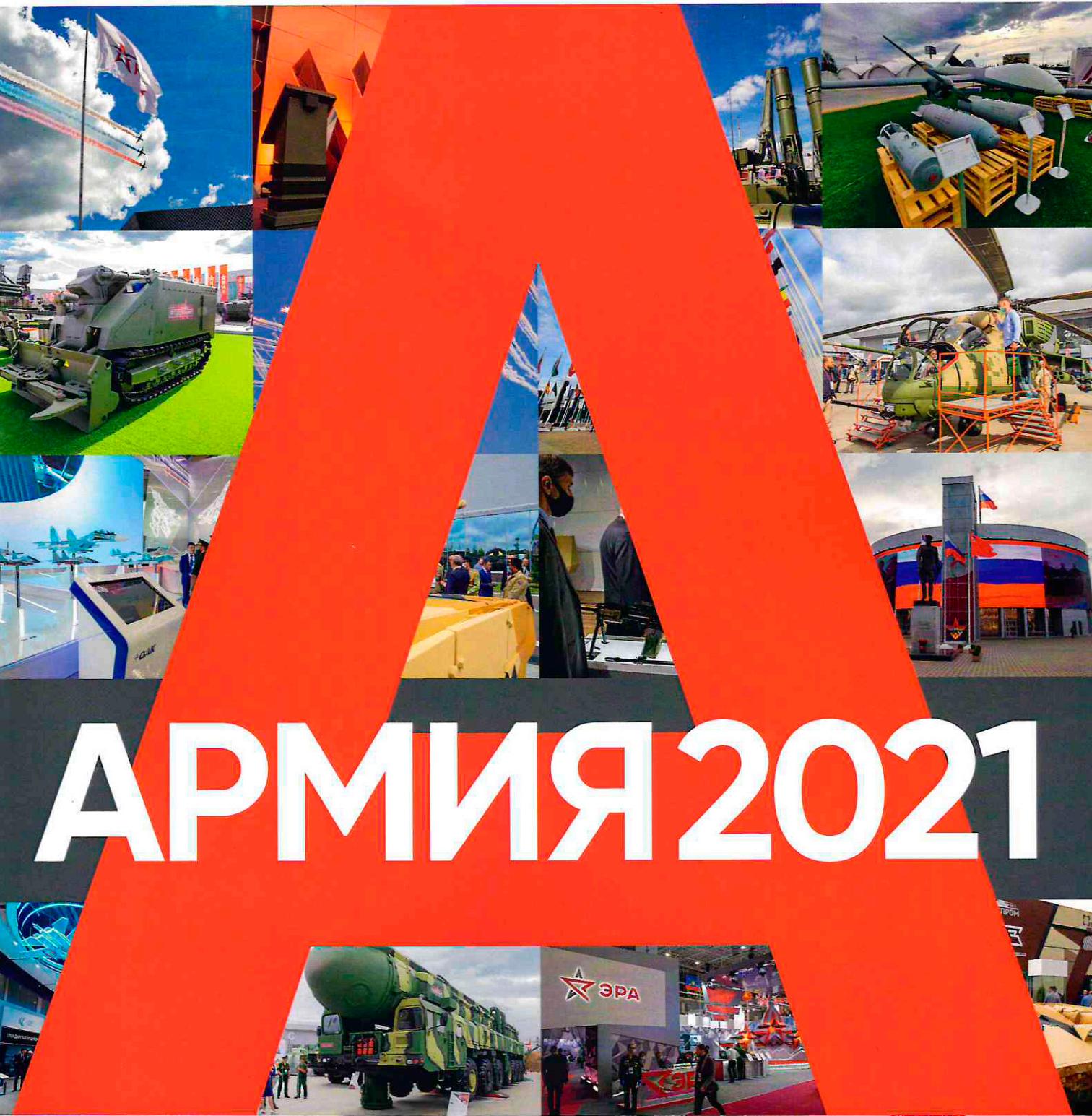




# ОБОРОНА РОССИИ

АВГУСТ / 2021



# АРМИЯ 2021

# НАУЧНО-ПРОМЫШЛЕННЫЕ КЛАСТЕРЫ ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

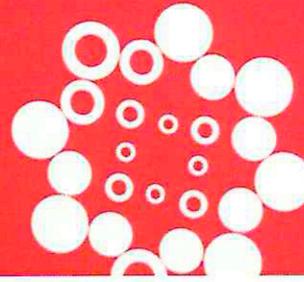
**Создание сети научно-промышленных кластеров двойного назначения как эффективного механизма переключения от диверсификации к мобилизации.**

Для использования потенциала организаций оборонно-промышленного комплекса в производстве высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения требуется реализация системных мероприятий со стороны различных органов государственной власти.

