

ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ ФГБУ «НМИЦ ТИО ИМ. АК. В.И. ШУМАКОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ ОТМЕЧЕНЫ СРЕДИ ВАЖНЕЙШИХ ДОСТИЖЕНИЙ РОССИЙСКОЙ НАУКИ В 2022 ГОДУ

INNOVATIONS AT SHUMAKOV CENTER COUNTED AMONG THE MOST IMPORTANT ACHIEVEMENTS IN RUSSIAN SCIENCE IN 2022

Глубокоуважаемые коллеги!

23 мая 2023 года в Москве в докладе президента Российской академии наук Г.Я. Красникова Общему собранию академии были представлены наиболее значимые научные достижения российских ученых как важнейший стратегический и интеллектуальный ресурс для решения приоритетных государственных задач. Речь идет об инновационных разработках, базирующихся на достижениях фундаментальной науки и направленных на обеспечение технологического суверенитета России.

Среди достижений в области медицины были отмечены разработанные в ФГБУ «НМИЦ трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России методы и технологии для трансплантации жизненно важных органов у детей и взрослых, в частности технология изолированной перфузии донорских легких, позволяющая не только сохранять, но и реабилитировать донорский орган для трансплантации.

Созданы отечественные системы вспомогательного кровообращения для двухэтапной трансплантации сердца. Разработки



Dear esteemed colleagues,

On May 23, 2023, the President of the Russian Academy of Sciences, Prof. Gennady Krasnikov, presented a report before the General Assembly, the Academy's supreme organ. Important strategic and intellectual resource for solving Russia's priority challenges were recognized as the most significant scientific achievements by Russian scientists. These are innovative developments based on breakthroughs in fundamental science and aimed at ensuring Russia's technological sovereignty.

Among the achievements recognized in the field of medicine were inventions developed at Shumakov National Medical Research Center of Transplantology and Artificial Organs. These were techniques and technologies for transplantation of vital organs in children and adults. Prominent among them is isolated lung perfusion, which has shown to be highly effective in preserving and rehabilitating donor organs for transplantation.

Included in the list of achievements are Russian-made circulatory support systems designed to facilitate two-stage heart transplant surgeries. The inventions are currently being mass

доведены до стадии серийного производства, имеется успешный опыт их клинического применения. Оригинальные конструкции отечественных систем вспомогательного кровообращения зарегистрированы в форме двух международных заявок на патенты. Завершены доклинические исследования первого в мире искусственного желудочка сердца для педиатрических пациентов.

Разработанные технологии обеспечивают увеличение доступности и числа трансплантаций сердца, легких для детей и взрослых, улучшение клинических результатов трансплантации, позволяют отказаться от зарубежных аналогов.

Представленные научные достижения НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова в области трансплантологии и искусственных органов убедительно демонстрируют возможность успешного развития научных разработок российских ученых от идеи и фундаментальных исследований до серийного производства продукта и его клинического применения. Именно такой подход отвечает вызовам сегодняшнего дня.

С уважением,
главный редактор
академик РАН С.В. Готье



produced and have been successfully applied in clinical practice. Two international patents have been filed to protect the original designs of these circulatory assist systems. Preclinical studies of the world's first artificial heart ventricle for pediatric patients have been completed.

All these inventions have increased the availability and number of heart-lung transplants for children and adults, improved clinical transplant outcomes, and eliminated the need for foreign systems.

The presented scientific achievements by Shumakov National Medical Research Center of Transplantology and Artificial Organs demonstrate convincingly that scientific inventions of Russian scientists can be successfully developed from the idea and fundamental research to mass production of the product and clinical application. It is this approach that meets today's challenges.

Sincerely,

Sergey Gautier,
Editor-in-chief, Russian Journal
of Transplantology and Artificial Organs.
Member, Russian Academy of Sciences