1000 millones corresponden a la inversión privada.

### CONSORCIO KALÁSHNIKOV S.A. Y PLANTA MECÁNICA DE IZHEVSK S.A.

En 2014, se tomaron medidas para el saneamiento financiero del Consorcio Kaláshnikov S.A. mediante una emisión adicional de acciones cuyo pago también efectuó el Fondo de Desarrollo de la Innovación y la Inversión de la corporación (con una aportación 400 millones de rublos) y el Fondo de Saneamiento Financiero de la corporación (con una aportación de 78,5 millones de rublos).

Asimismo, durante el año continuó la consolidación e integración de la Planta Mecánica de Izhevsk S.A. en el holding armamentístico con la atracción de un inversionista estratégico.

### CENTRAVIAMED S.A.

Se aprobó un proyecto para la creación del centro médico multifuncional Centraviamed S.A.. El presupuesto total del proyecto asciende a cerca de 2000 millones de rublos, de los cuales 1400 millones son fondos financieros de un inversionista privado.

### RTITS S.A.

Rostec concertó un acuerdo de concesión con la Federación de Rusia, representada por la Agencia Federal de Carreteras (Rosavtodor), para la creación de un sistema de peaje por concepto de indemnización por daños causados a las carreteras de uso general y de importancia federal por vehículos cuya masa máxima autorizada exceda las 12 toneladas. La corporación constituyó la empresa RT-Invest Sistemas de Transporte S.R.L.

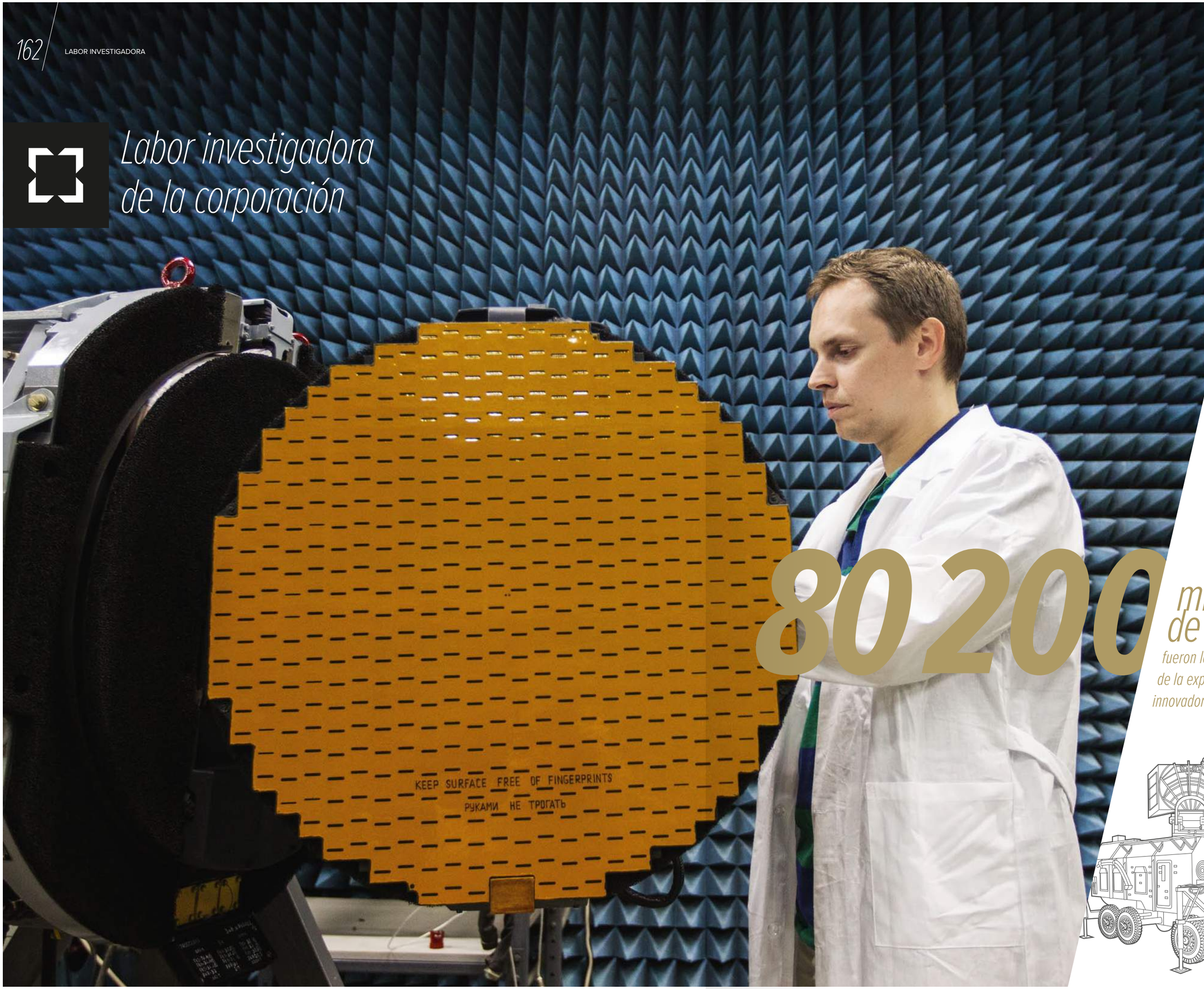
### ROSNANO S.A.

En 2014, la corporación estudió activamente la posibilidad de participar en las empresas de cartera de RUSNANO S.A.. Como resultado de la labor efectuada, se seleccionaron 18 proyectos que con potencial de integración en las cadenas de producción de la corporación. La celebración de los acuerdos vinculantes tendrá lugar en 2015, en caso de llegar a un compromiso con respecto al valor de los activos.

### FORMACIÓN DE *HOLDINGS*

A lo largo de 2015, se implementaron medidas para incrementar la capitalización de los *holdings* de la corporación; se transfirieron acciones por un valor total alrededor de los 38 700 millones de rublos. Se acabaron de formar los *holdings* RT-Chemcomposite Químicos S.A., Technodinamika S.A. (Equipos de Aviación), el Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología de Ingeniería Mecánica (TechMash) S.A., el Consorcio de Tecnología Radioelectrónica S.A., el Centro industrial militar Oboronprom S.A. y Stankoprom S.A.

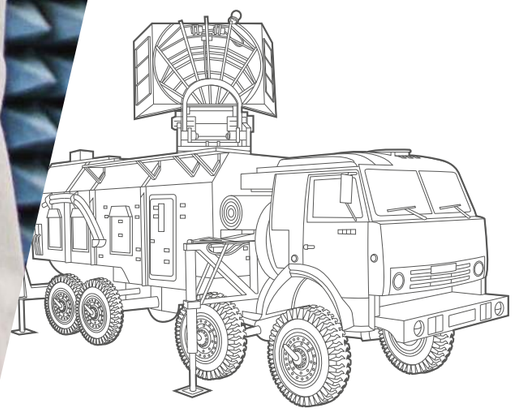
# *Labor investigadora de la corporación*




**80 200**

*millones de rublos*

*fueron los ingresos procedentes de la exportación de productos innovadores en 2014*



# 7_1 Ejecución del programa para el desarrollo científico-técnico de la corporación entre 2011 y 2015

**Para poder conformar una idea clara sobre el desarrollo a largo plazo de actividad científicotécnica de Rostec** – destinada a la obtención de nuevos conocimientos, logros científicos, así como de soluciones técnicas que le proporcionen una ventaja competitiva en los mercados interior y exterior –, el Consejo científicotécnico de la corporación elaboró en 2014 un pronóstico sobre el desarrollo científico, técnico y tecnológico en los campos de actividad de la Corporación Estatal Rostec para un período hasta el año 2025 y sus posterior desarrollo (Pronóstico-2025).

**EL PRONÓSTICO ELABORADO INCLUYE:**

- El análisis de las tendencias y principios del desarrollo científicotécnico y tecnológico mundial en las áreas de actividad de la corporación;
- La evaluación comparativa del nivel de desarrollo científicotécnico y tecnológico presente y futuro de la corporación con respecto al nacional y mundial;
- La determinación de los resultados científico-técnicos capaces de brindar, a largo plazo, ventajas competitivas a la corporación en los mercados internos y externos, así como la corrección del atraso en áreas críticas para la seguridad nacional de la Federación de Rusia;
- La elaboración de propuestas sobre las líneas prioritarias de la actividad científico-técnica de la corporación que tengan un considerable potencial práctico de creación, producción y venta en los mercados nacional y mundial de productos competitivos e innovadores de alta tecnología;
- La elaboración de propuestas sobre las principales innovaciones de la corporación, cuya implementación resulte conveniente para el desarrollo de productos innovadores de alta tecnología, la organización de su producción industrial y su lanzamiento al mercado para uso comercial.

Partiendo de las tendencias y principios del desarrollo científicotécnico y tecnológico mundial, en la evaluación comparativa del nivel de desarrollo presente y futuro de la corporación se determinaron 60 áreas prioritarias de actividad científico-técnica con un considerable potencial práctico para el desarrollo, la producción y venta en los mercados nacional y mundial de productos competitivos e innovadores de alta tecnología.

Como resultado, se redactó la Lista de las principales innovaciones de la corporación para un primer periodo entre 2016 y 2020 y un segundo período hasta el año 2025 que comprende más de 200 puntos.

Ley Federal del 23 de noviembre de 2007 Nº 270-FZ «Sobre la Corporación Estatal Rostec»



# 7_2 Ejecución en 2014 del programa para el desarrollo de innovaciones de la corporación entre 2011 y 2020

**La junta directiva de la corporación aprobó el informe sobre la ejecución en 2014 del programa para el desarrollo de innovaciones de la Corporación Estatal Rostec** entre 2011 y 2020, el 21/04/2015 (protocolo Nº 31). Se espera la ratificación del informe por parte del Consejo de supervisión de la corporación para mediados de mayo.

**EN 2014, LAS PRINCIPALES MEDIDAS DEL PROGRAMA ESTUVIERON ORIENTADAS** al cumplimiento, por parte de las organizaciones de la corporación, de trabajos de desarrollo e investigaciones, el diseño de productos de alta tecnología, la modernización tecnológica en conformidad con el programa de contratación pública del sector de la defensa (en adelante GOZ, por sus siglas en ruso) y con los programas federales por objetivos (en adelante FTsP, por sus siglas en ruso), el aumento de la eficiencia energética y la compatibilidad medioambiental de los procesos de producción y la creación de una infraestructura innovadora para la corporación.

También fueron clasificadas como prioritarias las medidas relacionadas con la capacitación profesional de los empleados en en materias de gestión del desarrollo de innovaciones, así como con la elaboración de documentos metodológicos normativos concernientes a la gestión del desarrollo innovador.

Durante el ejercicio contable, se prestó especial atención a la intensificación de la comercialización de los productos avanzados de las organizaciones (en el marco de la pequeña y mediana empresa) basados en el uso extendido de las innovaciones descubiertas y en la ejecución de proyectos pilotos para la formación en los holdings de una infraestructura corporativa innovadora. Se amplió la cooperación de las organizaciones con las universidades y otras organizaciones científicas en proyectos de I+D. Continúa desarrollándose la interacción con las plataformas tecnológicas.

**80 200** millones de rublos fueron los ingresos por exportación de productos innovadores en el año 2014

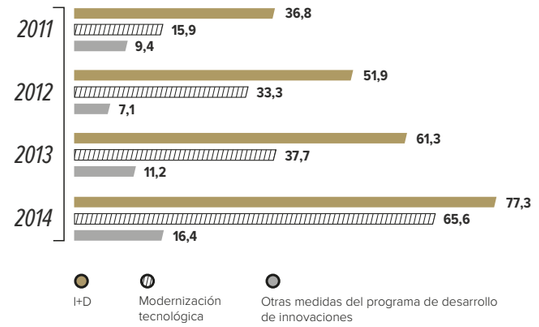



***Fig. 1.*** *Financiamiento de las medidas del programa en los años 2011–2014, en miles de millones de rublos.*

Las secciones más innovadoras de la corporación realizaron un gran esfuerzo para constituir un sistema eficaz de gestión de la labor innovadora que comprende tres niveles: la corporación, los *holdings* y las organizaciones de la corporación; así como en crear un «equipo de innovación» formado por el primer vicedirector general de la corporación, el presidente del consejo científico-técnico, los subdirectores de desarrollo de la innovación de los *holdings*, los directores y empleados de los departamentos estructurales de desarrollo de la innovación.

Entre septiembre y diciembre del año 2014, de conformidad con el párrafo 11 de la lista de encargos del primer ministro de la Federación Rusa Dmitri Medvedev Nº DM-P36-6057 aprobada el 09/08/2014, los órganos federales del poder ejecutivo redactaron, junto con algunos expertos de la fundación Skólkovo, un informe pericial sobre la ejecución del programa de la corporación y de los programas para el desarrollo de innovaciones de cinco *holdings* (Equipos de aviación S.A., Helicópteros de Rusia S.A. Unión de Fabricantes de Motores S.A., Shvabe S.A., Roselectrónica S.A.) entre los años 2011 y 2013. Los resultados de las actividades y del sistema de gestión de las innovaciones desplegado en la corporación tuvieron, en general, una valoración positiva.

