

Anton Badenkov

VICEPRESIDENTE. TVEL

VICE PRESIDENT. TVEL



Con relación a su actividad como empresa productora de combustible nuclear, ¿cuáles son los tipos de combustible que fabrica?

Fabricamos todos los tipos de combustible que se producen en Rusia. La producción más importante es de combustible VVER 1000 y VVER 440; también fabricamos para centrales RBMK 1000 y RBMK 1500, y el combustible BN 600. Además, en colaboración con Areva construimos elementos tipo PWR y BWR. Además, estamos estudiando el combustible para los reactores rápidos que vendrán en el futuro.

Además de combustible para centrales nucleares, fabricamos también todos los tipos de combustible para barcos y submarinos, y también para rompehielos, y varios tipos de combustible para los reactores de investigación.

El mayor volumen de producción en este momento es de VVER 1000.

Con relación a los mercados para los que trabaja TVEL, exportamos a varios países. Nuestros clientes son Finlandia, Ucrania, la República Che-

ca, la República Eslovaca, Hungría, Bulgaria, China, India, Armenia, y también suministramos a Letonia, Lituania, Alemania, Suiza y Holanda.

Teniendo en cuenta la evolución de las nuevas generaciones de reactores, ¿cuáles son las líneas de I+D desarrolladas por su compañía para adaptarse a estos reactores nuevos?

Ahora tenemos un programa en Rusia denominado NPP 2006, que supone una modernización desde el 1000 al 1200, y también estamos preparando el combustible para el 1500. Además tenemos nuevo combustible para el BN 800 y el combustible MOX.

¿Qué líneas de colaboración o acuerdos de cooperación internacional mantiene con otras empresas?

Tenemos varios tipos de acuerdos internacionales. Con todos los gobiernos donde suministramos el combustible, trabajamos según un acuerdo intergubernamental. Además tenemos

In relation to your business as a nuclear fuel production company, what are the types of fuel you manufacture?

We manufacture all the types of fuel, which are produced in Russia. The most significant production is VVER 1000 and VVER 440 fuel; we also manufacture for RBMK 1000 and RBMK 1500 plants, and BN 600 fuel. We also produce PWR and BWR fuel assemblies in cooperation with Areva, and are studying the fuel for fast reactors that will be used in the future.

In addition to fuel for nuclear power plants, we also produce all types of fuel for ships and submarines as well, and also for icebreakers and several types of fuel for the research reactors.

The highest production volume at this time is VVER 1000.

With regard to the markets for which TVEL works, we export to several countries. Our customers are Finland, Ukraine, Czech Republic, Slovak Republic, Hungary, Bulgaria, China, India, Armenia, and we also supply Latvia, Lithuania, Germany, Switzerland, and the Netherlands.

Considering the evolution of the new generations of reactors, what are the lines of R&D developed by your company to adapt to these new reactors?

Now we have a program in Russia which we call NPP 2006, which means more modernized from 1000 to 1200 capacities, and we are also preparing the fuel for the 1500. We also have new fuel for the BN 800 and MOX fuel.

What kinds of collaboration or international cooperation agreements do you maintain with other companies?

We have several types of international agreements. With all the governments where we supply the fuel, we work according to an inter-government agreement. After that we have agreements with companies and utilities, and we also have quite good cooperation with Areva, supplying together the PWR design reactors.

What is your opinion about the renaissance of nuclear energy?

I absolutely agree with the roundtable in Salamanca, in the sense that I do not think that renaissance is the right word. It is actually a

new atomic age. Before it was absolutely different, but now we are at the beginning of a new age.

What challenges would an increasing number of orders from the utilities pose to fuel manufacturers?

First of all, for the producers of fuel assemblies, this new age of atomic energy will come a little bit later, because orders will come after building the reactors. I do not expect it earlier than 2011. On the other hand, we are in a very good position because we could suddenly calculate how many orders there would be. I think there could be a very large order with all the capacities already full between 2013 and 2015. I would like to be optimistic.

What is the current situation of the nuclear sector in Russia?

There are now 150 plants in Russia.. We have a program up to 2025 – 2030, in which there are plans to increase the nuclear power share from the current 16 percent to 25 percent.

To achieve this objective, next year we will begin the construction of two new nuclear power plants and subsequently 2 units per year. In 2013 the plan is to build 3 units, and in 2015 up to four units per year.