**П**о поручению коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации Институтом государственно-частного планирования были разработаны предложения в законопроект о закреплении нового механизма управления процессом диверсификации организаций оборонно-промышленного комплекса в виде научно-промышленных

кластеров двойного назначения. В целях развития данного вида кластерной кооперации по поручению коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации была создана Межведомственная рабочая группа по научно-промышленному кластеру двойного назначения, в которую вошли представители Минобороны России, Минпромторга России, Минэкономразвития России, Минобрнауки России, Минстроя России и Минприроды России, а также целый ряд ведущих профильных институтов развития и НИИ, таких как Внешэкономбанк России, Фонд перспективных Исследований, ФГУП ВНИИ «Центр» Минпромторга России, ФГБУ НИИ «Восход»

**Е. А. Антипина,** генеральный директор Института государственно-частного планирования; руководитель Межведомственной рабочей группы по научно-промышленному кластеру двойного назначения коллегии ВПК РФ



# INNOPROM

Минкомсвязи России, представители ГК «Роскосмос», «Алмаз-Антей» и других ведущих организаций ОПК.

В настоящее время в Правительство Российской Федерации направлен проект федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации», подготовленный нами совместно с Председателем Комиссии Государственной Думы ФС РФ по правовому обеспечению развития организаций оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации В. В. Гутеневым. Научно-промышленный кластер двойного назначения — это территориально локализованный консорциум между организациями оборонно-промышленного комплекса, научно-образовательными организациями, средними и малыми инновационными компаниями с целью выпуска высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения, сохранения и развития научно-промышленной инфраструктуры и кадрового потенциала организаций ОПК для оперативного переключения между режимами диверсификации и мобилизации.

Предложенные изменения призваны создать систему управления процессом диверсифи-

кации основанную не на точечной поддержке отдельных производств, а на развитии нового организационно-правового механизма кластерной кооперации, специально разработанной с учетом специфики ОПК:

- Если в кластер входят преимущественно предприятия с государственным участием, это ограничивает потенциал рыночного регулирования.
- Необходимы особые компетенции организации, которая, как предполагается, станет ядром кластера сферы ОПК.
- Научно-образовательным и инжиниринговым центрам требуется специальный доступ к информации.
- Следует разработать специальные механизмы, обеспечивающие трансфер технологий двойного назначения, относящиеся к ценообразованию, амортизации оборудования, экспортно-импортным операциям и др.
- Необходимо осуществлять научно-техническую экспертизу и трансфер технологий при соблюдении режима секретности и сохранения государственной тайны.

Церемония подписания Соглашения о создании Свердловского научно-промышленного кластера двойного назначения металлургии и металлообработки. На фото (слева направо) А. В. Шмыков, Н. В. Клейн, Е. А. Антипина, В. Н. Чарушин.

6. Должно быть снято противоречие между рыночными условиями хозяйствования для диверсификации ОПК и необходимостью государственного планирования процесса гособоронзаказа.

Особую важность на сегодняшний момент представляет тесное взаимодействие со структурами Минобороны России по организации межведомственного взаимодействия между открытым и закрытым сегментом экономики и формирования совместных подходов и шлюзовой программно-аппаратной платформы с участием Национального центра управления обороной Российской Федерации. Кластерные проекты, направленные на выпуск высокотехнологичной импортозамещающей продукции гражданского и двойного назначения, рассматриваются ими для создания эффективных кооперационных цепочек и выращивания доверенных поставщиков в контуре ОПК, отработки и координации совместных организационно-правовых действий.

«Способность экономики быстро увеличивать объемы оборонной продукции и услуг в нужное время — одно из важнейших условий обеспечения военной безопасности государства. К этому должны быть готовы все стратегические и просто крупные предприятия независимо от форм собственности» (В. В. Путин, совещание с руководством Минобороны и оборонно-промышленного комплекса, главами министерств и регионов от 22 ноября 2017 года).

Таким образом, основной целью кластерной политики организаций ОПК в рамках их диверсификации является создание управляемого механизма, позволяющего организациям ОПК не только эффективно коммерциализировать имеющийся потенциал, но и иметь возможность, оперативно переключаться между режимами диверсификации и мобилизации.