## FINANCIAMIENTO DE LAS MEDIDAS DEL PROGRAMA:

El volumen total de financiamiento para la aplicación de las medidas en el año 2014 ascendió a 159 300 millones de rublos, lo que representa el 102,9 % de los valores planificados (154 800 millones de rublos), incluidos:

- los fondos del presupuesto federal: 97 800 millones de rublos;
- los fondos propios1: 61 500 millones de rublos.

El volumen de financiamiento para la aplicación de las medidas del programa en los años 2011 a 2014 se muestra en la **Fig. 1**. Como se puede ver, durante cuatro años se mantiene una dinámica positiva estable de los índices de gasto para los proyectos de I+D y la modernización tecnológica, lo que refleja un continuo aumento del dinamismo innovador en las organizaciones de la corporación que participaron en el Programa.

La fuente principal de financiamiento para la aplicación de las medidas del programa siguen siendo los fondos del presupuesto federal. Al mismo tiempo, se da prioridad en la distribución de las asignaciones presupuestarias al financiamiento de los proyectos de I+D en los que las organizaciones de la corporación tomaron parte activa. La distribución por actividades de los gastos del presupuesto federal y de los fondos propios de las organizaciones correspondientes al programa de 2014 se muestra en la **Fig. 2**.

El apoyo estatal directo a través del financiamiento de los proyectos de I+D, la modernización tecnológica y otras medidas de los programas de los *holdings* enmarcadas en los programas federales por objetivos ascendió a 97 800 millones de rublos (un aumento del 48 % en comparación con el año 2013) y contribuyó, en gran medida, a resolver las tareas planteadas ante las organizaciones en el ámbito de las innovaciones. Al mismo tiempo, el volumen de financiamiento correspondiente a los fondos propios se elevó hasta los 61 500 millones de rublos (un aumento del 39 % en comparación con el año 2013).

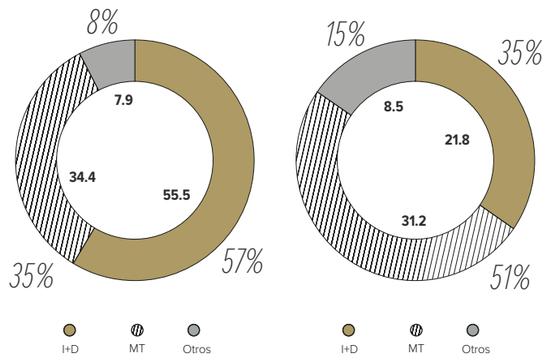



***Fig. 2.*** *Distribución de los fondos presupuestarios y propios por área del programa*

El financiamiento de medidas destinadas al desarrollo de tecnologías de gestión y de sistemas de información para la gestión de procesos de negocios, al aumento de la eficiencia energética de las fábricas y la productividad del trabajo, a la capacitación profesional del personal, a la formación de un sistema de gestión de los derechos de propiedad intelectual y a la creación del sistema de comercialización de tecnologías avanzadas se llevó a cabo, principalmente, por cuenta de los fondos propios de las organizaciones de la corporación.

En 2014, el volumen de financiamiento procedente de los fondos especializados de innovación y desarrollo de la corporación y de sus *holdings* fue limitado.

*2800 millones de rublos fue el volumen de financiamiento de los trabajos de investigación, diseño y tecnología correspondientes a los proyectos ejecutados con las principales universidades rusas en 2014*

[1] comprenden los fondos propios y captados de las organizaciones de la corporación.



## INDICADORES CLAVES DE RENDIMIENTO:

La mayoría de los indicadores muestran un aumento de sus valores en comparación con el año anterior. Esto demuestra la intensificación de la actividad innovadora en los holdings y organizaciones de la corporación.

Desde el punto de vista del logro de objetivos, los indicadores más importantes son:

- El gasto total destinado a la ejecución del programa: 159 300 millones de rublos (se presupuestaron 155 800 millones de rublos);
- Los ingresos por la exportación de productos innovadores: 80 200 millones de rublos (se presupuestaron 58 000 millones de rublos);
- La cuota de los productos innovadores (la proporción de los servicios, trabajos y productos innovadores) en el volumen total de productos, trabajos y servicios facturados : 24 % (las previsiones eran del 22,7 %);
- Los gastos totales en investigación y desarrollo soportados por cuenta de los fondos presupuestarios y propios: 77 300 millones de rublos (se presupuestaron 76 600 millones de rublos);
- Los gastos en investigación y desarrollo soportados por cuenta de fondos no presupuestarios (propios y captados): 21 800 mil millones de rublos (se calcularon 20 300 millones de rublos);
- Los gastos en investigación y desarrollo con respecto a los ingresos: 9,6 % (se calculó un 9,5 % );
- Los gastos en investigación y desarrollo de fondos propios y captados con respecto a los ingresos: 2,7 % (se calculó un 2,7 %);
- La proporción de los activos intangibles en el valor total de los activos: 3,4 % (se calculó un 3 %);
- El número de patentes obtenidas: 862 (se calcularon 845);
- El número de soluciones técnicas y tecnológicas adoptadas a partir de la adquisición de nuevos conocimientos: 817 (se calcularon 292);
- El coeficiente de utilización de las patentes: 59,2 % (se calculó un 58,8 %);
- Los gastos en investigación y desarrollo realizados por las universidades en el marco de los encargos de las organizaciones de la corporación: 2898 millones de rublos (se presupuestaron 2737 millones de rublos);
- El número de proyectos innovadores ejecutados por la corporación conjuntamente con las universidades y las organizaciones científicas: 580 (se calcularon 361);
- El número de empleados de la corporación y de sus organizaciones responsables del desarrollo de innovaciones que recibieron formación en programas de gestión de la labor innovadora: 862 (se calcularon 859).

En general, en el periodo de 2011 a 2014 la corporación mantuvo una dinámica positiva de los indicadores más importantes.
A modo de ejemplo, en la Fig. 3 se muestran los valores de dichos índices.

## EJECUCIÓN DE LAS PRINCIPALES MEDIDAS DEL PROGRAMA:

Las medidas del programa se orientaron en 2014 a lograr los siguientes objetivos:

- La implementación de medidas para mejorar los procesos de negocios relacionados con la gestión de la innovación;
- La obtención de nuevas competencias y la capacitación profesional de los empleados que trabajan en el campo de desarrollo de innovaciones;
- La ejecución de investigaciones y trabajos de desarrollo aplicados,
- principalmente con el fin de garantizar la ejecución de los programas FTsP y GOZ; el desarrollo y la implementación de tecnologías industriales avanzadas y productos innovadores;
- La modernización tecnológica de las organizaciones con el fin de diseñar y fabricar productos competitivos de alta tecnología con nuevas propiedades de consumo;
- La asimilación de nuevas tecnologías con el objeto de mejorar la eficiencia energética y reducir el impacto medioambiental de las fábricas; la implementación de nuevos sistemas de control de calidad;
- La formación de una moderna infraestructura para la labor de innovación a nivel de la corporación, de los holdings y de las organizaciones de la corporación;
- La creación de un sistema de comercialización de las tecnologías avanzadas desarrolladas por las organizaciones de la corporación y de los derechos sobre la propiedad intelectual;
- La atracción de universidades, organizaciones científicas, pequeñas y medianas empresas para su participación en los proyectos de innovación de las organizaciones de la corporación;
- La organización de la relación con las instituciones nacionales de desarrollo y con los fondos de inversión.

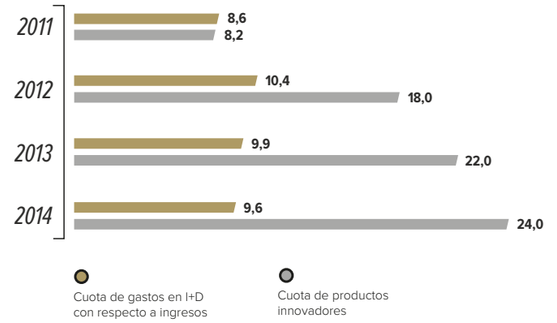



***Fig. 3.*** *Dinámica de los indicadores de rendimiento entre 2011– y 20141, %.*

[2] Ingresos consolidados de las organizaciones de los holdings que participan en el programa para el desarrollo de innovaciones. Ingresos consolidados de las organizaciones de los holdings que participan en el programa para el desarrollo de innovaciones.

[3] La ligera disminución de la cuota de gastos en I+D ( %) con respecto a los ingresos frente a un aumento sustancial de los valores absolutos del gasto en investigación y desarrollo entre 2011 y 2014 se explica por un crecimiento previo de los ingresos totales de los holdings que en el programa para el desarrollo de innovaciones.

## INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D)

*Para el desarrollo de innovaciones en los holdings de la corporación y sus organizaciones esta área es prioritaria.*

La ejecución de los proyectos de I+D en el año 2014 se llevó a cabo en las áreas prioritarias de desarrollo de las organizaciones de la corporación. Una parte considerable de los proyectos de I+D fue ejecutada por las organizaciones de Rostec dentro del marco de los programas FTsP y GOZ, es decir, que el contenido principal de la labor de innovación de las organizaciones de la corporación sigue siendo, como antes, la ejecución de trabajos destinados para cubrir las necesidades del Estado.

### LAS ORGANIZACIONES DE LA CORPORACIÓN PARTICIPAN EN LOS SIGUIENTES PROGRAMAS ESTATALES:

- Desarrollo del complejo industrial militar de la Federación Rusa entre 2011 y 2020;
- Desarrollo de la industria aeronáutica entre 2013 y 2025;
- Desarrollo de los equipos de aviación civil de Rusia entre 2002 y 2010 y para el período hasta el año 2015;
- Desarrollo de la industria electrónica y radioelectrónica entre 2013 y 2025;
- Desarrollo de una base de componentes electrónicos y de radioelectrónica entre 2008 y 2015;
- Desarrollo de la construcción naval entre 2013 y 2030;
- Desarrollo de la industria médica y farmacéutica entre 2013 y 2020;
- Participación en la industria espacial de Rusia entre 2012 y 2020;
- Desarrollo científico-técnico, período planificado hasta el año 2020;
- Desarrollo de la industria y aumento de su competitividad, período planificado hasta el año 2020;
- Creación y desarrollo de un sistema de seguimiento de las condiciones geofísicas del territorio de la Federación Rusa entre 2008 y 2015;
- Mantenimiento, desarrollo y uso del sistema GLONASS entre 2012 y 2020;
- Desarrollo, restablecimiento y organización de la producción de materiales estratégicos, escasos y reemplazantes de las importaciones, así como de productos químicos intermedios
- para armamento, equipos militares y especiales entre 2009 y 2011 y para el período hasta el año 2015;
- Desarrollo del sistema de transporte;
- Desarrollo del sector de la sanidad, período planificado hasta el año 2020.

El resumen de los proyectos de I+D y modernización tecnológica en ejecución y finalizados por las organizaciones de la corporación en el año 2014, así como los resultados de los mismos, se indica en la **tabla 1**.

| *Nº* | *Denominación de los indicadores* | *Valor* |
|---|---|---|
| *1* | *Número de proyectos de I+D cuyo resultado fue el desarollo de nuevas tecnologías y productos, incluidos:* | ***652*** |
| *2* | *los de contratación pública* | ***423*** |
| *3* | *los emprendedores* | ***229*** |
| *4* | *Número de proyectos terminados de modernización tecnológica* | ***68*** |
| *5* | *Cantidad de productos tecnológicos innovadores implementados en la producción* | ***45*** |
| *6* | *Cantidad de productos innovadores lanzados al mercado* | ***108*** |

***Tabla 1.*** *Información consolidada sobre el número de proyectos correspondientes a 2014.*

En 2014, como en los años anteriores, las organizaciones de la corporación tomaron parte activa en el desarrollo de tecnologías industriales, tanto de interés esencial como de interés crítico. La lista de tecnologías de interés esencial y crítico a desarrollar entre 2011 y 2020, aprobada el 22/09/2010 por la comisión industrial militar del gobierno de la Federación de Rusia, incluye 571 desarrollos tecnológicos —de los que 340 son de interés esencial y 231 de interés crítico— en el ámbito de actividad de las organizaciones de la corporación. Entre 2011 y 2014, dentro del marco del FTsP «Desarrollo del complejo industrial militar de la Federación de Rusia entre 2011 y 2020», se comenzaron a desarrollar 487 tecnologías, de las cuales se terminaron 215 (129 de interés esencial y 86 de interés crítico), orientadas a la fabricación de productos competitivos de alta tecnología para cubrir las necesidades del Estado. La evolución de los proyectos de I+D para el desarrollo de tecnologías de interés esencial y crítico se muestra en la **tabla 2**.

