

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Пензенский Государственный Университет»

Институт Экономики и Управления

Кафедра «Государственное управление и социология региона»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГНОЗА НАУЧНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РФ (НА ПРИМЕРЕ РАЗДЕЛА  
«МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»)

---

Выполнила: студентка  
гр.14ЭГЗ  
Бурдилева Л.В.

# ПРОГНОЗ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

- *Разрабатывается*

- Министерством образования и науки РФ каждые шесть лет на двенадцать и более лет на основе решений Президента Российской Федерации

- *Утверждается*

- Правительством Российской Федерации

- *Порядок разработки и корректировки прогноза определяется*

- Правительством Российской Федерации

Координация и методическое обеспечение осуществляется  
Министерством образования и науки РФ.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГНОЗА НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РФ

---

- оценка достигнутого уровня и возможностей научно-технологического развития Российской Федерации в сопоставлении с мировыми тенденциями;
- анализ и прогноз внешних условий и тенденций научно-технологического развития Российской Федерации;
- анализ макроэкономических, структурных и институциональных факторов научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочный период;
- прогноз технологического развития секторов (отраслей) экономики, в том числе по субъектам Российской Федерации;
- направления научно-технологического развития Российской Федерации и основные направления совершенствования научно-технической политики;
- иные положения, определенные Президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации



# ОЦЕНКА ДОСТИГНУТОГО УРОВНЯ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СОПОСТАВЛЕНИИ С МИРОВЫМИ ТЕНДЕНЦИЯМИ

Ключевыми факторами развития медицины и здравоохранения становятся

- старение населения;
- увеличение распространенности онкологических, сердечно-сосудистых и инфекционных заболеваний, болезней обмена веществ, патологий мозга; связанные с этим значимые показатели смертности.



Данные вызовы обуславливают появление новых рынков, динамика которых будет определяться потребностями в новых способах диагностики и лечения, неинвазивных надежных экспресс-технологиях мониторинга в домашних условиях, дистанционных методах предоставления медицинских услуг, безопасностью и высокой эффективностью.

В мире сформировался устойчивый спрос на новое качество жизни, включая возможности компенсации утраченной функции организма, органа или его части.



Активный рост рынков медицинских биотехнологий и услуг высокотехнологичной и персонализированной медицины. Дальнейший прогресс в области биоинформационных, постгеномных и протеомных технологий предоставит медицине возможность персонализации терапевтического воздействия

# АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ И ТЕНДЕНЦИЙ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

Перспективы развития данного направления определяют следующие вызовы:

- повышение онкологической заболеваемости и смертности;
- рост смертности вследствие сердечно-сосудистых заболеваний;
- распространение заболеваний, связанных с низким уровнем гигиены;
- рост заболеваний, связанных с нарушением метаболических процессов;
- повышение заболеваемости хроническими обструктивными болезнями легких;
- распространение болезней больших городов;
- распространение аллергических патологий;
- рост заболеваний, связанных со старением населения;
- рост патологий опорно-двигательного аппарата вследствие распространения изменения образа жизни.

# АНАЛИЗ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ, СТРУКТУРНЫХ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЕРИОД

---

- экономические и социальные
  - усиление потребностей в материалах с новыми свойствами;
  - рост спроса на неинвазивную диагностику;
  - повышение спроса на дистанционные методы диагностики;
  - рост спроса на приборы "домашней медицины";
  - ускоренное освоение Арктики и Антарктики и рост спроса на экстремальную медицину;
  - рост спроса на органы и ткани для замещения;
  - смена основных игроков на мировых рынках фармацевтики
- научно-технологические
  - развитие направленной регуляции клеточной дифференцировки;
  - усиление потребностей в технологиях для персонализированной медицины;
  - развитие принципов таргетной терапии;
  - развитие исследований в области эпигенетики;
  - развитие теории канцерогенеза;
  - возможность прижизненной визуализации структурно и функционально измененных клеток;
  - распространение "умных" лекарств;
  - расширение применения биоэлектронных интерфейсов;
  - развитие исследований в области регуляции экспрессии генома;
  - появление электронных аналогов органов чувств;
  - развитие методов управления когнитивными функциями



# ПРОГНОЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕКТОРОВ (ОТРАСЛЕЙ) ЭКОНОМИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Высокие темпы роста в ближайшей перспективе ожидаются в сферах фармацевтики и диагностических систем.

После 2020 г. усилится развитие рынков, связанных с системами лабораторной и функциональной диагностики, имплантатами, лекарственными средствами и системами адресной доставки.

Наименьшую положительную динамику покажет область небиodeградируемых материалов: ее рост замедлится в долгосрочном периоде.

Биомедицинские исследования в средне- и долгосрочной перспективе призваны в наибольшей степени фокусироваться на регенеративной медицине, молекулярной и функциональной диагностике.

Ожидается постепенное сращивание фармацевтического и медико-биологического секторов, активное использование биотехнологий для создания новых лекарственных средств и медицинских устройств.

# НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

---

- Перспективные лекарственные кандидаты
- Молекулярная диагностика
- Молекулярное профилирование и выявление молекулярных и клеточных механизмов патогенеза
- Биомедицинские клеточные технологии
- Биодеградируемые и композитные материалы медицинского назначения
- Биоэлектродинамика и лучевая медицина
- Геномная паспортизация человека



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**