

«ПРОГРАММА 77»

Наука — для города и жителей

В условиях углубления экономического кризиса, сопряженного с западными экономическими санкциями важный фактор экономического развития - сохранение и развитие всех научно-производственных площадей и территорий города.

Одна из причин неготовности экономики Москвы к сегодняшним вызовам — отказ в 2010 году от финансирования научных разработок в интересах городского хозяйства.

1. Экологичный муниципальный транспорт

Наша страна — первая в мировой практике — имеет возможность широкомасштабного применения экологичного, энергосберегающего



транспорта. Это стало возможным благодаря высокому уровню отечественных инновационных разработок нашего коллектива, в который вошли лучшие специалисты таких всемирно известных научных центров и предприятий, как РКК им. С.П. Королева, НПО «Композит», НАМИ, институт органической химии им. Н.А. Зеленского. Неоднократные попытки мировых лидеров автопрома создать электромобили или гибриды привели лишь к появлению опытных или тестовых образцов. Сказывалась чересчур высокая стоимость владения, определяемая в основном ценой аккумулятора.

В России разработаны базовые энергокомпоненты нового поколения для экологичного (энергосберегающего) транспорта, а именно:

- тяговые приводы (в т.ч. энергосберегающие - безредукторные);

- суперконденсаторы-электронакопители (в т.ч. для рекуперации энергии при торможении).

Данные компоненты позволили обеспечить создание экологичного энергосберегающего автомобиля, впервые в мировой практике превосхо-

дящего традиционный автотранспорт по совокупной стоимости владения.

Здоровье и эффективность.

Экологические проблемы напрямую связаны с объемами потребления моторного топлива, особенно неэффективного в крупных мегаполисах

(из-за повторяющихся циклов движения «разгон-торможение»), что приводит к критическому загрязнению атмосферы, негативно влияющему на здоровье и самочувствие горожан.

При внедрении наших разработок в городском цикле происходит снижение выбросов (и расхода моторного топлива) не менее, чем на 50%, а особо вредных и токсичных — не менее чем в 10 раз. Экономия бюджета, включая расходы на здравоохранение, составит около 40 млрд рублей.

2. Технологии переработки твердых бытовых отходов (ТБО)

Работа старых мусоросжигательных заводов и строительство новых предприятий утилизации мусора — одна из главных экологических проблем города. При этом в конце 2000-х годов Москва очень близко подошла к решению этой важной задачи.

Технология экологической переработки мусора, названная разработчиком «Термолиз», была предложена разработчиком, профессором Александром Фуки, еще в 2007 году. В основу технологии была

положена математическая модель, описывающая термохимические процессы в специальной лабораторной установке. Экспериментальные работы, проведенные исследователями под руководством Фуки, доказали экологичность и высокий прогнозируемый экономический эффект и реализуемость в промышленных масштабах. Надо сказать, что заводы «Термолиз», по предварительным данным дают показатели выбросов основных веществ в атмосферу в два и более раз ниже требуемых экологическим законодательством Евросоюза.

Однако работы по реализации проекта «Термолиз» с 2011 года были прекращены.

3. Медицинские технологии

Создание «Маммографа - 3D». Головной исполнитель - ООО «Мосрентгенпром». Генеральный директор Сергей Владимирович Ширин.

Цифровая маммография позволит обнаружить заболевания молочной железы до появления внешней симптоматики, или метастазы, выявить образования размером от 0,3 мм, до пальпаторного



определения которых может пройти 3-4 года. Скрининг молочной железы, а при необходимости, объемная томография молочной железы — самая лучшая возможность для раннего обнаружения заболеваний, успешной диагностики и вылечивания самых различных заболеваний, в том числе и рака молочной железы. Рак молочной железы — основная причина женской смертности от злокачественных образований. Он составляет 32% всех злокачественных образований у женщин и 18% всех смертей от рака. Сегодня каждая восьмая женщина Москвы может заболеть раком молочной железы. Скрининг рекомендован большинством организаций здравоохранения мира в качестве профилактического мероприятия для женщин старше 36 лет.

Оснащение лечебных учреждений «Маммографом 3D» позволит существенно повысить пропускную способность лечебных учреждений, значительно снизить количество



дообследований, снизив дозовую нагрузку на пациентов, не снижая качество обслуживания, на порядок улучшить выявляемость и распознаемость заболеваний на самых ранних стадиях. Это, в свою очередь, приведет к заметному снижению оперативного вмешательства в пользу медикаментозных и альтернативных методов лечения, рекомендованных на ранних стадиях заболеваний.

Разработка и производство цифрового «Маммографа 3D»

ше, а по ценам ниже импортных аналогов.

4. Производство промышленных биотопливных установок

В 2008-2010 гг. по заказу Москвы московской компанией НПО «Химвтоматика» была разработана промышленная установка производства этилового спирта из соломы. В основу технологии были положены разработки ученых из института механохимии СО РАН города Новосибирска. Производительность установки — до 20%, т.е. из тонны сырья (соломы) возможно получить не менее 200 литров биоэтанола.

Данный проект был доложен президенту России Д.А. Медведеву и Президенту Казахстана Н.А. Назарбаеву заместителем руководителя департамента науки и промышленной политики города Москвы Е.Б. Балашовым в г. Актуба в 2009 году на форуме приграничных городов и получил высокую оценку.

В настоящее время Агрокомбинат «Медынский» продан московским правительством как непрофильный актив. Судьба опытно-промышленной установки неизвестна.

Проект реализуем, коллектив разработчиков может быть возвращен в производство.

Телефон: 8(499)725-53-54
Электронная почта: balashov.evgenii@gmail.com
Сайт: www.programma77.ru