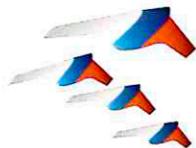
По приглашению Правительства субъектов Российской Федерации МРГ по кластеру двойного назначения были проведены выездные совещания и подписаны протоколы о дальнейшем взаимодействии с органами региональной исполнительной власти и организациями ОПК для создания научно-промышленных кластеров двойного назначения в следующих регионах: Московская область, г. Санкт-Петербург, г. Севастополь, Свердловская область, Челябинская область, Тверская область, Владимирская область, Новгородская область, Брянская область, Новосибирская область, Алтайский край, Пермский край, Удмуртская Республика, Республика Башкортостан, Томская область.

У регионов появляется возможность, обеспечить свои внутренние потребности за счет продукции, выпускаемой собственными научно-промышленными кластерами двойного назначения. Такая связка позволит предприятиям ОПК разработать и противостоять гражданскую продукцию в коoperationи с потенциальным потребителем в регионе присутствия. Примерами таких совместных проектов, которые актуальны сейчас для каждого региона, являются: выстраивание

«Мы с самого начала проявили большой интерес к подписанию Соглашения о создании двойного кластера. На данный момент работа с металлургическими компаниями резко усложнилась. В составе кластера будет организация, которая будет заниматься оптовыми закупками от металлургических предприятий больших партий, а нам будет поставлять необходимое количества металла по заключенным договорам. Кроме этого, в состав кластера вошли многие научные учреждения, так как необходимы новые материалы, новые сплавы. Кластер ожидает серьезное будущее», — отметил после подписания президент Союза предприятий оборонных отраслей промышленности Свердловской области Николай Клейн.

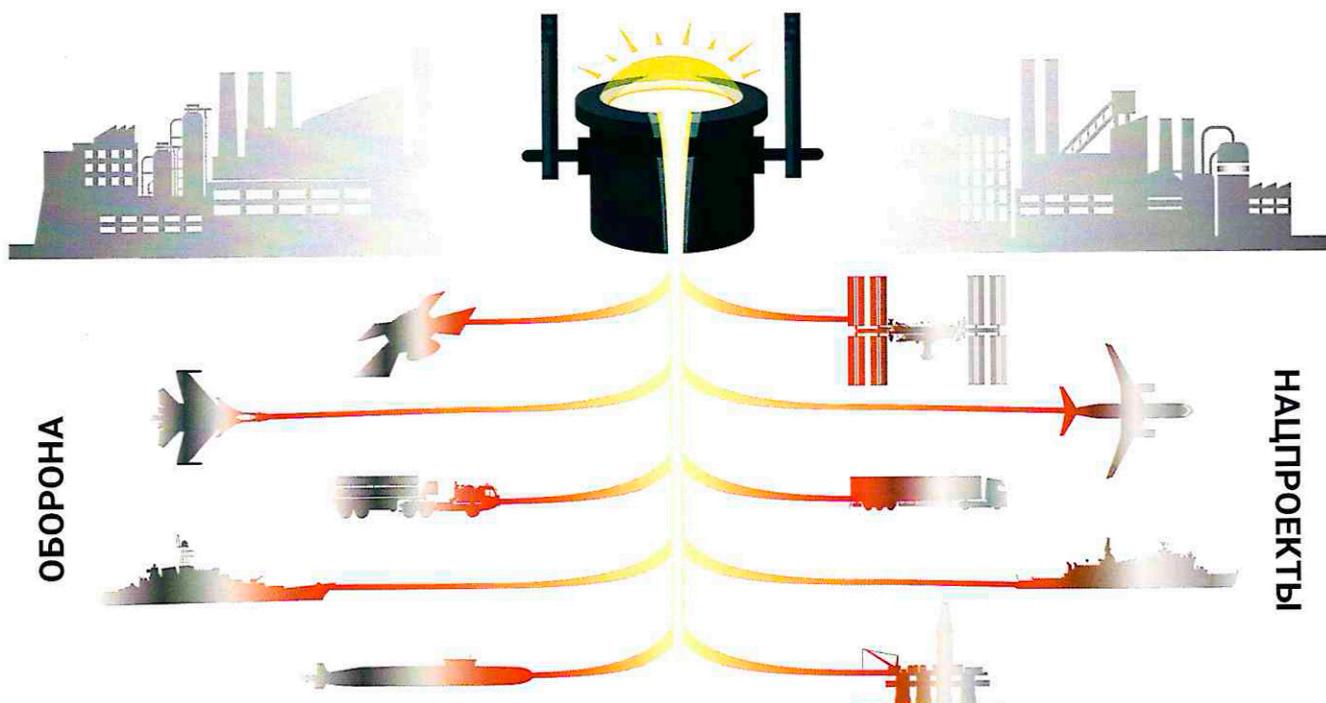


ПРИ ПОДДЕРЖКЕ  
ГУБЕРНАТОРА  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ



