



Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси

220012, Республика Беларусь, г. Минск, ул.Сурганова, 6, тел. +375(17) 2842171,
e-mail: cic@newman.bas-net.by http:// uiip.bas-net.by

ПРЕСС-РЕЛИЗ

Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси (ОИПИ НАН Беларуси) – головная организация в Республике Беларусь по фундаментальным и прикладным исследованиям в области информационных технологий: автоматизации проектирования, прикладной математики, суперкомпьютерных технологий, биоинформатики и медицинской информатики, геоинформационных систем, цифровой картографии, информационных космических технологий, Грид-технологий. Институт является провайдером научной и образовательной сети Интернет в Беларуси, участвует в разработке рекомендаций по использованию результатов научных исследований, научном обеспечении процессов информатизации в Республике Беларусь, разработке прогнозов в соответствующих областях науки и техники, подготовке кадров высшей квалификации.

Институт проводит исследования в следующих областях науки и техники:

- Автоматизация проектирования технических систем
- Обработка и распознавание сигналов, изображений, речи
- Геоинформационные системы
- Ввод и вывод видео- и графической информации.
- Исследование операций и дискретная оптимизация
- Защита информации
- Принятие решений в чрезвычайных ситуациях
- Био- и мединформатика
- Компьютерные сети, базы данных и телематические приложения.
- Суперкомпьютерные технологии и параллельные вычисления, Грид-технологии
- Информационно-справочные системы

В рамках **XXIV Международного специализированного форума по телекоммуникациям, информационным и банковским технологиям «ТИБО-2017»** ОИПИ НАН Беларуси представит ряд перспективных разработок в области информационных технологий и робототехники.

Институтом разработано мобильное приложение **KrokApp** для платформы Android, которое позволяет прослушать интересные исторические и архитектурные факты, легенды и полезные подсказки во время движения. KrokApp превращает город в живой музей.

На данный момент в KrokApp можно прослушать информацию о более чем 20 городах Беларуси. В мобильной программе контент доступен на трех языках: белорусском, английском, русском. Планируется также добавить информацию о достопримечательностях не только всех 110 городов Беларуси, но и об остальных 27000 населенных пунктах. Также планируется организовать возможность добавления собственной информации от экскурсоводов, краеведов, историков и остальных пользователей по принципу Википедии. Профессиональные экскурсоводы смогут получить дополнительную возможность заработка, благодаря расположению платного контента в KrokApp.

Команда KrokApp готова к разработке мобильных навигационных мультимедиа систем для различных сфер, например, разработка мобильного аудиогuida для выставки, конкретного города, музея, комплекса и т.д.

Сектором робототехники ОИПИ НАН Беларуси разработана **программная технология робототехники для единовременного управления и поддержки принятия решений группой мобильных роботов**, которая реализуется посредством связи с веб-сервисом, используя стандартный канал доступа к сети Internet и протокол WebSocket, а также **линейка развивающего и образовательного робототехнического конструктора RoboCake: Beginner, Student и Professional**, используемого в научных целях, а также для изучения основ информатики, электроники и механики. Отличительными особенностями предлагаемого конструктора является

наличие сборного и реконфигурируемого корпуса, собственной универсальной микроконтроллерной платы управления нижнего уровня, совмещение с популярными микрокомпьютерными платами управления верхнего уровня, возможность установки широкого спектра датчиков сенсорной системы, оригинальное программное обеспечение.

В институте ведутся работы по **программе Союзного государства «СКИФ-НЕДРА»**, в рамках которой создан **экспериментальный образец офисного вычислительного кластера**, предназначенный для решения вычислительно сложных прикладных задач моделирования. Отличительными особенностями данной разработки являются:

- оригинальное отечественное конструктивно-технологическое решение компоновки вычислительного узла;

- уникальная отечественная система охлаждения вычислительного узла на базе радиаторов с запрессованными тепловыми трубами;

- оригинальное отечественное специальное программное обеспечение;

- низкий уровень шумов и энергопотребления.

На стенде также будет представлена **Система дистанционного мониторинга состояния сельскохозяйственных культур**, разрабатываемая совместно со специалистами Научно-практического центра Национальной академии наук Беларуси по земледелию (г. Жодино) для повышения эффективности принятия решений по планированию и регулированию сельскохозяйственной деятельности. Система включает в себя следующие подсистемы: оценки повреждения сельскохозяйственных культур вследствие неблагоприятных факторов, мониторинга фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур, прогноза урожайности сельскохозяйственных культур, картографирования сельскохозяйственных культур. Результаты разработки могут быть перенесены как на уровень района, области, страны (с этой целью разрабатывается подсистема картографирования культур), так и на уровень точного земледелия (с добавлением подсистемы оценки норм внесения минеральных удобрений).