La cantidad de tecnologías industriales elaboradas y su dinámica crecimiento corresponden en general a las medidas del FTsP «Desarrollo del complejo industrial militar de la Federación de Rusia entre 2011 y 2020», así como a los encargos correspondientes al programa GOZ. Debido al cambio de las circunstancias, los *holdings* y organizaciones de la corporación tomaron parte activa en la corrección de la lista de tecnologías industriales de interés esencial y crítico a ser desarrolladas entre los años 2016 y 2025.

Por otro lado, en el marco de otros programas estatales, las organizaciones de la corporación completaron en 2014 el desarrollo de 27 tecnologías de interés esencial y 36 de interés crítico. En total durante el ejercicio contable las organizaciones de la corporación implementaron en la producción 45 nuevas tecnologías industriales. El volumen de financiamiento, previsto y real, de las medidas incluidas en el programa de I+D (dividido por sectores) se indica en la **tabla 3**.

En comparación con el año 2013 (61 300 millones de rublos, de los cuales 19 800 millones procedían de fondos propios), los gastos totales para la ejecución de proyectos de I+D a lo largo de 2014 aumentaron en un 26,1 %. El gasto correspondientes a los fondos propios de las organizaciones de la corporación, sin embargo, se mantuvieron al mismo nivel. La labor innovadora más intensa se observa en la industria de las municiones y la química especial, las armas convencionales y en el complejo radioelectrónico.

| | *2011* | *2012* | *2013* | *2014* | *En total* |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Puesta en marcha del proyecto, de los cuales:*** | ***178*** | ***70*** | ***111*** | ***128*** | ***487*** |
| *de interés esencial* | *109* | *36* | *66* | *84* | ***295*** |
| *de interés crítico* | *69* | *34* | *45* | *44* | ***192*** |
| ***Desarrollo del proyecto, de los cuales:*** | ***178*** | ***218*** | ***292*** | ***345*** | |
| *de interés esencial* | *109* | *137* | *172* | *220* | |
| *de interés crítico* | *69* | *81* | *120* | *125* | |
| ***Proyecto concluido, de los cuales:*** | ***30*** | ***37*** | ***75*** | ***73*** | ***215*** |
| *de interés esencial* | *8* | *31* | *36* | *54* | ***129*** |
| *de interés crítico* | *22* | *6* | *39* | *19* | ***86*** |

***Tabla 2.*** *Resultados del desarrollo de tecnologías industriales de OPK.*

| *Volumen planificado de financiamiento de I+D en 2014 en millones de rublos* | *Volumen de financiamiento en 2014* | | |
|---|---|---|---|
| | *TOTAL, en millones de rublos* | *fondos propios, en millones de rublos* | *Grado de ejecución, en %* |
| *76 581,7* | ***77 275,4*** | ***21 794,0*** | ***100,9*** |
| ***entre ellos, por sectores industriales:*** | | | |
| ***Holdings de la industria aeronáutica*** | | | |
| *24 434,4* | ***20 214,9*** | ***8 548,7*** | ***82,7*** |
| ***Holdings de fabricantes de municiones y química especial*** | | | |
| *5 375,0* | ***7 031,8*** | ***2 455,5*** | ***130,8*** |
| ***Holdings de la industria del armamento convencional*** | | | |
| *14 117,0* | ***15 452,6*** | ***3 689,7*** | ***109,5*** |
| ***Holdings del complejo radioelectrónico*** | | | |
| *31 954,2* | ***33 872,4*** | ***6 917,2*** | ***106,0*** |
| ***Holdings de la industria civil*** | | | |
| *701,1* | ***703,9*** | ***182,9*** | ***100,4*** |

***Tabla 3.*** *Volúmenes de financiamiento de I+D.*

## INDUSTRIA AERONÁUTICA

*En 2014, las organizaciones de la corporación pertenecientes a la industria aeronáutica ejecutaron 98 proyectos de I+D, 17 de los cuales fueron concluidos. Además, se concluyó el desarrollo de 6 tecnologías industriales de interés esencial y 4 de interés crítico, se implementaron 8 innovadoras tecnologías en la producción y se lanzaron al mercado 9 productos innovadores.*

Cabe señalar que, en comparación con el año 2013, se redujeron en forma considerable los gastos de las organizaciones de la industria aeronáutica destinados a proyectos de I+D procedentes del presupuesto federal (de 16 500 millones de rublos a 11 700 millones), al tiempo que aumentaron los gastos procedentes de fondos propios (de 6900 millones de rublos a 8500 millones de rublos). El incumplimiento de las previsiones de gastos de I+D se debe, principalmente, a la práctica suspensión de los trabajos y, por consiguiente, se suspendió el financiamiento de tres proyectos de Helicópteros de Rusia S.A.: un helicóptero avanzado de alta velocidad, un helicóptero ligero multifuncional con un peso de despegue de 4,5 toneladas y un helicóptero ligero de un solo motor de clase 2,5 toneladas.

El resultado de los proyectos de I+D en el campo de los equipos de aviación es el desarrollo conjunto con los diseñadores de aeronaves de un kit básico (para aviones y helicópteros de uso estatal y comercial) de equipos de a bordo basado en la unificación de los módulos y sistemas, cuyo objetivo consiste en mejorar la competitividad y la calidad de los productos y reducir el costo y los plazos de fabricación de los equipos de aviación.

En el área de los equipos de helicópteros, se ejecutaron, en su totalidad y en los plazos establecidos, las medidas planificadas para los proyectos de diseño y modernización de los helicópteros Mi-38, Mi-171A2, Mi-17V-5 (Mi-8MTV-5), ANSAT, Mi-28NM, Ka-52, Mi-26T2, Ka-226T.

En el campo de los motores para aviones y cohetes, los principales
proyectos de I+D ejecutados en 2014 son los siguientes:

- Diseño del motor PD-14, que incluye los trabajos de proyección, experimentación, diseño y certificación del prototipo, así como la clasificación de materiales;
- Diseño del motor modular RD-33MK con vida útil extendida y tracción mejorada para su instalación en el módulo propulsor del avión embarcado MiG-29K/KUB y el de sus modificaciones;
- Desarrollos independientes de I+D para los sistemas integrantes de un motor avanzado de helicóptero (desarrollo de módulos experimentales para el sistema de suministro de combustible del núcleo del motor; desarrollo de prototipos de la unidad electrónica de almacenamiento de datos; desarrollo de un módulo electrónico para el sistema de control auxiliar del núcleo del motor);
- Ejecución completa de las medidas planificadas para los proyectos PAK FA y PAK DA;
- Desarrollo de tecnologías efectivas de diseño y producción de motores de turbina de gas de gran potencia para instalaciones energéticas terrestres con el objeto de crear una reserva científicotécnica.



## INDUSTRIA DEL ARMAMENTO CONVENCIONAL

*En 2014, las organizaciones de la corporación de este sector ejecutaron un total de 547 proyectos de I+D, 191 de los cuales fueron concluidos. Además, se concluyó el desarrollo de 30 tecnologías industriales de interés esencial y 9 de interés crítico, se implementaron 18 innovadoras tecnologías en la producción y se lanzaron al mercado 11 productos innovadores.*

En comparación con el año 2013, se observa un aumento de los gastos destinados a proyectos de I+D correspondientes al presupuesto federal en un 29,7 % (de 9100 a 11 800 millones de rublos), junto con una reducción simultánea de los gastos procedentes de fondos propios (de 5500 a 3700 millones de rublos).

## INDUSTRIA DE LAS MUNICIONES Y LA QUÍMICA ESPECIAL

*En 2014, las organizaciones de la corporación de este sector ejecutaron un total de 102 proyectos de I+D, 30 de los cuales fueron concluidos. Asimismo, se concluyó el desarrollo de 14 tecnologías industriales de interés esencial y 8 de interés crítico, se implementaron 31 innovadoras tecnologías en la producción y se lanzaron al mercado 25 productos innovadores.*

En comparación con el año 2013, los gastos destinados a proyectos de I+D procedentes del presupuesto federal aumentaron considerablemente en 2014 (de 2700 millones de rublos a 4500 millones de rublos), al igual que los correspondientes a los fondos propios (de 1300 millones de rublos a 2500 millones de rublos).
Las áreas prioritarias de desarrollo científico-técnico en 2014 fueron:

- El desarrollo de munición inteligente de diferente uso;
- El desarrollo de munición altamente eficiente de efecto explosivo, incendiario y electromagnético, basada en la utilización de la energía de dispersión explosiva de cuerpos metálicos;
- La creación de una base de tecnologías avanzadas y desarrollos de los nuevos modelos perfeccionados de MKB para modelos avanzados de tecnología militar, basada en la nueva imagen de las fuerzas armadas de la Federación Rusa;
- La continuación con el desarrollo de lanzacohetes múltiples de alta precisión y nueva generación como parte de la artillería de misiles;
- La implementación de nuevos procesos tecnológicos progresivos de alta productividad, con una buena relación calidad-precio y un consumo de recursos mínimo;
- La fabricación de nuevos productos tecnológicos acabados y la modernización de productos fabricados en serie con el uso de nuevos materiales y tecnologías;
- El desarrollo de tecnologías y procesos tecnológicos avanzados, así como la modernización técnica de las capacidades de producción del *holding*.

Entre los desarrollos más prometedores de productos competitivos de la industria civil se encuentra el desarrollo de equipos médicos (por ejemplo, una unidad automatizada de diagnóstico y tratamiento para el mantenimiento con vida del paciente), nuevos tipos de equipos de refrigeración de aire, equipos para la industria de petróleo y el gas, etc.

## COMPLEJO RADIOELECTRÓNICO

*En 2014, las organizaciones de la corporación de este sector ejecutaron en total 1173 proyectos de I+D, 399 de los cuales fueron concluidos. Asimismo se concluyó el desarrollo de 28 tecnologías industriales de interés esencial y 8 de interés crítico, se implementaron 29 innovadoras tecnologías en la producción y se lanzaron al mercado 63 productos innovadores.*

En comparación con el año 2013, se observa un aumento de los gastos totales para proyectos de I+D (de 18 500 a 33 900 millones de rublos) por cuenta del aumento de los gastos procedentes del presupuesto federal (de 12 500 a 27 000 millones de rublos).

Algunos ejemplos de proyectos de innovación de I+D de las organizaciones del complejo radioelectrónico ejecutados en 2014 son:

- El desarrollo de sistemas de visión térmica, pantallas basadas en diodos fotoemisores orgánicos, micropantallas para los módulos de vídeo montados sobre la cabeza o en el casco de los equipos de bomberos, pilotos, agentes de las divisiones de operaciones especiales y militares;
- El desarrollo de una tecnología básica para la creación de películas electroluminiscentes orgánicas para dispositivos radioelectrónicos y LED de alto rendimiento;
- El desarrollo de microchips bioquímicos, de unidades de diagnóstico por rayos X, instalaciones para hipertermia electromagnética, equipos para terapia con UHF y EHF, nanosensores bioquímicos electrónicos para ensayos clínicos;
- La realización de pruebas, certificación y preparación para la producción en serie de un equipo radioelectrónico de a bordo (BREO, por sus siglas en ruso) basado en aviónica modular integrada (IKBO IMA, por sus siglas en ruso) para los equipos de aviación civil nacional, que permita aumentar la seguridad de los vuelos y cumplir los requisitos internacionales de navegación aérea, así como ampliar las posibilidades de operación de los helicópteros y aviones civiles;
- El desarrollo, en el marco de creación del equipo integrado BREO, de un sistema de control de los equipos de a bordo para el avión de pasajeros MS-21, así como una unidad digital de información para el sistema central de control, un sistema de medición de los datos de aire, un sistema de identificación estatal «amigoenemigo», mecanismos de comunicación de emergencia y un equipo de navegación y control del avión que incluya los diferentes mandos de control, trackballs e indicadores multifuncionales;
- El desarrollo de un sistema de navegación inercial sin plataforma (en adelante BINS-SP2, por sus siglas en ruso), capaz de determinar en forma autónoma la ubicación de la aeronave en ausencia de navegación por satélite y de comunicación con los servicios terrestres. Gracias a una arquitectura especial (el BINS-SP2 está construido sobre tres giroscopios láser y tres acelerómetros de cuarzo), se logró duplicar la precisión de la localización en comparación con los sistemas existentes de navegación inercial;
- El desarrollo y el suministro de equipos de guerra y reconocimiento electrónico (REB, por sus siglas en ruso) de nueva generación para equipos de aviación.

