

# **ПЕРЕЧЕНЬ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**(утвержден Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. №899)**

1. Безопасность и противодействие терроризму.
2. Индустрия наносистем.
3. Информационно-телекоммуникационные системы.
4. Науки о жизни.
5. Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники.
6. Рациональное природопользование.
7. Транспортные и космические системы.
8. Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика

## **ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

1. Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники.
2. Базовые технологии силовой электротехники.
3. Биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии.
4. Биомедицинские и ветеринарные технологии.
5. Геномные, протеомные и постгеномные технологии.
6. Клеточные технологии.
7. Компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий.
8. Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии.
9. Технологии атомной энергетике, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом.
10. Технологии биоинженерии.
11. Технологии диагностики наноматериалов и наноустройств.
12. Технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам.
13. Технологии информационных, управляющих, навигационных систем.
14. Технологии наноустройств и микросистемной техники.
15. Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику.
16. Технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов.
17. Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов.
18. Технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем.
19. Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения.
20. Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи.
21. Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
22. Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний.

23. Технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта.
24. Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения.
25. Технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств.
26. Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии.
27. Технологии энергоэффективного производства и преобразования энергии на органическом топливе.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **к проекту указа Президента Российской Федерации "Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации" сокращенная**

Приоритетное направление - тематическое направление научно-технологического развития межотраслевого (междисциплинарного) значения, способное внести наибольший вклад в обеспечение безопасности страны, ускорение экономического роста, повышение конкурентоспособности страны за счет развития технологической базы экономики и наукоемких производств.

Критическая технология - комплекс межотраслевых (междисциплинарных) технологических решений, которые создают предпосылки для дальнейшего развития различных тематических технологических направлений, имеют широкий потенциальный круг конкурентоспособных инновационных приложений в разных отраслях экономики и вносят в совокупности наибольший вклад в реализацию приоритетных направлений развития науки, технологий и техники.

В результате работы экспертных групп, федеральных органов исполнительной власти и государственных академий наук, Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации было сформировано восемь приоритетных направлений и 27 критических технологий, которые являются наиболее перспективными с позиций технологического и инновационного развития, а также определяющими ориентирами совершенствования отечественного научно-технического комплекса с учетом среднесрочных социально-экономических задач развития страны.

Приоритетное направление "Безопасность и противодействие терроризму" является комплексным, включающим в себя мероприятия обеспечения безопасности жизнедеятельности и противодействию терроризму. В рамках указанного приоритетного направления рассматривается комплекс технических и технологических решений, направленных на создание и поддержание условий, минимально необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья людей при взаимодействии со средой обитания. В первую очередь реализация данного приоритетного направления направлена на идентификацию опасности, обеспечение защиты и ликвидацию возможных последствий, она охватывает вопросы обеспечения безопасности в природной, бытовой, производственной и городской среде, а также в условиях чрезвычайных ситуаций.

Кроме того, в рамках указанного приоритетного направления рассматривается комплекс научных, технических и технологических решений, направленных на противодействие терроризму.

Реализация приоритетного направления "Индустрия наносистем" позволит создать новые перспективные материалы, приборы и устройства особого назначения с повышенным сроком службы, низкой материалоемкостью и весом конструкции, что, в свою очередь, будет

способствовать укреплению национальной безопасности, повышению качества жизни, а также активизирует процессы импортозамещения и выхода на внешние рынки.

Реализация приоритетного направления "Информационно-телекоммуникационные системы" позволит создать современную национальную информационную инфраструктуру, построенную на базе новых видов отечественных производств высокого технологического уровня, что позволит России выйти на внешние рынки, а также активизировать процессы импортозамещения.

Приоритетное направление "Науки о жизни" сформировано и названо в соответствии с мировой практикой и предусматривает:

создание новых высокоэффективных, стабильных и специфичных биокатализаторов, в том числе для целей медицины, улучшение существующих и разработка новых процессов и технологий получения биологически активных веществ и лекарственных форм (антибиотики, витамины, стероиды, аминокислоты и другие);

обеспечивает решение задач молекулярной медицины, за счет расшифровки генетической информации на всех уровнях ее реализации;

улучшение качества профилактики заболеваний, расширение возможностей и повышение доступности средств медицинской диагностики;

создание новых средств и методов лечения заболеваний, а также осуществление регенерации поврежденных тканей и органов с помощью клеточной терапии;

разработку технологий получения биополимеров, разработку и производство биосовместимых и биоразлагаемых материалов;

создание трансгенных растений, животных, насекомых, микроорганизмов и других живых объектов - продуцентов продуктов медицинского, сельскохозяйственного и промышленного назначения методами генетической и метаболической инженерии, разработка технологий их получения и использования.

Реализация приоритетного направления "Науки о жизни" позволит разработать и создать новые лекарственные средства, препараты, методы лечения и диагностики, что, в свою очередь, приведет к снижению уровня заболеваемости, смертности, повышению продолжительности и качества жизни, а также выведение специальных пород животных, создание новых высокопродуктивных сортов растений, устойчивых к болезням и вредителям.

Реализация приоритетного направления "Перспективные виды вооружений, военной и специальной техники" позволит разработать "Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружений, военной и специальной техники".

Перечни указанных технологий формируются в соответствии с порядком, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 августа 2007 г. N 549 "Об утверждении Правил разработки и выполнения государственных программ вооружения".

Реализация приоритетного направления "Рациональное природопользование" позволит повысить уровень и качество жизни населения за счет снижения риска аварий и катастроф, увеличение уровня экологической безопасности, восстановления и рационального использования ресурсов.

Реализация приоритетного направления "Транспортные и космические системы" позволит повысить эффективность и безопасность использования ракетно-космической и транспортной техники (в том числе авиационной и морской), увеличить экономичность

перевозок за счет снижения расхода топлива, создать новые экологичные виды транспорта; способствовать созданию инновационной продукции, не имеющей мировых аналогов, и усилению позиции России на мировых рынках.

Реализация приоритетного направления "Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика" позволит повысить экономический и оборонный потенциал страны за счет обеспечения устойчивого энергоснабжения объектов, повышения энергоэффективности, снижения энергопотерь при транспортировке, снижения загрязнения окружающей среды.

Страница последний раз изменялась 10.01.2012