In order to achieve 25%, we have to build about 4 units per year. In order to keep the current 16%, we have to build 2 units per year.

acuerdos con compañías y empresas eléctricas, y mantenemos una buena cooperación con Areva, suministrando juntos los reactores de diseño PWR.

¿Cuál es su opinión sobre el renacimiento de la energía nuclear?

Estoy totalmente de acuerdo con lo que afirmó en la mesa redonda de Salamanca, en el sentido de que no creo que renacimiento sea la palabra adecuada. En realidad es una nueva era atómica. Antes era totalmente diferente, pero ahora nos encontramos al principio de una nueva era.

¿Cuáles son los retos que podría plantear a los fabricantes de combustible un aumento del número de pedidos de las empresas eléctricas?

En primer lugar, para los productores de elementos de combustible, esta nueva era de energía atómica vendrá un poco más tarde, porque los pedidos llegarán después de construir los reactores. No creo que

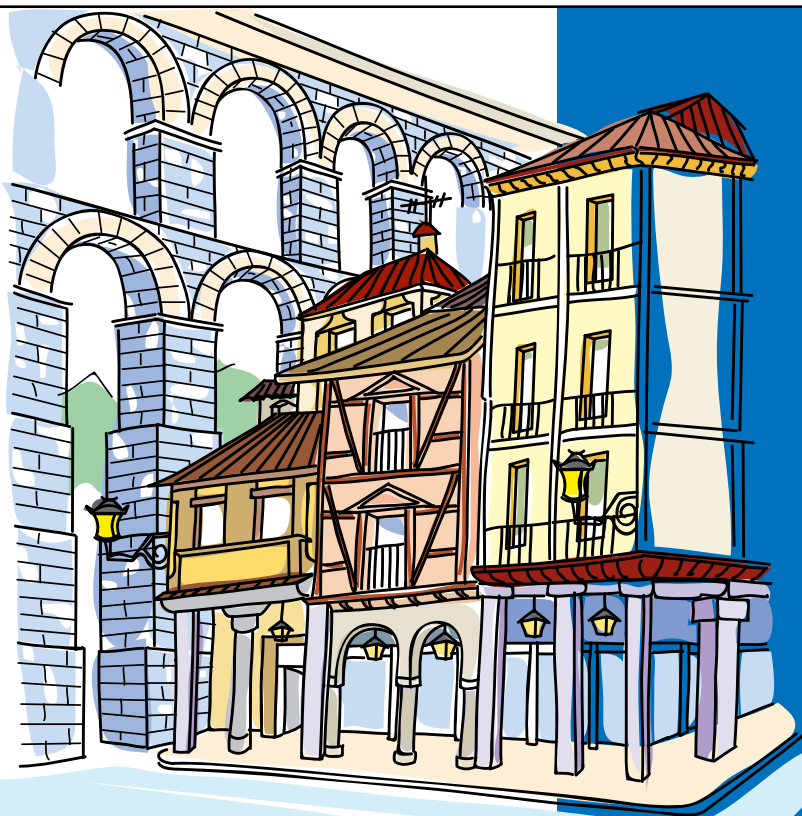
se produzca antes del año 2011. Por otro lado, estamos bien posicionados porque podríamos calcular de pronto cuantos pedidos habrá. Creo que puede haber un gran pedido con todas las capacidades ya completas entre el 2013 y el 2015. Me gustaría ser optimista.

¿Cuál es la situación actual del sector nuclear en Rusia?

Ahora hay 150 centrales en Rusia. Tenemos un programa hasta el año 2025 – 2030, en el que está previsto aumentar la participación de la energía nuclear, desde el 16 por ciento actual hasta el 25 por ciento.

Para cumplir este objetivo, en el próximo año empezaremos la construcción de dos nuevas centrales nucleares, y posteriormente dos nuevas cada año. En el año 2013, la previsión es construir tres unidades y en el 2015 hasta cuatro unidades por año.

Si queremos alcanzar el 25 por ciento previsto, tendremos que construir cuatro unidades por año. Para mantener el 16 por ciento actual, tendremos que construir dos unidades cada año.



SEGOVIA
XXXIII REUNIÓN ANUAL

33
**REUNIÓN
ANUAL**
de la



Del 26 al 28 de septiembre

os esperamos