### ELEMENTOS DE TIERRAS RARAS

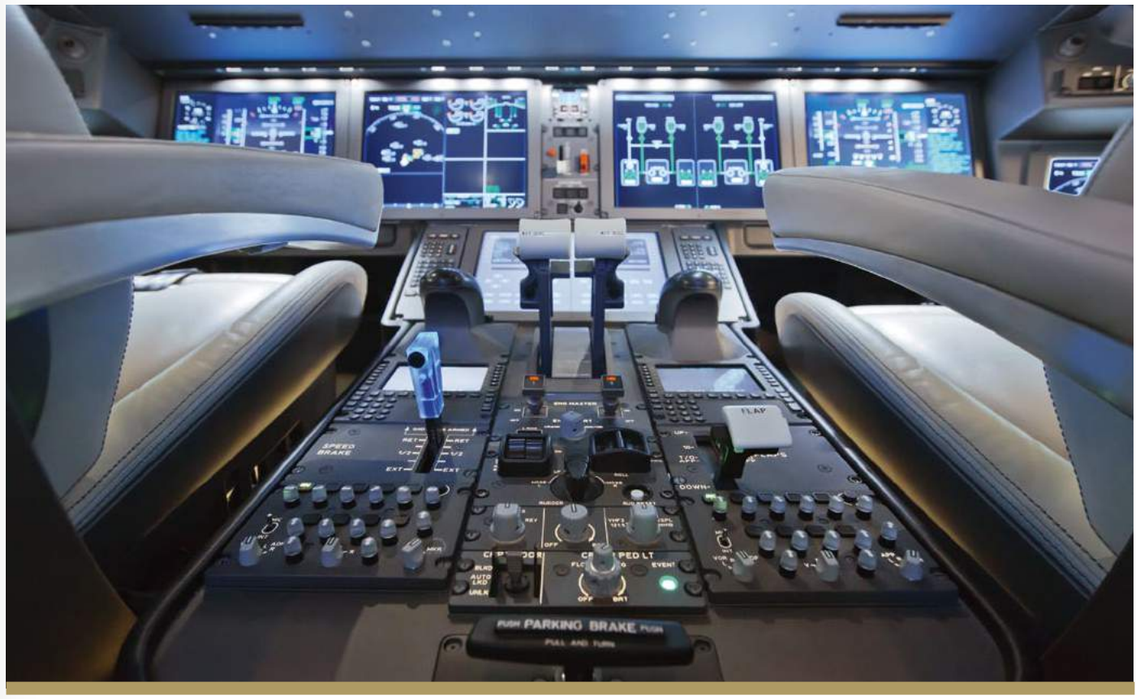
del sector de las tierras raras en Rusia. En 2014, las organizaciones del *holding* participaron en la ejecución de 13 proyectos de I+D enmarcadas en el subprograma Nº 15 «Desarrollo de la industria de los metales raros y de tierras raras» del programa estatal «Desarrollo de la industria y aumento de su competitividad». El conjunto de investigaciones científicas comprende el desarrollo de una amplia gama de tecnologías innovadoras, desde la extracción y el procesamiento de las materias primas con la obtención de productos semiacabados – concentrados de metales raros y de metales de tierras raras — hasta tecnologías de fabricación de productos electrónicos y otros productos de alta tecnología.

## SECTORES DE LA INDUSTRIA CIVIL

*En 2014, las organizaciones de la corporación ejecutaron en total 24 proyectos de I+D enmarcados en los sectores de la industria civil, 15 de los cuales fueron concluidos. Además, se concluyó el desarrollo de 3 tecnologías industriales de interés esencial y 7 de interés crítico y se implementaron 3 innovadoras tecnologías en la producción.*

Durante la ejecución de proyectos de I+D en el campo de los materiales compuestos, se llevaron a cabo los siguientes proyectos para la creación y asimilación de nuevas tecnologías:

- El desarrollo de tecnologías para la producción de materiales funcionales compuestos de nueva generación y de soluciones de diseño para el acristalamiento antivandálico resistente a impactos para estructuras arquitectónicas;
- El desarrollo de tecnologías automatizadas y equipos tecnológicos especializados para la producción del componente del combustible sólido para cohetes;
- El desarrollo de la tecnología de producción industrial de envolturas radiotransparentes para el carenado de cohetes de alta velocidad;
- El desarrollo de nuevos materiales radiotransparentes cerámicos a base de óxidos y nitruros de alta temperatura, así como de la tecnología de producción de los mismos para radomos de antena;
- El desarrollo de una tecnología de producción de rellenos tipo panal de abeja fabricados a base de tejidos de fibra de vidrio para estructuras de tres capas portadoras y de media carga para el transporte aéreo, terrestre y acuático;
- El desarrollo de una base de componentes y de la tecnología de producción de materiales compuestos ligeros de nueva generación a base de fibra de polietileno de alta resistencia y materiales híbridos compuestos (a base de fibra de polietileno de alta resistencia y fibra de vidrio), utilizando modificadores estructurales a nanoescala;
- El desarrollo de nuevos materiales compuestos de polímeros y, sobre la base de estos, de tecnologías avanzadas competitivas, etc.



# 7_3 Ejecución de los programas para el desarrollo de innovaciones

## Formación de una infraestructura propicia para la innovación que incluya el sistema de gestión de los derechos de propiedad intelectual

**EN 2014, TUVIERON LUGAR ALGUNOS CAMBIOS ESTRUCTURALES** en el sistema de gestión de la innovación a nivel de la corporación. La unidad de innovación – el departamento de innovación que forma parte del de gestión estratégica e innovación — se transformó en el departamento de innovación y nuevos proyectos como parte del Consejo científico-técnico de la corporación. No obstante, las funciones de la unidad de innovación no sufrieron cambios significativos y los procesos de negocio fijados se mantuvieron intactos.

En 2014, se continuó con la implementación de medidas para el desarrollo del equipo de innovación, el cual incluye a vicedirectores, directores y empleados de las unidades estructurales de innovación. Una herramienta efectiva para la formación del equipo de innovación y la implementación del modelo de detección de innovaciones son las sesiones de innovación que organiza la corporación en las regiones, con una duración de dos días.

### CREACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DERECHOS SOBRE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

En 2014, se llevó a cabo una labor intensa para la creación de un sistema de gestión de los derechos de la propiedad intelectual (DPI) y para su incorporación en el giro económico.

La mayor parte de los DPI obtenidos por las empresas durante el proceso de I+D para cubrir las necesidades del Estado son propiedad de la Federación de Rusia en su calidad de cliente estatal. Los derechos sobre estos DPI durante el ejercicio contable fueron transferidos al cliente estatal después de obtener las patentes y certificaciones o en virtud de los contratos de cesión gratuita de la propiedad sobre los conocimientos adquiridos.

La detección, creación y trámite de los DPI se llevan a cabo en las organizaciones de la corporación que participan en los proyectos de innovación para el desarrollo de tecnologías avanzadas. La implementación, transferencia y comercialización de los DPI también se lleva a cabo a nivel de las organizaciones de la corporación.

Con el propósito de perfeccionar el sistema de gestión de los derechos sobre la propiedad intelectual, en agosto de 2014, la corporación creó el Consejo de gestión de los DPI (en adelante el Consejo), encabezado por el primer subdirector general de la corporación V.V. Artikov. El Consejo es un órgano consultivo y de deliberación de la corporación destinado a examinar en forma preliminar las cuestiones relacionadas con la de gestión de los DPI en los holdings y organizaciones de la corporación, así como a preparar recomendaciones para la junta directiva de la corporación y para el director general. El soporte de las actividades del Consejo es responsabilidad de RT-Intelektexport S.A., que se considera el centro corporativo de competencias en el campo de la gestión de DPI.

A finales de 2014, en conformidad con el encargo del gobierno de la Federación de Rusia, los *holdings* de la corporación realizaron un inventario de los DPI obtenidos entre 2010 y 2014 como resultado de los trabajos de investigación científica, de diseño experimental y de desarrollo de tecnología de aplicación militar, especial y doble financiados por el presupuesto federal. Los resultados del inventario y la información sobre las medidas adoptadas con el objeto de ceder los DPI a la Federación de Rusia se enviaron al Ministerio de Desarrollo Económico de Rusia y a Rospatent.

En la corporación se implementó un nuevo tipo informe elaborado por RT-Intellectexport S.A.: «Informe sobre los resultados de la actividad intelectual», que contiene 10 índices cualitativos y 15 cuantitativos.

| | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| índice | Plan | Real | Plan | Real | Plan | Real | Plan | Real |
| Proporción de los activos intangibles en el valor total de los activos, % | – | 1,4 | 1,4 | 3,8 | 2,2 | 2,7 | 3,0 | 3,4 |
| Número de solicitudespresentadas para laexpedición de patente, solicitudespresentadas para laexpedición de patente, | 240 | 612 | 650 | 594 | 698 | 1135 | 768 | 821 |
| Entre ellas, las presentadas en el extranjero, | 60 | 12 | 40 | 15 | 41 | 41 | 51 | 28 |
| Número de patentes obtenidas | 120 | 549 | 685 | 558 | 767 | 579 | 845 | 862 |
| Entre ellas, las obtenidas en el extranjero | 5 | 14 | 18 | 6 | 26 | 9 | 40 | 0 |
| Número de soluciones técnicas y tecnológicas desarrolladas en régimen de «knowhowy» | 50 | 255 | 232 | 204 | 268 | 729 | 292 | 817 |
| Coeficiente de uso de laspatentes, % | – | 34,2 | 45,8 | 53,0 | 57,1 | 59,2 | 58,8 | 59,9 |

**Tabla 5.** *Información sobre la gestión de los DPI entre 2011 y 2014.*

La información sobre los resultados de la creación de DPI entre 2011 y 2014 se incluye en la tabla 5. La corporación ha creado la base normativa y metodológica correspondiente y se está formando un sistema efectivo de gestión de los DPI a nivel de la corporación. Una empresa, que permite garantizar el nivel necesario de protección de los DPI generados por las organizaciones.

### INTERACCIÓN CON LAS UNIVERSIDADES Y ORGANIZACIONES CIENTÍFICAS

En el transcurso de 2014, los *holdings* y organizaciones de la corporación llevaron a cabo una intensa cooperación con las universidades y otras organizaciones científicas para la ejecución de investigaciones científicas aplicadas y de I+D. Las universidades y organizaciones científicas fueron invitadas en calidad de copartícipes en la ejecución de las investigaciones enmarcadas en los programas estatales o en las iniciativas de I+D. Junto con las universidades de apoyo, se determinaron las principales líneas de cooperación en el campo de la ciencia y la tecnología. El volumen de financiamiento de los trabajos de investigación, diseño y tecnología que se ejecutarían en forma conjunta con las universidades ascendió a 2800 millones de rublos. En 2014, se realizaron 164 proyectos de innovación conjuntamente con las universidades.

## PARTICIPACIÓN EN LA CREACIÓN DE PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS

La corporación y sus *holdings* toman parte en las actividades de las plataformas tecnológicas nacionales (TP, por sus siglas en ruso) y efectúan la coordinación de los trabajos de las siguientes cuatro plataformas:

- «Bioindustria y biorrecursos (BioTec-2030)» (coordinador adjunto Biotechprom S.A.);
- «Plataforma nacional de *software*» (coordinador Electrónica de Rusia S.A.);
- «Tecnologías VHF» (Electrónica de Rusia S.A.);
- «Movilidad aérea y tecnologías aeronáuticas» (Empresa Unitaria TsAGI, Corporación Estatal Rostec, OAK S.A.).

En el marco de las plataformas tecnológicas «Plataforma nacional de *software*» y «Tecnologías VHF», en 2014 continuó el trabajo de selección de los participantes, la mejora de las estructuras organizativas de las plataformas tecnológicas, el desarrollo de programas estratégicos de investigación, el desarrollo de mecanismos de regulación y autorregulación, el fomento de la preparación y capacitación profesional del personal científico-técnico y del cuerpo de ingenieros, el desarrollo de una infraestructura que propicie la investigación y la innovación, y el desarrollo de las comunicaciones en el campo científico-técnico y de la innovación.

Los *holdings* de la industria aeronáutica participaron activamente en la preparación de propuestas para el programa estratégico de trabajos de investigación y desarrollo de la plataforma tecnológica «Movilidad aérea y tecnologías aeronáuticas». En el marco de la plataforma de KRET S.A., se prepararon y presentaron a la Empresa Unitaria TsAGI propuestas para el proyecto «Plan Nacional de desarrollo de la ciencia y la tecnología en la industria aeronáutica para el período hasta el año 2025 y su desarrollo posterior», el cual es la base del subprograma «Ciencia y tecnología aeronáutica» del programa estatal «Desarrollo de la industria aeronáutica entre 2013 y 2025».

Cabe señalar que la cooperación con las plataformas tecnológicas facilita el intercambio de información científico-técnica entre las organizaciones de la corporación y sus socios, la búsqueda de nuevas soluciones tecnológicas y la promoción de las innovaciones en el exterior. El uso de los mecanismos de estas plataformas permite coordinar e intensificar los esfuerzos para la creación de tecnologías avanzadas, el desarrollo y lanzamiento a los mercados de nuevos productos (trabajos, servicios), la atracción de recursos adicionales para la ejecución de trabajos de investigación y desarrollo sobre con la participación de todos las partes interesadas: los empresarios, la ciencia, el gobierno y la sociedad civil.

