

Максим СЮ

■ Обезопасить жителей Союзного государства поможет ноу-хау - система приборов, которые возьмут город под тотальную защиту от возможных опасностей.

### ПРЕДУПРЕЖДЕН - ЗНАЧИТ, ВООРУЖЕН

Гигантскую «сенсорную сеть» для городов России и Беларуси плетут специалисты петербургского «Авангарда» - старейшего предприятия радиоэлектроники. Ученые сделали изобретение, способное сделать нашу жизнь более безопасной.

Прибор для контроля загазованности - название звучит буднично. Но если заглянуть в суть... Допустим, рядом с жилым домом, поликлиникой или школой лежит газопровод. Всегда есть опасность, что газ может проникнуть в подвал дома. Тут и выручит специальный датчик - зафиксирует превышающие норму показатели и автоматически сообщит в мониторинговый центр. В ответ на зов немедленно выедет аварийка. Но ведь прибор умный, ждать спасателей не будет - чтобы снизить вероятность ЧС, сам вентилятор включит и проветрит помещение.

Если раньше наводнения спрогнозировать было не так просто, то сейчас у воды шансов «просочиться по-тихому» нет. Тут на страже приборы для контроля уровня подземных вод.

- Нашествие талых вод - явление частое и опасное, особенно по весне. Наши датчики могут с точностью до сантиметра измерить уровень воды в скважине и дать сигнал в мониторинговый центр. Предупрежден - значит, вооружен. Куда легче готовиться к внештатной ситуации, когда знаешь, что тебя ожидает, - рассказал «СВ» куратор разработок, заместитель директора по научной работе «Авангарда» Николай Иванов.

«Я знаю все твои трещинки», - пела Земфира. Этим же могут похвастаться приборы, которые следят за деформацией зданий. Техника способна отслеживать любые изменения в конструкции -

# ПЕТЕРБУРГ ПЛЕТЕТ ДЛЯ МИНСКА «СЕНСОРНУЮ СЕТЬ»



Специалисты «Авангарда» в вечном поиске лучших конкурентных решений.

даже микромиллиметровые зазоры, заметные только под микроскопом.

- Не так давно наши разработки помогли при ремонте перекрытия на одной из электроподстанций, питающей петербургский транспорт. Отключить электричество было невозможно: остановился бы важнейший транспортный объект. Поэтому ремонтировали без отключения напряжения. Ситуация экстремальная, летели искры! Но наши приборы обеспечили безопасные условия для работы, - говорит Иванов.

### ДОПОЛНЯЕМ ДРУГ ДРУГА

«Авангард» активно сотрудничает с предприятиями Беларуси с 1970 года. Успехи налицо: ученые сформировали научно-техническую программу Союзного государства под названием «Микросистемотехника» (действовала

с 2010-го по 2014 годы).

За четыре года специалисты двух братских стран выполнили более семидесяти опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ. Главным исполнителем со стороны России выступил «Авангард», а со стороны Беларуси - объединение «Планар». Совместное детище воплотилось в создании «Центра микросистемотехники» в городе на Неве.

По словам Николая Иванова, предприятия радиоэлектроники России и Беларуси отлично дополняют друг друга. Первые в основном создают приборы и технологии, а вторые - оборудование для их производства. При этом, отмечает ученый, коллеги из Беларуси - мировые лидеры в области «прецизионного машиностроения для радиоэлектроники», в то время как у России не хватает мощностей, чтобы обеспечить свое производство оборудования.

- За последние пару десятков лет российская школа радиоэлектроники несколько сдала свои позиции, но сейчас мы активно наверстываем упущенное, - констатирует замдиректора «Авангарда» по научной работе.

**Подробнее о союзных программах и прорыве в высоких технологиях - на стр. 5.**

### СПРАВИМСЯ САМИ

## ГОТОВЫ ЗАМЕНИТЬ ИМПОРТ

■ Эксперты уверены: технику, обеспечивающую комплексную безопасность, необходимо производить у себя, а не покупать за границей.

