

Направления «дорожных карт» НТИ

Аэронет – беспилотные авиационные и околоземные космические системы, а также комплексные решения и услуги на их основе.

Ключевые рыночные направления (сегменты):

- Беспилотные авиационные технологии для дистанционного зондирования Земли и мониторинга, сельского хозяйства, перевозки грузов (в перспективе и людей), поиска и спасания, связи и телекоммуникации;
- Развитие наземной инфраструктуры связи и глобальной системы управления воздушным движением;
- Развитие технологий БАС.

Автонет – рынок НТИ по развитию услуг, систем и современных транспортных средств на основе интеллектуальных платформ, сетей и инфраструктуры в логистике людей и вещей

Ключевые рыночные направления (сегменты):

- Телематические транспортные и информационные системы, системы сбора, обработки и анализа данных, искусственного интеллекта и кибер-безопасности, системы помощи водителю, беспилотные автомобили и автомобили высокой степени автоматизации;
- Интеллектуальная городская мобильность – онлайн сервисы и сервисы, основанные на данных, в том числе с использованием беспилотных автомобилей;
- Транспортно-логистические услуги в т.ч. оптимизация логистических процессов.

Маринет - интеллектуальные системы управления морским транспортом и технологии освоения мирового океана.

Ключевые рыночные направления (сегменты):

- Цифровая навигация (E-navigation) – связь и информационный обмен между судами, экологический мониторинг, интеллектуальное управление портовой инфраструктурой, автоматизация агентского взаимодействия в порту; инфраструктура и средствабезэкипажного судовождения.
- Инновационное судостроение – российские судостроительные проекты в нишах судов ледового класса, новых видов скоростного водного транспорта, развитие технологий «энергоэффективного судна»;
- Технологии освоения ресурсов океана – подводная робототехника, картирование морского дна, технологии добычи полезных ископаемых на шельфе, возобновляемые источники энергии океана и системы подводной связи.

Нейронет – рынок средств человеко-машинных коммуникаций, основанных на передовых разработках в нейротехнологиях и повышающих продуктивность человеко-машинных систем, производительность психических и мыслительных процессов.

Ключевые рыночные направления (сегменты):

- 1) Нейроассистенты (технологии понимания естественного языка, глубокого машинного обучения, персональные электронные ассистенты);
- 2) Нейрообразование (технологии виртуальной и дополненной реальности в обучении, устройства для усиления памяти и анализа использования ресурсов мозга);
- 3) Нейромедтехника (нейропротезирование органов чувств; технические средства реабилитации для инвалидов с применением нейротехнологий, роботерапия);

- 4) Нейроразвлечения и спорт (брейнфитнес, игр с использованием нейрогаджетов, нейроразвивающие игры);
- 5) Нейро-коммуникации и маркетинг (прогнозирование массовых и индивидуальных поведенческих эффектов на основе нейро- и биометрических данных);
- 6) Нейрофарма (ранняя диагностика, лечение и предотвращения нейродегенеративных заболеваний, усиление когнитивных способностей здоровых людей).

Хэлснет - рынок персонализированных медицинских услуг и лекарственных средств, обеспечивающих рост продолжительности жизни, а также получение новых эффективных средств профилактики и лечения различных заболеваний.

Ключевые рыночные направления (сегменты):

- 1) Превентивная медицина (предотвращение развития заболеваний с учетом индивидуального подхода к диагностике, лечению и реабилитации);
- 2) Спорт и здоровье (сбор, обработка информации, доставка ее потребителю и формирование рекомендаций и мероприятий на основании команд из аналитического центра);
- 3) Медицинская генетика (генетическая диагностика, биоинформатика, генная терапия, фармакогенетика, медико-генетическое консультирование, раннее выявление и профилактика наследственных заболеваний);
- 4) Информационные технологии в медицине (устройства и сервисы по мониторингу и коррекции состояния человека: цифровой паспорт, сбор, анализ и рекомендации на основе данных, включая телемедицину);
- 5) Здоровое долголетие (продление периода здоровой жизни человека, отдаление наступления болезней на поздний срок за счет результатов исследований в области геронтологии, гериатрии и генетики и биомедицинских технологий);
- 6) Биомедицина (новые медицинские материалы, биопротезы, искусственные органы, направления инженерной биологии человека, животных и растений).

Энерджинет – распределенная энергетика от personal power до smart grid, smart city.

Ключевые рыночные направления (сегменты):

- Надежные и гибкие распределительные сети (решения, обеспечивающие эффективную и надежную работу распределительной сети, открытой и адаптивной к новым объектам и участникам рынка);
- Интеллектуальная распределенная энергетика (решения, обеспечивающие интеграцию в энергосистемы и совместную работу распределенной генерации, накопителей, средств регулирования нагрузки, а также обеспечивающих работу различного типа агрегаторов распределенных объектов энергетики (например, микросетей, виртуальных электрических станций);
- Персональная энергетика и потребительские сервисы (кастомизированные сервисы энергоснабжения и управления инженерной инфраструктурой (в том числе автономными источниками энергии) для конечных потребителей).

Технет – технологическая поддержка развития рынков НТИ и высокотехнологичных отраслей промышленности за счет формирования Цифровых, «Умных», Виртуальных Фабрик Будущего (Digital, Smart, Virtual Factories of the Future).

Ключевые рыночные направления (сегменты):

- 1) цифровое проектирование и моделирование

- 2) новые материалы, в том числе передовые сплавы, полимеры, композиционные материалы, керамические материалы, металлопорошковые композиции, метаматериалы;
- 3) аддитивные технологии, включая 3D-принтеры;
- 4) CNC-технологии и гибридные технологии, включая станки и технологии оборудования с числовым программным управлением, приводную технику, гибридные многофункциональные технологии обработки;
- 5) промышленная сенсорика – «умные» сенсоры и инструменты управления (контроллеров) в производственное оборудование;
- 6) технологии робототехники, промышленные роботы;
- 7) информационные системы управления предприятием (Industrial Control System – ICS, Manufacturing Execution System – MES, Enterprise Resource Planning – ERP, Enterprise Application Software – EAS);
- 8) Big Data – генерация, сбор, хранение, управление, обработка и передача больших данных;
- 9) индустриальный Интернет.