## COOPERACIÓN CON LOS INSTITUTOS DE DESARROLLO, INCLUIDO EL CENTRO DE INNOVACIÓN SKÓLKOVO

La cooperación más efectiva de la corporación es la que mantiene con el Fondo de Investigaciones de Futuro, de la que han nacido 8 proyectos de innovación.

En 2014, los representantes de las organizaciones de la corporación tomaron parte en una serie de eventos (conferencias, seminarios y mesas redondas) celebrados en los institutos nacionales de desarrollo, donde realizaron una presentación sobre cuestiones relacionadas con el desarrollo de la industria en Rusia. La cooperación con RVK S.A. se lleva a cabo, principalmente, dentro del marco de la actividad del fondo de inversión Tecnologías Civiles de OPK.

En el marco de la cooperación con la Fundación Skólkovo, se prevé la realización de prácticas de investigación en el Centro de Innovación Skólkovo, así como la ejecución de proyectos revolucionarios de innovación enmarcados en las áreas de especialización de las organizaciones de la corporación. Las empresas más comprometidas con la cooperación con Skólkovo son Helicópteros de Rusia S.A., ODK S.A., Roselectrónica S.A.

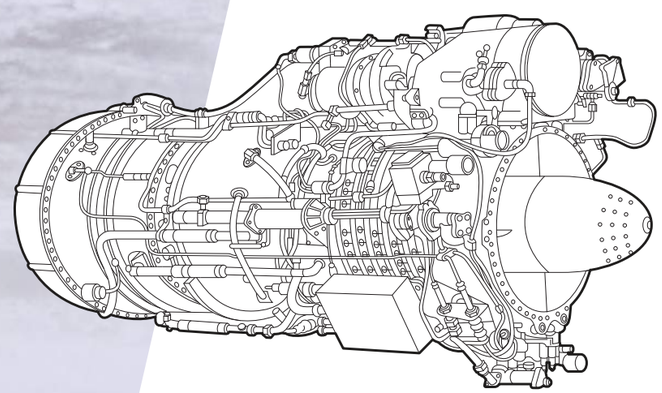
# Gestión de personal

Más de

**443000**

personas

contratadas en el marco presupuestario



# 8_1 Sistemas de remuneración y evaluación del desempeño de los directivos

**En 2014, la corporación aprobó el nuevo enfoque** del sistema de remuneración y evaluación del desempeño de los directivos de la corporación (en adelante los directivos), el cual servirá de base para mejorar el sistema de motivación y desarrollo del personal administrativo:

- Remuneraciones al nivel de mercado para asegurar la afluencia a la corporación de personal altamente cualificado y la retención del mismo en esta, así como el fortalecimiento de la marca de la corporación como creador de empleo;
- Evaluación del desempeño del personal para obtener una idea del nivel de desarrollo de sus competencias y capacidades administrativas, de liderazgo y de trabajo en equipo, así como de la motivación de los directivos;
- Consideración de la complejidad e importancia de las tareas que el empleado resuelve con eficacia con el fin de determinar el importe de su remuneración;
- Orientación de los dirigentes a alcanzar los objetivos en un mediano y largo plazo mediante instrumentos eficaces de motivación.

*Con el fin de revelar los factores claves de remuneración y motivación, la corporación llevó a cabo un estudio independiente de los sistemas de compensación y remuneración que se utilizan en los mayores holdings diversificados de Rusia, así como de los activos productivos comparables, en tamaño y complejidad del negocio, con los holdings de Rostec.*

Teniendo en cuenta que centro corporativo de la corporación controla las organizaciones centrales (en adelante OC) de los *holdings*, los cuales constituyen el centro de formación del valor, se ha aprobado un sistema de clasificación único para los directores generales de las OC, los miembros de la junta directiva y los trabajadores del aparato central de la corporación.

La estructura del sistema de clasificación no solo contiene los índices económicos generales, sino también los índices específicos para cada OC en conformidad con la estrategia de desarrollo y el programa de actividades.



El sistema de remuneraciones y compensaciones también tiene en cuenta que el período de sistematización de los activos de la corporación prácticamente ya ha finalizado (las acciones de las organizaciones de la corporación se han traspasado a las OC de los *holdings*), por lo que la corporación se limitará a administrar la remuneración y las compensaciones de los directores generales de dichas OC y de las organizaciones de gestión directa. Las herramientas de gestión de las remuneraciones y los indicadores de eficiencia de los directores generales y organizaciones de los *holdings* se transferirán a las OC, el centro corporativo de Rostec seguirá siendo el centro de adopción de decisiones en el ámbito de las compensaciones y remuneraciones de los empleados.

*El índice de «rendimiento por empleado» es uno de los principales indicadores de rendimiento de los directores generales de las OC y determina la cuantía de sus primas anuales.*

*Por primera vez, se implementó la seguridad industrial (la ausencia de muertes y accidentes que deriven en incapacidad laboral permanente durante el proceso de producción) como índice a tener en cuenta para la aplicación de penalizaciones. La prevención de los accidentes laborales se convierte en uno de los principales estímulos para la optimización y mejora de los procesos productivos.*

*Más de 2,176 millones de rublos fue el rendimiento por empleado de la corporación en 2014; en 2009, era inferior a 1 millón de rublos.*

# 8_2 Formación y desarrollo profesional

**La labor de formación y desarrollo profesional de los empleados de la corporación y sus organizaciones** se desarrolló en el marco de la cooperación con las principales universidades rusas en el campo formativo y de investigación científica. El trabajo con las universidades se basó en acuerdos a largo plazo para crear y perfeccionar un sistema de formación de especialistas por contrato y de capacitación complementaria para el personal de la corporación y sus organizaciones.

**LAS PRINCIPALES UNIVERSIDADES** asociadas a la corporación son la Universidad Estatal de Moscú, el Instituto Estatal de Moscú de Relaciones Internacionales adscrito al Ministerio de Relaciones Exteriores de Rusia, la Universidad Técnica Estatal de Moscú N.E. Bauman, el Instituto de Aviación de Moscú (Universidad Nacional de Investigación), la Universidad Nacional de Investigación «Escuela Superior de Economía», la Universidad Rusa de Economía G.V. Plejánov, la Universidad Politécnica Estatal de San Petersburgo, la Academia Diplomática de Rusia y otros importantes centros de Moscú y de toda Rusia.

Los *holdings* y las organizaciones de la corporación cooperaron con ellas en el marco de una serie de acuerdos suscritos para la creación y mejora de un sistema de formación profesional complementaria con la participación de más de 200 instituciones educativas de todas las regiones de la Federación Rusa. Se abrieron tres departamentos básicos en los centros de enseñanza superior de Moscú en los que participan directamente los dirigentes y empleados de la corporación:

- El de «Gestión en el ámbito de la cooperación técnico-militar y de la alta tecnología» en el Instituto Estatal de Moscú de Relaciones Internacionales adscrito al Ministerio de Relaciones Exteriores de Rusia: para la formación de ejecutivos especializados en la promoción de prototipos avanzados de productos de aplicación militar, civil y de doble aplicación, así como para la ejecución de investigaciones sobre los problemas en la ejecución de proyectos conjuntos internacionales;
- El de «Análisis económico y gestión empresarial de la producción y exportación de productos de alta tecnología» en la Universidad Rusa de Economía G.V. Plejánov: para el reciclaje y capacitación profesional de los trabajadores de la corporación y sus organizaciones, para la ejecución de investigaciones científicas y la validación financiera y económica de las políticas industrial y tecnológico–militar del Estado;

- El de «Gestión de la innovación y de la actividad de comercio exterior de la industria»: para la formación profesional, el reciclaje y la formación continua de los trabajadores de la corporación y sus organizaciones en el campo de la innovación en alta tecnología y de la innovación sectorial e intersectorial de la industria.

En la actualidad, en las universidades obtienen capacitación profesional cerca de 8000 trabajadores de la corporación y sus organizaciones. En 2014, se reciclaron en total más de 120 000 trabajadores de los *holdings* en las universidades de la Federación Rusa, de los que alrededor de 36 380 personas lo hicieron en especialidades técnicas y de ingeniería. El importe total de los gastos destinados a la cooperación con las universidades (cooperación social) superó los 137 550 000 rublos solamente en los mayores *holdings*; en total en 2014 se gastaron en formación 636 648 000 rublos.

Más de 80 personas del aparato central de la corporación cursaron estudios de capacitación complementaria en 2014, lo que supuso un gasto de 1 314 410 rublos.

*Entre las empresas con participación estatal, la corporación es uno de los mayores inversores en educación superior en cuanto al volumen total de financiación para proyectos de investigación y ciencia. Ha obtenido el reconocimiento reiterado de la Unión de Rectores de Rusia por el carácter sistemático y la eficiencia en la elaboración de programas de colaboración con las universidades, así como por su organización del sistema de prácticas y pasantías para la adaptación profesional de los estudiantes universitarios.*

La corporación ha organizado un sistema de prácticas y pasantías para estudiantes del programa conjunto con el Instituto Estatal de Relaciones Internacionales de Moscú (MGIMO, por sus siglas en ruso), así como para los estudiantes de otras universidades y también del *College* del Ministerios de Relaciones Exteriores de Rusia.

El número total de estudiantes que realizan prácticas solo en el aparato central de la corporación al año asciende a 90 personas y en las organizaciones de la corporación en general a más de 5000. La colaboración con las universidades para la formación y el desarrollo profesional de los empleados, la creación y el perfeccionamiento del sistema de formación específica de especialistas por contrato y la capacitación profesional complementaria del personal de la corporación siguen considerándose como una de las áreas estratégicas de los próximos años con respecto a la labor de la corporación para garantizar la integración entre educación, ciencia y producción en beneficio de las empresas y organizaciones del complejo industrial militar.

El sistema de formación continua de los empleados de la corporación prevé programas de formación tanto de largo como de corto plazo, los cuales se imparten en las principales instituciones y organizaciones en el campo de la innovación. Para esta labor, se invita a los más importantes profesores y expertos en innovación empresarial nacionales y extranjeros. Las clases se imparten en forma de conferencias, seminarios, entrenamientos, juegos de empresa, etc.

**EL SISTEMA DE FORMACIÓN CONTINUA DE LA CORPORACIÓN ESTÁ ORIENTADO A LAS SIGUIENTES DIRECCIONES BÁSICAS:**

- La creación de un nuevo programa de formación de varios niveles para los empleados de la corporación y sus organizaciones en el campo de la innovación aplicada a la economía y los negocios (que incluye la capacitación profesional en cuestiones de comercialización de tecnologías, gestión de la innovación, atracción de inversiones para los proyectos de innovación y la gestión de los mismos, promoción de los productos en los mercados nacionales y extranjeros);
- El perfeccionamiento de los programas existentes y la creación de nuevos programas de formación profesional y capacitación de personal técnico y de ingeniería;
- La preparación de especialistas y directivos mediante programas de postgrado y doctorado.

Además, para superar los retos actuales de formación técnica y elevar el prestigio de las profesiones de ingeniería, Rostec toma parte activa en los programas federales.

**EN 2014, SE CELEBRÓ EN EKATERIMBURGO EL CAMPEONATO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL** WorldSkills Rusia, en el que tomaron parte los jóvenes empleados de Rostec y de los *holdings*. Se presentaron solicitudes de participación de 21 empresas de la corporación. Los participantes de Rostec compitieron en 6 de las 11 modalidades. Los equipos más grades fueron los de los *holdings* Helicópteros de Rusia, Unión de fabricantes de motores, Roselectrónica y Shvabe.

Los representantes de Rostec tuvieron una participación más que ejemplar, obteniendo un buen resultado en el medallero. El campeonato nacional ayudó a actualizar los mecanismos de selección de recursos humanos en las ramas de la alta tecnología con base en los estándares internacionales. Además, dio paso a la elaboración de unos estándares profesionales y educativos nacionales basados en los estándares internacionales de WorldSkills International para profesiones intermedias y las profesiones más demandadas en los sectores de la economía de Rusia.

Hoy muchos *holdings* de Rostec tienen como objetivo crear modelos educativos especiales en los cuales se enseñen, al mismo tiempo, la teoría y la práctica laboral. Así, por ejemplo, el *holding* Roselectrónica está poniendo en práctica un nuevo sistema de formación continua individualizada en el que los recién graduados comienzan a trabajar en empresas desde el tercer año universitario. Estos programas se están desarrollando en conjunto con 38 de las principales universidades rusas.

*«Uno de los principales requisitos para que Rusia pueda superar la brecha tecnológica es, sin duda, la disponibilidad de personal cualificado», **Nikolái Volobúev**, vicedirector general de Rostec.*

**CON EL APOYO DE ROSTEC TAMBIÉN SE ORGANIZÓ EL FORO «INGENIEROS DEL FUTURO 2014».** El evento se celebró por cuarta vez por iniciativa de la Organización Unida para la Fabricación de Motores de Rusia y con el apoyo de Rostec. Tradicionalmente, en él participan los mejores jóvenes especialistas de las compañías que conforman la corporación.