ИНСТИТУТ  
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО  
ПЛАНИРОВАНИЯ

СВЕРДЛОВСКИЙ НАУЧНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КЛАСТЕР  
ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ МЕТАЛЛУРГИИ И МЕТАЛЛООБРАБОТКИ



**Научно-промышленный кластер двойного назначения** – это консорциумная форма кластерной кооперации между организациями оборонно-промышленного комплекса, научно-образовательными организациями, среди ними и малыми инновационными компаниями с целью выпуска высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения, сохранения и развития научно-промышленной инфраструктуры и кадрового потенциала организаций ОПК для оперативного переключения между режимами диверсификации и мобилизации.

## ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ



«Шаг в сторону объединения науки, образования и промышленности – это тот тренд, который хорошо поддерживается. Для нас отношения с предприятиями оборонного комплекса Свердловской области исключительно важны, и в последние годы мы стараемся содействовать этому развитию», – сказал председатель Уральского отделения Российской академии наук Валерий Чарушин.

умного, безопасного пространства (программы «Безопасный город», «Умный город», «Цифровой регион», «Цифровая экономика Российской Федерации»), потребности по ресурсо-энергосбережению, модернизации местных систем здравоохранения, образования, социальных, коммунальных служб и другое.

Содействие развитию научно-промышленных кластеров двойного назначения создает необходимые условия для реиндустириализации региональной экономики, направленной на развитие новых высокотехнологичных производств, замещающих прежние или способствующих их переводу на новую технологическую базу.

В практике сложилось представление, что конкурировать должны отдельные предприятия. Но в создании сложного технического изделия участвует много поставщиков, которые объединены кооперационными связями, поэтому

в контуре научно-промышленных кластеров двойного назначения управление трудовыми ресурсами выстроено как единая система кадровой логистики, что позволяет оптимизировать ротацию кадров между участниками научно-промышленного кластера двойного назначения, не допустить утечки высококвалифицированных кадров организаций ОПК, которые могут быть временно не задействованы при переходе на новую программу гособоронзаказа.

В настоящее время создание научно-промышленных кластеров двойного назначения при активном методологическом сопровождении Института государственно-частного планирования уже перешло от теории к практике.

Первой пилотной площадкой для создания кластера стала Томская область — регион с высоким производственным, научно-

**В настоящее время создание научно-промышленных кластеров двойного назначения при активном методологическом сопровождении Института государственно-частного планирования уже перешло от теории к практике.**



Осмотр экспозиции Томского научно-промышленного кластера двойного назначения «Комплексные автоматизированные системы» членами Коллегии ВПК. На фото (слева направо) О. И. Бочкарев, А. П. Цейко, Н. Н. Дроздов.

образовательным и инновационным потенциалом. Роль лидера производственной кооперации Томского научно-промышленного кластера двойного назначения взяло на себя ОАО «Манотомь» (Томский манометровый завод) — основной производитель современных цифровых манометров полностью на российской компонентной базе, производящий комплексные измерительные системы как для нужд оборонно-промышленного комплекса, так и для гражданских отраслей Российской промышленности, в том числе для ЖКХ, ТЭК и атомной.

Лидер производственной кооперации — организация-инициатор, обладающая производственными компетенциями по выпуску и выводу на рынок высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения и предоставляющая свои организационно-финансовые ресурсы для создания научно-промышленного кластера двойного назначения.

Наряду с ОАО «Манотомь» в состав Томского научно-промышленного кластера двой-

ногого назначения вошли такие предприятия ОПК, как: АО «Научно-производственный центр «Полюс» (ГК Роскосмос), АО «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов» (ГК Ростех), АО «Научно-производственная фирма «Микран», а также специальные НИИ и ведущие университеты Томской области: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР); Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); Национальный исследовательский Томский государственный университет (ТГУ). Исходя из специализации большинства участников и в соответствии с их целями и задачами, Томский научно-промышленный кластер двойного назначения получил название «Комплексные автоматизированные системы».

