

Кому госпремии

Пожалуй, претендентам на госпремии в области науки и техники никогда еще не уделялось так много внимания, как в нынешнем году. В обсуждение активно вовлекают общественность, хотя, конечно, последнее слово будет за экспертами и членами Комитета по Государственным премиям. Из 9 работ к началу декабря должны быть выбраны три победителя. Конкуренция острая, страсти кипят — это явно видно, когда общаешься с авторами некоторых разработок. Однако во всей этой «предвыборной гонке» есть и другой, не менее важный смысл. У нас с вами появляется возможность убедиться, что история научных и технических достижений пишется не где-то, а здесь и сейчас.

Экспертам не позавидуешь. Как сравнить несравнимое? В конкурсе, который у нас проводится каждые два года начиная с 2006-го, участвуют исключительно выдающиеся работы и открытия. И все они не только из совершенно разных научных, но и, если это применимо к точной сфере, — эмоциональных областей. Например, цикл работ, посвященный получению, свойствам и применению новых неорганических соединений и материалов на основе микро- и наноразмерных частиц. Сначала об авторах. У публикаций Михаила Артемьева, заведующего лабораторией нанохимии НИИ физико-химических проблем БГУ, — самый высокий индекс цитирования среди всех ученых Беларуси по международной базе данных. Академиком Анатолия Лесниковича и Олега Ивашкевича Нобелевский комитет по химии официально выдвигал номинантами на «Нобелевку». 35 лет работы, 8 книг, 154 статьи в международных журналах, 71 авторское свидетельство на изобретения и патенты. Фундаментальные результаты исследований тут бок о бок с прикладными. Создан ряд высокоэффективных материалов с заданными функциональными свойствами. Практическое применение — широчайшее. Ракетное топливо с уникальными характеристиками. Уникальные в своем роде порошки для дактилоскопии. Присадки к маслам, препятствующие износу оборудования. Метод ранней диагностики опухолей. Высокоэффективный и менее токсичный аналог противоракового препарата цисплатина.

И рядом другая работа, где инновационные технологии тесно переплелись с гуманизмом — метод неинвазивной, то есть бескровной, диагностики желтухи и ее лечения у младенцев. Заболевание — одно из самых распространенных: в 2011 году от него страдали 6,5 тысячи малышей, каждый год — тенденция к увеличению. Раньше у новорожденных по 5 — 6 раз брали кровь из вены для определения уровня билирубина (какое родительское сердце при воспоминании об этом не сожмется?). Теперь же достаточно приложить к детскому лбу аппарат «Анкуб Спектр», разработанный Константином Вильчуком, Татьяной Гнедько, Василием Мостовниковым, специалистами Республиканского научно-практического центра «Мать и дитя» и [Института физики НАН](#), — и на экране дисплея появится необходимая информация. Уже работает в перинатальных центрах и фототерапевтический аппарат «Малыш» на основе сверхъярких светодиодов. Он уменьшает уровень билирубина и помогает снизить на треть медикаментозную нагрузку на ребенка. Экономический эффект от внедрения разработок — выше 3,5 млн. долларов. Но как измерить эффект для здоровья каждого из малышей?

А вот из другой оперы: инновационные технологии создания энергоэффективных жилых домов. Ежегодно страна затрачивает на отопление и горячее водоснабжение жилищного фонда 35 процентов энергоресурсов. Но до недавнего времени строителей интересовала лишь стоимость кв. метра, а не затраты на эксплуатацию жилья. Ситуация меняется благодаря специалистам Института жилища — НИПТИС им. Атаева С.С. — Владимиру Пилипенко, Леониду Данилевскому и Владимиру Потерщуку. Первое «умное» здание появилось в Минске пять лет назад — энергопотребление на отопление и горячее водоснабжение снизилось втрое! Сейчас уже реализуется целая госпрограмма энергоэффективного строительства. Предполагается, что лет через 8 страна полностью

перейдет на новый стандарт. Экономия огромная — уже сейчас счет идет на десятки миллионов долларов...

Вообще, каждая из девяти работ незаменима в своей области. Будь то машины для сельского хозяйства или новые технологии создания высоконадежных микроэлектронных изделий. Разработка специальных колесных шасси и тягачей, благодаря которым наша военная техника обладает высочайшими характеристиками, изобретение уникальных спортивных тренажеров или создание целой национальной системы защиты документов и ценных бумаг с помощью голографии. И конечно, стать одним из трех победителей очень престижно, даже если не касаться материальной стороны (каждой работе—триумфатору достанется 350 млн. рублей) и оставить только моральную. Но, как видится, проигравших тут не будет. Все разработки уже «играют на поле», а интерес, подогретый их участием в конкурсе, придаст им должный резонанс. И хочется надеяться, это поможет упорным скептикам избавиться от их излюбленной сентенции «ну почему наши не могут?», корни которой — лишь в неосведомленности.

Юлия ВАСИЛИШИНА