El foro contó con la participación de distinguidos científicos, figuras públicas de Rusia, profesores de universidades técnicas nacionales y extranjeras, así como de miembros del parlamento ruso. Los participantes discutieron temas como la innovación y la modernización de la producción, los problemas de la formación técnica actual, así como la posibilidad de organizar un intercambio de formación profesional para jóvenes especialistas de carreras técnicas.

Otra cuestión de gran relevancia para la corporación es la formación de especialistas empezando desde la escuela. En 2014, tuvo lugar la olimpiada rusa de especialidades técnicas (la mayor y más popular entre los escolares) «Estrella: el talento al servicio de la defensa y la seguridad».

En ella compitieron alumnos de entre 12 y 17 años de todo el país. Por segundo año consecutivo, Organización Unida para la Fabricación de Motores de Rusia bajo la dirección del director general de Rostec, Serguéi Chémezov, se encarga de la supervisión de la olimpiada.

Rostec participó como socio general en la etapa rusa de la olimpiada mundial de robótica **(World Robot Olympics)** celebrada en Kazán.

La olimpiada de robótica se celebra desde hace más de diez años, pero en 2014, la etapa rusa tuvo lugar por primera vez fuera de los límites de Moscú.

En las competiciones participaron cerca de mil técnicos especializados en robótica de toda Rusia de entre 6 y 20 años. Los participantes de la olimpiada de Kazán compitieron en seis categorías: básica, libre, creativa, estudiantil, fútbol de robots y RoboTraffic.

*120 000 trabajadores de los holdings de la corporación realizaron cursos de reciclaje y de capacitación profesional durante 2014.*



# 8_3 Política de aumento del rendimiento por empleado y de eficacia de la gestión de personal

**En 2014, Rostec continuó la labor de optimización** de la estructura organizativa y de personal del aparato central de la corporación:

- Se reduce el número de personal;
- Se optimiza el sistema de gestión de la corporación mediante la organización de las funciones de las unidades estructurales de la corporación, así como del aumento de la eficacia del trabajo realizado por el órgano ejecutivo colegial de administración del aparato central de la corporación (la junta directiva), incluida la reducción de su composición hasta diez personas.

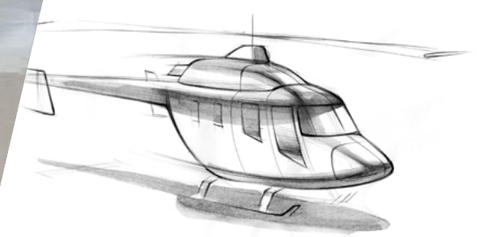
*El consorcio Kaláshnikov ha puesto en marcha un programa de desarrollo del sistema de producción de gran envergadura, con el que prevé aumentar la productividad laboral hasta cuatro veces, reducir a la mitad los costos de producción y de capital de trabajo y acelerar cuatro veces el desarrollo y lanzamiento al mercado de nuevos productos.*

*«Agradezco sinceramente al equipo de AVTOVAZ su excelente trabajo. El año 2014 no fue fácil para la empresa, sin embargo, conseguimos mejorar la calidad en un 50 % y aumentar la productividad en un 20 %», **Bo Andersson**, presidente de AVTOVAZ.*

# Responsabilidad social

**120 000** *trabajadores*

*de los holdings de la corporación realizaron cursos de reciclaje y capacitación profesional en 2014*



# 9_ Responsabilidad social

## **En 2014, la corporación implementó una serie de medidas** destinadas a mejorar los instrumentos de política social

**1.SE ELABORÓ EL PROGRAMA DE VIVIENDA DE LA CORPORACIÓN, SEGÚN EL CUAL SE OFRECERÁ APOYO AL PERSONAL EN LAS TRES SIGUIENTES DIRECCIONES:**

- Compensación o subvención de los intereses o del pago inicial del crédito hipotecario;
- Compensación o subvención de los pagos de alquiler y servicios comunitarios;
- Soporte organizativo, metodológico y financiero para cooperativas de vivienda organizadas por los empleados de las organizaciones en el marco de cooperación con el Fondo de promoción al desarrollo de la construcción de viviendas (con el que la corporación concertó un acuerdo). Por decisión de la junta directiva de la corporación y del Consejo de supervisión, en casos excepcionales, se transferirán terrenos a las cooperativas de vivienda en forma gratuita.

En el marco del programa, se planea optimizar al máximo las tasas de interés para los empleados, haciéndolas más atractivas en comparación con las condiciones estándares del mercado. Los préstamos hipotecarios se realizarán a través de bancos socios (incluido el banco subsidiario de Rostec Novikombank S.A. que concede créditos hipotecarios), así como de los bancos socios de la AIZhK (Agencia Estatal de Crédito Hipotecario, por sus siglas en ruso), con la que la corporación ha firmado un acuerdo.

El trabajo se ejecutará también en el marco de programas tan relevantes como el de «Una viviendas para la familia rusa», enmarcado en el programa estatal de la Federación Rusa «Provisión de viviendas acogedoras y servicios comunales accesibles a los ciudadanos de la Federación de Rusia».

**2. EN 2014, LA CORPORACIÓN TAMBIÉN EJECUTÓ MEDIDAS ORIENTADAS AL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE SANATORIOS Y SERVICIOS MÉDICOS PARA LOS EMPLEADOS DE LA CORPORACIÓN.**

La corporación y sus organizaciones tienen una partida de gastos para cubrir un seguro médico voluntario a los empleados —el cual se extiende a los miembros de la familia en conformidad con las condiciones del programa corporativo—, y una compensación de los gastos para la adquisición de viajes turísticos —en conformidad con los instrumentos normativos y jurídicos de la corporación y sus organizaciones.

Con el objeto de organizar un sistema sanitario único de ciclo completo (profiláctico, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación), se fijaron los activos medico-sociales (77 activos en la Federación Rusa), sobre la base de los cuales se prevé la creación de un sistema de  atención sanitaria profesional para los empleados de la corporación que incluye el uso de equipos médicos, tecnologías y medicamentos fabricados por las organizaciones de la corporación. Se han formado los equipos de desarrollo de este sistema en las regiones clave en las que tiene presencia la corporación. El lanzamiento a gran escala del proyecto está previsto para los años 2015-2016.

**3. EN 2014, SE INICIÓ EL PROCEDIMIENTO DE TRANSFORMACIÓN A SOCIEDAD ANÓNIMA DEL FONDO DE PENSIONES PRIVADO «PRIMERA ALIANZA INDUSTRIAL S.A.»: UN FONDO BÁSICO DE LA CORPORACIÓN QUE EFECTÚA PLANES DE PENSIONES EN BENEFICIO DE LOS EMPLEADOS Y ORGANIZACIONES DE LA CORPORACIÓN.**

La reorganización del fondo permitirá gestionar de manera más eficaz los recursos atraídos en concepto de pensiones, diversificará la gama de productos ofrecidos y entrará a formar parte del sistema de garantía de ahorros de las pensiones, lo que aumentará la seguridad de los fondos de los participantes y ahorradores.



**4. CON EL FIN DE CREAR UNA FUENTE ADICIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LOS PROGRAMAS SOCIALES DE LAS ORGANIZACIONES DE LA CORPORACIÓN, MEJORAR LA EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE SUS GASTOS SOCIALES Y FINANCIAR LAS MEDIDAS DESARROLLADAS PARA LA CREACIÓN DE UN SISTEMA SANITARIO ÚNICO, LA CORPORACIÓN INICIÓ EN 2014 UNA SERIE DE MEDIDAS PARA LA CREACIÓN DEL FONDO SOCIAL DE LA CORPORACIÓN, FINANCIADO MEDIANTE LOS INGRESOS OBTENIDOS CON LA VENTA DE LOS ACTIVOS NO ESTRATÉGICOS DE LAS ORGANIZACIONES DEL CAMPO MÉDICO Y SOCIAL.**

Se planifica emplear los recursos de dicho fondo en el desarrollo de los programas sociales de la corporación, los holdings y las organizaciones, así como en calidad de reserva para el cumplimiento de las obligaciones sociales a largo plazo ante los empleados.

**5. EN 2014, LA CORPORACIÓN TAMBIÉN PUSO EN MARCHA UN PROYECTO ORIENTADO A LA CREACIÓN DE UNA TARJETA DE PAGO SOCIAL PARA LOS EMPLEADOS DE ROSTEC, EN EL MARCO DE DESARROLLO DEL SISTEMA NACIONAL DE PAGOS Y COMO PARTE DE LA POLÍTICA SOCIAL DE LA CORPORACIÓN.**

La implementación de este producto permitirá a la corporación controlar las tarifas dentro del marco de los proyectos de sueldos, asegurar las transferencias de los pagos sociales a los empleados directamente, así como proporcionar a los trabajadores una herramienta de pago de alta tecnología.

# 9_1 Apoyo a eventos de trascendencia social

**La política social de la corporación prevé la creación de condiciones** para la contratación y retención de profesionales altamente cualificados, el aumento del nivel de vida de los empleados y el apoyo a los jóvenes. En este sentido, Rostec participa en los eventos de trascendencia social tanto para las regiones de Rusia como para todo el país.
Gracias al apoyo de la corporación tienen lugar competencias deportivas y eventos culturales, se desarrollan programas medioambientales y se ejecutan proyectos en el campo de la salud.

## DEPORTE

### SOCHI 2014

La corporación y los *holdings* de Rostec apoyaron la realización de uno de los eventos deportivos más importantes del año: los XXII Juegos Olímpicos de Invierno en Sochi. Rostec garantizó la seguridad del evento y contribuyó a la remodelación integral del balneario Zelionaia Rosha, en el que este año se alojaron los aficionados e invitados de las olimpiadas.

La compañía Rostec y los *holdings* de la corporación intervienen en calidad de patrocinadores de diversos campeonatos regionales y federales, además de apoyar financieramente las actividades de diferentes equipos deportivos profesionales.

### TIRO PRÁCTICO

Rostec y el Consorcio Kaláshnikov, que forma parte de su estructura, dedican una especial atención al apoyo y desarrollo del tiro deportivo. En 2014, el equipo «Rostec-Kaláshnikov» obtuvo el primer lugar en el campeonato de Rusia de tiro práctico que tuvo lugar en San Petersburgo, además de la medalla de plata en la competencia más prestigiosa de esta categoría: el campeonato mundial.

En el mes de julio de 2014, se anunció la creación del primer equipo femenino de tiro práctico en Rusia. Entre los miembros del equipo se encuentran las ganadoras de múltiples competencias rusas e internacionales de tiro con escopeta de cañón liso. La formación del equipo femenino le dará a la corporación la posibilidad no solo de alcanzar altos resultados deportivos, sino también de estudiar con más atención las necesidades del público femenino concernientes al desarrollo y perfeccionamiento de las armas deportivas.

### CICLISMO

El ciclismo se transforma en deporte popular en Rusia durante los últimos años, en gran medida, gracias a la ejecución del proyecto nacional ruso de fomento del ciclismo y a los éxitos del equipo nacional de ciclismo Katiusha. Rostec es el patrocinador del equipo y presta un constante apoyo al proyecto.

*Más de 2000 participantes llegaron a Moscú durante la celebración del evento deportivo de masas «Rostec: juegos corporativos de Rusia».*



***Serguéi Chémezov** es el presidente del patronato de la Federación de Ciclismo de Rusia. La Corporación Rostec presta apoyo activo al proyecto y al equipo Katiusha. Los dirigentes del equipo persiguen una política de fortalecimiento de la parte rusa del proyecto, que en un futuro muy próximo deberá reflejarse en forma positiva en los resultados tanto de los jóvenes deportistas rusos como de los más experimentados.*

### CSKA

En 2014, el *holding* de Rostec Helicópteros de Rusia continuó con el proyecto de cooperación con el club de fútbol CSKA. El convenio de patrocinio al club se firmó en abril de ese mismo año. El presidente del club de fútbol CSKA, Evgueni Guíner, resaltó la importancia de esta cooperación, ya que en la actualidad es sumamente importante para los equipos rusos el apoyo que les prestan los mayores representantes del sector industrial de la economía rusa.

La industria y el deporte tienen muchos puntos en común. El principal de ellos es su papel en el fortalecimiento de la imagen de Rusia como potencia mundial en el mundo del deporte, en la economía y en el campo de las altas tecnologías.

### EL CAMPEONATO MUNDIAL DE FÚTBOL

La corporación estatal fue patrocinadora de las transmisiones televisivas del Campeonato Mundial de Fútbol 2014, lo que le permitió aparecer por primera vez en televisión con un bloque publicitario. El video promocional de la corporación abría la transmisión de todos los partidos del campeonato, lo que permitió aumentar considerablemente la fama de la marca Rostec. La audiencia media del video ascendió al 57 %, con una cuota de pantalla del 6,5 %, y el total de espectadores superó los 200 millones de personas.

Además, esto fortaleció en gran medida la marca de la corporación, concentrando a casi todos los empleados, desde el director general hasta los trabajadores, en un solo grupo de aficionados. Todas las organizaciones de Rostec pudieron sentir que eran parte del espectáculo gracias a la marca comercial común.