Ещё одним из пилотных регионов, где в настоящее время формируются научно-промышленные кластеры двойного назначения, выступила Свердловская область. 5 июля 2021 года в Екатеринбурге в рамках работы Международной промышленной выставки ИННОПРОМ состоялось подписание Согла-



**Расширенное совещание Межведомственной рабочей группы по научно-промышленному кластеру двойного назначения коллегии ВПК РФ с участием представителей органов региональной исполнительной власти и организаций ОПК. На фото (слева направо) В. В. Новожилов, Е. А. Антипина.**

шения о создании Свердловского научно-промышленного кластера двойного назначения metallurgii и metalloobrabotki.

Первыми участниками Свердловского научно-промышленного кластера двойного назначения metallurgii и metalloobrabotki стали: Союз предприятий оборонных отраслей промышленности Свердловской области; Институт государственно-частного планирования; ФГБУ «Уральское отделение Российской академии наук» (ФГБУ «УРО РАН»); ФГБУН «Институт физики металлов имени М. Н. Михеева УРО РАН» (ИФМ УрО РАН); ФГБУН «Институт metallurgii УРО РАН» (ИМЕТ УрО РАН); ФГБУН «Институт машиноведения УРО РАН» (ИМАШ УрО РАН); ФГБУН «Институт высокотемпературной электрохимии УРО РАН» (ИВТЭ УрО РАН); НАО ПКП «РОСТЕХКОМ»; ФГАО ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина» (ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»); НПО «Металлы Урала»; ООО «Металлинвест».

Лидером производственной кооперации Свердловского научно-промышленного кластера двойного назначения metallurgii и metalloobrabotki выступило НАО ПКП «РОСТЕХКОМ». Более 20 лет компания расширяет ассортимент, который сегодня включает алюминиевый, титановый, бронзовый, медный и латунный металлопрокат, инструментальные и нержавеющие стали, а также metallurgическое сырье и ferroсплавы. Основные клиенты — предприятия оборонной и авиационной промышленности, машиностроительные заводы, предприятия цветной metallurgии и заводы по обработке металлов. Компания «РОСТЕХКОМ» включена в Реестр Высокоэффективных Организаций и в Реестр Надежных Поставщиков.

В рамках Свердловского научно-промышленного кластера двойного назначения metallurgii и metalloobrabotki планируется объединить создание новых методов и оборудования для производства сверхлегких и сверхпрочных, коррозионностойких, жаро-

прочных, биосовместимых функциональных сплавов, 3D и аддитивные технологии и обеспечение их отечественной сырьевой базой, интеграция в сквозные цифровые технологии производства, позволяющие сократить цикл от разработки до изготовления конечного продукта.

Первыми кластерными проектами будут: налаживание выпуска теплообменного оборудования с повышенными эксплуатационными свойствами, строительство завода по выпуску алюминия, внедрение разработок по так называемой «жидкой ковке», производство полуфабрикатов и изделий из титана и другие проекты.

В целях решения задач диверсификации организаций оборонно-промышленного комплекса мы предлагаем определить понятие диверсификация организаций оборонно-промышленного комплекса как «процесс разработки, постановки на производство, увеличения выпуска и реализации высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения организациями ОПК», что также содержится в подготовленном нами совместно с Председателем Комиссии Государственной Думы ФС РФ по правовому обеспечению развитию организаций оборонно-

промышленного комплекса Российской Федерации В. В. Гутеневым проекте федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации».

Следующим логичным шагом для координация региональных и федеральных форм поддержки, а также разработки недостающих мер поддержки, направленных на разработку, постановку на производство, увеличение выпуска и реализацию высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения организациями ОПК, мы считаем разработку федеральной целевой программы по диверсификации организаций ОПК Российской Федерации.

Правильно реализованный процесс диверсификации ОПК на базе сети научно-промышленных кластеров двойного назначения, в соединении с программой «Цифровой экономики Российской Федерации», Стратегией национальной безопасности Российской Федерации и Стратегией пространственного развития Российской Федерации, призван обеспечить страну инновационным опорным промышленным каркасом и стать мощным ускорителем социально-экономического развития Российской Федерации. **ор**

«Подписано Соглашение о создании консорциума, который объединяет усилия промышленных предприятий, научных организаций и университетов по разработке и внедрению новых технологий в деятельность предприятий металлургии и машиностроения. Он даёт возможность применить все инструменты, которые предусматриваются в рамках реализации национальных проектов, в рамках освоения науки университета на примере предприятий кластера, которые входят в него на территории Свердловской области. Например, это программа «2030», которая начинает работу с этого года. Мы уверены, что это соглашение будет успешным, Уральский федеральный университет готов реализовывать высокотехнологические разработки и новые образовательные программы», – подчеркнул ректор Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина Виктор Кокшаров.