- Наше направление в России во многом зависит от импорта, - отмечает замдиректора «Авангарда» по научной работе Николай Иванов. - Есть подозрение, что импортная продукция, работающая на «недоваренном» ПО, угрожает нашей национальной безопасности... Чем? Вторжением в работу ответственных систем. Кто знает, что за технику нам предлагают иностранцы? Какие у них интересы? Рисковать безопасностью нашего населения мы не имеем права.

Вот тут есть хорошая новость: наши производители готовы вытеснить импорт.

Взаимодействие российских и белорусских ученых признается на самом высоком уровне. Так, сейчас готовится к утверждению концепция новой масштабной программы Союзного государства «Безопасность - СГ». Ее согласовывают правительства двух стран.

В основе программы - достижения ученых «Планара», «Авангарда» и еще многих передовых предприятий России и Беларуси.

- Самое главное - оставаться конкурентоспособным. В микроэлектронике, как и в жизни, нужно все время искать, - поясняет Иванов. - Это такая область, где принципиально новые изделия появляются каждые три-четыре года. Мы находимся в вечном поиске лучших конкурентных решений. У нас и наших коллег из Беларуси много работы. Например, сейчас мы вплотную занимаемся датчиками нового поколения, которые будут отличаться энергоэффективностью, смогут быстрее обрабатывать информацию и меньше стоить.

### ЭКСПЕРИМЕНТ

## ПЕРВОПРОХОДЦЕМ СТАНЕТ КРОНШТАДТ

■ В городе русской морской славы поставят систему «Безопасный интеллектуальный город». Следом к проекту подключится один из районов белорусской столицы.

Вся умная техника вместе - и вот вам «Безопасный интеллектуальный город». Тысячи датчиков, установленных практически на всех городских объектах, будут без устали собирать информацию, обрабатывать ее и передавать в соответствующие службы.

- Уникальность в том, что техника связана в единую систему. Многие датчики сейчас находятся в серийном производстве и вполне успешно справляются со своими обязанностями «в одиночку». Но все они решают

локальные задачи, а не комплексные. Наша цель - соединить их, добиться стопроцентного охвата. Из отдельных фрагментов мы хотим собрать пазл, - говорят в «Авангарде».

Идею планируется превратить в жизнь в городах России и Беларуси.

В качестве пилотной зоны выбрали Кронштадт. Первопроходец идеально подходит для тестирования. Там есть все, что нужно: энергетический комплекс, газовое хозяйство, многокилометровая дамба, военные объекты.

Специалисты уже обследовали все здания на острове Котлин и определили «болевые точки», которые ждут - не дождутся, когда на них установят датчики. Терпеть осталось недолго. Монтаж хотят начать уже в этом году.

Правительство Беларуси заинтересовано в проекте «Авангарда». Об этом заявил премьер-министр республики Андрей Кобяков, когда осматривал стенды петербургских предприятий после заседания Совета делового сотрудничества (прошло в начале 2016 года в Северной столице).

- Это очень перспективное направление для сотрудничества, - оценил «Безопасный интеллектуальный город» Андрей Кобяков.

В Минске хотят начать эксперимент с одного небольшого района.

- Уже на днях белорусы должны определиться с местом, - пояснил Иванов. - Я думаю, что уже в 2016 году в Кронштадте и Минске начнут размещать датчики.

**Зинаида МАНДРОВСКАЯ,**  
член Комиссии ПС по информационной политике,  
заместитель председателя Постоянной комиссии Палаты представителей  
Нацсобрания Беларуси по труду и социальным вопросам:

- Союзное государство - яркий пример тому, что, несмотря на любые проблемы извне, мы в состоянии объединиться. После развала СССР это было самым серьезным событием на постсоветском пространстве.

Как известно, для того чтобы выжить в этом неспокойном мире, малым народам просто жизненно важно дружить с большими и сильными народами. Это аксиома. Мы в Союзном государстве пошли еще дальше - по сути мы вообще один народ. Порой сложно понять, кто из нас россиянин, кто белорус.

Всем нам - и россиянам, и белорусам - необходимо помнить свои корни. Совместными усилиями мы будем продолжать наше интеграционное сближение на новых, более серьезных уровнях - и экономическом, и политическом. Потому что когда мы едины, мы - непобедимы!



house.gov.by