### JUEGOS CORPORATIVOS

La corporación interviene tradicionalmente en calidad de patrocinador oficial del evento deportivo de masas «Rostec: juegos corporativos de Rusia». En 2014, compitieron en este torneo más de 2000 personas, que viajaron a Moscú desde diferentes partes de Rusia.

En el marco de los juegos, se celebraron competencias de las siguientes disciplinas deportivas: hockey, fútbol sala, voleibol, streetball, paintball, natación, atletismo, ciclismo, tenis, karting, tenis de mesa, bádminton, juego de la soga, billar (ruso), billar (pool), bolos, ajedrez, damas, backgammon, dardos, hockey de mesa, hockey aéreo, halterofilia, deporte de vela, tiro acuático y otras disciplinas.

Del 15 al 17 de agosto de 2014, se celebró el evento deportivo **«Rostec: juegos corporativos mundiales»** en las instalaciones deportivas de Sochi. En calidad de organizadores del evento Intervinieron: Rostec, conjuntamente con el Ministerio de Deportes de Rusia, la dirección deportiva de los juegos corporativos, la fundación Sport y el organismo federal autónomo «Oficina para la organización y celebración de eventos deportivos».

En los juegos participaron empleados de las grandes compañías rusas y extranjeras con el objeto de desarrollar la cooperación deportiva internacional, apoyar el deporte de masas y la educación, establecer relaciones intercorporativas por medio del deporte y fomentar un estilo de vida saludable.

### FEDERACIÓN RUSA DE HOCKEY

Durante muchos años, la Federación Rusa de Hockey y Rostec han mantenido una relación recíproca que se refleja en el apoyo prestado **a la selección oficial rusa de hockey y a la juvenil**.

### CULTURA

Rostec presta apoyo a eventos importantes de gran trascendencia para la vida cultural y social del país. En 2014, gracias al apoyo de Rostec, tuvo lugar el festival de música militar **Torre Spasskaya**.

Los mejores colectivos artísticos y orquestas militares, así como las unidades de la guardia de honor de los jefes de Estado de Rusia y de otros países extranjeros demostraron su maestría en la plaza roja de Moscú del 30 de agosto al 7 de septiembre de 2014. El número diario de espectadores en la plaza roja superaba

las 7 mil personas y, en total, el festival fue visto por más de 50 mil espectadores (más de 100 millones de personas si se toman en cuenta la audiencia por Internet y las transmisiones televisivas).

De igual forma, gracias al apoyo de Rostec, la Casa del Actor comenzó a trabajar en su proyecto de remodelación integral del escenario principal, comenzando con la sustitución de los ascensores y la reparación del salón.

En los escenarios de la Casa del Actor se celebran periódicamente encuentros artísticos de las estrellas rusas del teatro y el cine con los empleados de Rostec.

Desde hace muchos años, la corporación estatal presta su apoyo a la publicación de la revista oficial del consejo de redacción de la Iglesia Ortodoxa rusa, la **Revista de literatura ortodoxa**. La publicación ayuda a lectores y editores a encontrar una literatura adecuada a sus gustos, informa sobre los eventos de trascendencia en el mundo literario ortodoxo e informa en detalle sobre los proyectos que ejecuta el consejo de redacción con el objeto de despertar el interés del público hacia los libros y la lectura en general.

También, en el marco de los proyectos benéficos, se prestó ayuda en la restauración de la Catedral de la Epifanía del Señor, así como de la fachada del templo vinculado a la catedral —la Iglesia del Santo Mártir Nikita en la calle Staraya Basmánnaia—, un magnífico monumento del barroco ruso. De igual manera, se prestó ayuda a la hospedería de Moscú del monasterio de Valaam.

Rostec, junto con el Ministerio de Cultura de la Federación Rusa y el banco Gazprombank, apoyó el **proyecto nacional presentado en la exposición de arquitectura de Venecia** y que se llamó Fair Enough («Lo suficiente»). La obra respondía al tema “Cómo fue que la arquitectura se modernizó: 1914–2014”.

*Está previsto construir 32 centros perinatales entre 2013 y 2016 en los 30 sujetos administrativos más necesitados de Rusia con la participación de Rostec.*

## SALUD

Rostec participa en el **Programa de desarrollo de centros perinatales en Rusia** junto con el Ministerio de Salud de Rusia, el fondo federal del seguro médico obligatorio y los órganos ejecutivos de los sujetos administrativos de la Federación de Rusia. El programa está orientado a la creación de condiciones para la prestación de asistencia médica accesible y de calidad a las madres y sus hijos. De 2013 a 2016, está previsto construir 32 centros perinatales en los 30 sujetos más necesitados de Rusia.
En conformidad con la disposición del presidente de la Federación de Rusia del 04/03/2014 Nº 46-rp y con los acuerdos fijados con las regiones de la Federación de Rusia, Rostec fue designado en 2014 como el mandante de la proyección, construcción, equipamiento y puesta en marcha de los centros perinatales en 14 regiones de Rusia:

- En la repúblicas de Bashkortostán, Buriatia, Daguestán, Ingushetia, Karelia y Sajá (Yakutia);
- En las provincias de Arjángelsk, Briansk, Leningrado, Orenburg, Penza, Pskov, Tambov y Uliánovsk.

La capacidad de los centros es de entre 110 y 170 camas, con un área de entre 21 500 y 34 000 mil metros cuadrados. En ellos habrá unidades de reanimación, terapia intensiva y patología neonatal.

Se prevé poner en marcha los centros y comenzar a prestar de servicios médicos al público antes de que acabe 2016. En 2014, se inauguró en Vladivostok el centro perinatal del territorio de Primorie, el cual puede atender diariamente a 200 pacientes. Rostec también ayudó a equipar el centro con modernos equipos.

*Gracias al programa de desarrollo de centros perinatales, se espera reducir considerablemente la mortalidad infantil y materna, así como la mortalidad neonatal precoz para el año 2016, aumentar el porcentaje de asistencias de partos prematuros desde el 40 % registrado en 2012 a un 60 %, así como aumentar la tasa de supervivencia de los niños con bajo peso al nacer en la unidad de obstetricia.*

Además, se adquirieron equipos de operación y atención médica para el hospital clínico infantil de Moscú Nº 13 N.F. Filátov. Por otra parte, Rostec lleva a cabo un programa de fomento de la donación voluntaria de sangre.

Por ejemplo, en julio de 2014, los trabajadores de las empresas de Rostec acudieron a un llamado para donar sangre y así ayudar a los hospitales capitalinos que acogieron a 129 personas con heridas de diferente gravedad tras el trágico incidente en el metro.



# 9_2 Programas sociales de los holdings y empresas

**En todas las organizaciones de la corporación rigen disposiciones** concernientes a la política social, acuerdos colectivos que prevén la posibilidad de enviar hasta el 10 % de los beneficios netos obtenidos durante el ejercicio fiscal para la ejecución de programas sociales.

**CON EL OBJETIVO DE USAR LOS FONDOS ASIGNADOS A LA POLÍTICA SOCIAL EN FORMA MÁS EFICAZ,** Rostec establece directrices presupuestarias, implementa principios únicos y ha creado organizaciones e infraestructuras de éxito orientadas a la mejora de la calidad de los paquetes de medidas sociales destinados a los trabajadores.

La atención se centra en el desarrollo de programas sistemáticos y a largo plazo que comprenden áreas tan importantes para la seguridad social de los empleados como la solución del problema de la vivienda, la atención sanitaria, el tratamiento en sanatorios, el apoyo en situaciones difíciles, los seguros de vida y salud de los empleados, la pensión complementaria, la política juvenil y la ayuda económica a los veteranos.

*Los holdings de Rostec han sido reconocidos en muchas ocasiones como organizaciones socialmente responsables. Las empresas de los holdings ejecutan una serie de programas orientados a mejorar las condiciones sociales de sus empleados.*

## LA CORPORACIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE DISPOSITIVOS

En 2014, a los empleados del Consorcio Vega (que integra el *holding* OPK) se les prestó asistencia médica gratuita a través del sistema de seguro médico voluntario incluido en una de las clínicas médicas.

El consorcio Sistemas de Gestión presta apoyo a las familias de aquellos empleados que tienen niños discapacitados.

## KAMAZ

La empresa destinó 28,5 millones de rublos a la celebración de eventos deportivos y culturales, el pago de retribuciones a los empleados por méritos en su actividad laboral y el mantenimiento de los centros de recreación y descanso.

El año pasado, los empleados de KAMAZ tuvieron la posibilidad de asistir a los conciertos de la orquesta de Igor Lerman, presenciar los mejores espectáculos de los teatros kazajos de Kamal y Kachálov, además de tomar parte en los eventos culturales y deportivos de la compañía, de la ciudad y de la república.

## CORPORACIÓN VSMPO-AVISMA

Está corporación de la industria del titanio invirtió en 2014 más de mil millones de rublos en la ejecución de programas sociales. Los gastos destinados a los servicios médicos, el deporte, la cultura, el apoyo a la beneficencia y la ayuda económica a los empleados y veteranos aumentaron, en comparación con el año 2013, en 70 millones de rublos y ascendieron a a **1072,015 millones de rublos**.

## HELICÓPTEROS DE RUSIA

En el marco del programa social común, el *holding* Fábrica de Helicópteros de Kazán (KVZ, por sus siglas en ruso) se ocupa desde hace varios años del orfanato de Privolzhski. En 2014, la empresa entregó un miniautobús Sóbol a los educandos del orfanato.

Además de eso, KVZ continúa creando las condiciones apropiadas para la colocación laboral y adaptación de los egresados del orfanato. La Fábrica de Helicópteros de Kazán también toma parte en otros proyectos benéficos, participa en la vida social y cultural de la ciudad, presta asistencia a la reconstrucción de monumentos y apoyo a los equipos deportivos.

## CENTRO DE I+D IMPULS

Presta ayuda económica a los niños que se encuentran en orfanatos, asilos infantiles e internados. En el marco de esta labor, se concertó un convenio trilateral de cooperación con el Fondo de Prevención de la Orfandad Social «Refuerzo de los lazos familiares» y con Sport City Ltd. Regularmente, tienen lugar encuentros con los educandos de las aldeas infantiles SOS con el objetivo de darles orientación profesional, promover un estilo de vida sano y popularizar las carreras de rally (la empresa tiene un equipo propio que participa regularmente en los eventos municipales de transcendencia social).

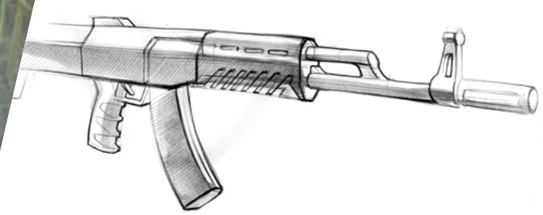
# La lucha contra la corrupción

## Se evitaron pérdidas por una suma de

# 2010

## millones de rublos

*gracias al trabajo conjunto realizado con el Ministerio del interior para detectar y acabar con los delitos de corrupción perpetrados contra la corporación y sus organizaciones*



# 10_ *La lucha contra la corrupción*

**La lucha contra la corrupción se lleva a cabo en la corporación** en virtud de las leyes federales, los decretos del presidente de la Federación de Rusia, las resoluciones del gobierno de la Rusia, así como de las normas y regulaciones legales del Ministerio de Trabajo de Rusia.

**POR RESOLUCIÓN DE LA CORPORACIÓN, LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LA PREVENCIÓN DE LOS DELITOS** de corrupción y de otros delitos ha sido encargada al vicedirector general Nikolái Volobúev. La Oficina de lucha contra la corrupción, creada en 2014 como parte del departamento de seguridad, vela por el cumplimiento de las leyes federales, así como de otras normas y regulaciones legales locales en el campo de la lucha contra la corrupción y para la prevención de los delitos de corrupción y otro tipo de delitos.

Tomando en consideración las disposiciones del plan nacional de lucha contra la corrupción N° 226 aprobado por decreto del presidente de la Federación de Rusia el 11/04/2014, se ha creado y puesto en marcha el Plan de lucha contra la corrupción en la Corporación Estatal Rostec 2014-2015

Durante la ejecución de operaciones conjuntas con el Ministerio del Interior de Rusia para detectar y acabar con los delitos de corrupción perpetrados contra la corporación y sus organizaciones, se recuperaron activos y compensaron daños materiales por un importe aproximado de 400 millones de rublos, y se evitaron pérdidas de cerca de 2000 millones de rublos.

**CON EL OBJETO DE CUMPLIR CON LA LEGISLACIÓN FEDERAL** y definir las principales medidas anticorrupción, en la corporación funciona una base legal normativa que se encuentra en constante perfeccionamiento y se adapta a los cambios legislativos. Solo en 2014, se elaboraron y adoptaron 17 actos normativos y disposiciones locales concernientes a la lucha contra la corrupción en la corporación.

En particular se creó un código de conducta laboral y ética para los empleados de la corporación y se aprobó una disposición sobre el delegado de cuestiones éticas, ambas destinadas al uso en la actividad diaria de los empleados de la corporación.

Por otro lado, se creó una comisión para la supervisión de la conducta de los empleados y para la regulación de los conflictos de intereses (en adelante la Comisión).

En 2014, se celebraron 4 sesiones de la Comisión en las que se analizaron cuestiones relacionadas con el perfeccionamiento de la labor anticorrupción, así como los resultados de las inspecciones realizadas a 9 empleados de la corporación por la presentación incompleta o falta de presentación de la información concerniente a las rentas y bienes. Con base en los resultados de las inspecciones, se aplicaron medidas disciplinarias contra 7 de estos empleados.

*En el sitio oficial de la corporación se creó la sección «Lucha contra la corrupción», que se actualiza regularmente de conformidad con las leyes federales.*

**EN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS POR LA LEGISLACIÓN FEDERAL, SE EJECUTARON MEDIDAS** para la recepción y análisis de información sobre la declaración tributaria y de bienes de ciertas categorías de empleados de la corporación, correspondiente al año 2013.

En conformidad con el plan nacional de lucha contra la corrupción, entre junio a agosto del año 2014, la Fiscalía General de la Federación de Rusia llevó a cabo una inspección en la corporación. En los documentos finales de la fiscalía, se remarcaba que la corporación había efectuado un importante y exhaustivo trabajo para la eliminación de los delitos estipulados en las leyes anticorrupción en comparación con el año 2013. Se preparó una base normativa para efectuar el peritaje de los actos normativos y de otros documentos dispositivos de la corporación con el objeto de detectar y eliminar las premisas que pudieran dar lugar a factores de corrupción.

Se adecuó, en conformidad con la resolución del gobierno de la Federación de Rusia del 1 de marzo del 2001 Nº 134, la disposición sobre el proceso de selección de candidatos para el cargo de directores ejecutivos únicos de las organizaciones de la corporación y su respectiva evaluación.

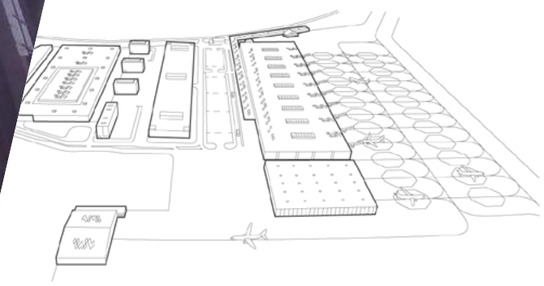
Se introdujeron enmiendas en el reglamento tipo de la corporación sobre el alquiler de bienes inmuebles de la sociedad mercantil cuyas acciones se encuentran en posesión de la corporación.

*Se evitaron unas pérdidas de 2000 millones de rublos gracias a la ejecución de operaciones conjuntas con el Ministerio del Interior de Rusia con el objeto de detectar y acabar con los delitos de corrupción perpetrados contra la corporación y sus organizaciones.*

# Balance de uso del patrimonio de la corporación

## 8 terrenos y 21 propiedades inmobiliarias

(incluidos 16 edificios), transferidas en calidad de aportación no pecuniaria por parte de la Federación de Rusia, formaban parte del patrimonio de la corporación a finales de 2014



# 11_1 Terrenos y propiedad inmobiliaria

**En conformidad con la resolución del gobierno de la Federación de Rusia del 21/11/2008 Nº 873** (modificada por las resoluciones del gobierno de la Federación de Rusia del 17/03/2010 Nº 163, del 18/05/2011 Nº 397, del 23/11/2011 Nº 966, del 19/07/2012 Nº 733) y con las disposiciones del gobierno de la Federación de Rusia del 30/12/2009 Nº 2131-p y del 21/04/2011 Nº 682-p, se han transferido a la corporación en calidad de aportación no dineraria 12 terrenos y 27 propiedades inmobiliarias que incluyen trabajos en ejecución.

**A LA FECHA DE 01/01/2014, EN VIRTUD DE LAS DISPOSICIONES DE LA AGENCIA FEDERAL PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO ESTATAL (ROSIMUSHESTVO, POR SUS SIGLAS EN RUSO),** la corporación había registrado el derecho sobre la propiedad de 10 terrenos y 26 inmuebles que le habían sido transferidos en calidad de aportación no dineraria de la Federación de Rusia.

En 2014, la corporación registró adicionalmente el derecho de propiedad sobre un terreno con una superficie total de 24 315 m2 ubicado en la siguiente dirección:
**Región de Moscú, Odintsovski Raión, d/p Uspenskoye.**

En 2014, en cumplimiento de la resolución de la junta directiva de la corporación (protocolo Nº 6 del 05/02/2013) relativa al contrato Nº RT/1436-8785 de adquisición de las acciones adicionales emitidas, se transfirió el título de propiedad de 5 edificios y 3 terrenos a RT-Tecnologías de Construcción S.A.

*Por consiguiente, a la fecha de 31/12/2014, se encuentran en propiedad de la corporación 8 terrenos y 21 propiedades inmobiliarias transferidas en calidad de aportación no dineraria de la Federación de Rusia, incluidos 16 edificios.*

**LOS INMUEBLES QUE SE ENCUENTRAN EN PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN** se utilizan para alojar a los trabajadores de la corporación en Moscú, San Petersburgo y Krasnodar, además de arrendarse en virtud de las bases correspondientes.

Los beneficios que se obtienen del arrendamiento de los bienes, se destinan a alcanzar los principales objetivos y metas de las actividades de la corporación



# 11_2 Gestión de las acciones

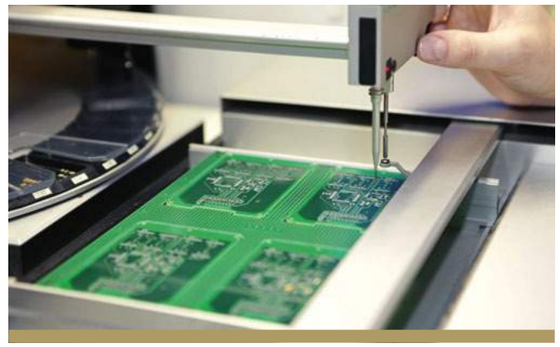
**En el proceso de ejecución del decreto del presidente de la Federación de Rusia** del 10 de julio del año 2008 Nº 1052 y la resolución del gobierno de la Federación de Rusia del 21 de noviembre del año 2008 Nº 873, se transfirieron a la corporación los derechos de propiedad de las acciones de 8 sociedades anónimas. En conformidad con el decreto del presidente de la Federación de Rusia del 14 de enero del año 2014 Nº 20 y de la resolución del gobierno de la Federación de Rusia del 21 de abril del año 2014 Nº 365, la corporación recibió la posibilidad de actuar como accionista en nombre de a Federación de Rusia en 69 sociedades anónimas.

**EN CONFORMIDAD CON EL DECRETO DEL PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA** del 17/05/2012 Nº 621, se transfirieron a la corporación en calidad de aportación no pecuniaria de la Federación de Rusia las acciones del complejo de producción de helicópteros de Rostov perteneciente a la Sociedad Anónima Rostvertol y del Centro de I+D Saturn S.L.

A fecha de 31/12/2014, en el balance de la corporación se reflejaban las acciones (participaciones) de 328 sociedades mercantiles obtenidas por la corporación en calidad de aportación no dineraria de la Federación de Rusia y adquiridas bajo otras bases.

En relación con la ejecución, por parte de la corporación, de las medidas para el cumplimiento del programa de reforma del complejo industrial militar y de los sectores de la industria civil en conformidad con el decreto del presidente de la Federación de Rusia del 10 de julio del año 2008 Nº 1052 y la resolución del gobierno de la Federación de Rusia del 21 de noviembre del año 2008 Nº 873, a fecha de 31/12/2014 las acciones de 171 sociedades anónimas fueron transferidas como contribución a los capitales sociales de 9 holdings a cambio de los paquetes de acciones de los holdings colocados en propiedad de la corporación.

En conformidad con las leyes vigentes de la Federación de Rusia, la corporación tiene el derecho de obtener dividendos de las organizaciones cuyas acciones (participaciones) se encuentran en su propiedad. Por resolución del Consejo de supervisión de la corporación, los ingresos de la corporación en forma de dividendos y como parte de los beneficios de las empresas estatales unitarias se emplean para alcanzar los objetivos de la corporación en conformidad con la ley federal del 23 de noviembre del año 2007 Nº 270-FZ.



# 11_3 Activos no dinerarios de la Federación de Rusia y subvenciones de los sujetos de la Federación de Rusia

**A fecha del 1 de enero de 2014, el valor en moneda de** las aportaciones no pecuniarias de la Federación Rusa ascendía a 8 502 206 000 rublos.

**EN 2014, LA CORPORACIÓN RECIBIÓ FONDOS** en forma de aportación no pecuaniaria de la Federación de Rusia y de subvenciones de las regiones de la Federación de Rusia por un valor de 18 746 105 000 rublos, incluidos:

- Fondos destinados a la ejecución de un complejo de medidas de reestructuración de las capacidades industriales empleadas en la producción de municiones: 2300 millones de rublos;
- Fondos correspondientes al programa «Desarrollo de la industria y aumento de su capacidad defensiva» y al subprograma «Industria de las máquinas herramientas»: 2 127 150 000 rublos;
- Fondos correspondientes al programa «Desarrollo de la industria y aumento de su capacidad competitiva» y al subprograma «Industria de la ingeniería electromotriz y de la ingeniería energética»: 1000 millones de rublos;
- Fondos correspondientes a las subvenciones de los sujetos de la Federación de Rusia destinados a la construcción de centros perinatales en los sujetos administrativos de la Federación de Rusia: 13 318 955 000 rublos.

**FINALMENTE, DE LOS FONDOS CORRESPONDIENTES A LA APORTACIÓN NO PECUNIARIA** de la Federación de Rusia y a las subvenciones de las regiones administrativas de la Federación de Rusia, se usaron 4 610 668 000 rublos, incluidos:

- Los fondos para la construcción y puesta en marcha de los centros federales de altas tecnologías médicas, así como para la construcción y equipamiento de centros médicos en el territorio de Primorie: 327 654 000 rublos;
- Los fondos destinados a la consolidación de las participaciones de la parte rusa en el capital de KAMAZ S.A.: 129 644 000 rublos;
- Los fondos destinados a garantizar la ejecución de medidas en beneficio de la Sociedad Anónima Abierta de Volgogrado JIMPROM (los fondos serán transferidos en el año 2015);
- Los fondos destinados a garantizar el financiamiento del proyecto de VO Tiazhpromexport S.A.: 3 493 356 000 rublos;
- Los fondos destinados a la ejecución de un complejo de medidas de reestructuración de las capacidades industriales empleadas en la producción de municiones: 542 516 000 rublos;
- Los fondos destinados a asegurar los vuelos estratégicos de las aeronaves: 32 683 000 rublos;
- Los fondos para la construcción de centros perinatales en las regiones de la Federación de Rusia: 84 815 000 rublos

**EL SALDO CORRESPONDIENTE A LOS FONDOS DE APORTACIÓN NO DINERARIA** de la Federación de Rusia y a las subvenciones de los sujetos de la Federación de Rusia a fecha de 01/01/2015, es de 22 637 643 000 rublos.

*En el balance no está incluido el uso de los fondos de aportación no dineraria de la Federación de Rusia en el marco de ejecución de los programas federales por objetivos (régimen confidencial).*



# 11_4 Patrimonio adquirido por medio de subvenciones

**En conformidad con el decreto del presidente de la Federación de Rusia** del 11/06/2011 Nº 771 «Sobre las medidas de financiamiento de la construcción y el equipamiento de centros médicos en el territorio de Primorie», la corporación finalizó la construcción y el equipamiento de un hotel con un centro de rehabilitación vinculado al centro médico de la Universidad Federal del Extremo Oriente. Asimismo, junto con la administración del territorio de Primorie, se terminó la construcción y el equipamiento de un centro médico (centro perinatal) en la ciudad de Vladivostok.

**EL VALOR TOTAL DE LOS BIENES** trasferidos al patrimonio estatal de la Federación de Rusia y, en lo posterior, a la administración operativa de la Universidad Federal del Extremo Oriente, ascendió a 1000 millones de rublos.

*El importe destinado por la corporación a la construcción de un centro médico (centro perinatal) en la ciudad de Vladivostok ascendió a 1300 millones de rublos. Las participaciones de la corporación en el complejo de propiedades del centro fueron transferidas en su totalidad al patrimonio estatal del territorio de Primorie.*

# 11_5 Donaciones

**En conformidad con los convenios de donaciones,** la corporación recibió en 2014 donaciones por un importe de 1 483 868 000 rublos. Estos fondos se usaron para alcanzar los principales objetivos de la corporación, incluida la creación del fondo para el desarrollo de innovaciones e inversiones, así como del fondo de rehabilitación financiera en conformidad con la ley federal Nº 270-FZ.