
НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ РАДІОАСТРОНОМІЇ У ВИРІШЕННІ ПРИКЛАДНИХ ЗАВДАНЬ

Виступ академіка НАН України Леоніда Миколайовича Литвиненка



Уважаемые участники сессии!

Обычно, выступая на Собрании, я с удовольствием рассказываю о важнейших результатах в области радиоастрономии. Однако сегодня, несмотря на то, что в этой динамично развивающейся области науки много нового, я буду говорить о другом, а именно, о возможности использования научных достижений радиоастрономов при решении прикладных задач.

Как вы знаете, для радиоастрономии принципиально важным является наличие приемных систем с чрезвычайно высокой чувствительностью, а также умение обрабатывать сложные принимаемые сигналы. Опыт создания таких систем целесообразно использовать и в прикладных разработках.

В частности, Радиоастрономический институт НАН Украины успешно занимается созданием современных радиолокационных устройств, пользующихся большим спросом на мировом рынке высокотехнологичной и

наукоемкой продукции. Думаю, будет уместно вкратце рассказать о том, что это за продукция.

Прежде всего, это серия современных метеорологических локаторов, которые позволяют оперативно и весьма точно определять характеристики атмосферных образований и осадков. Другой тип локаторов предназначен для обзора воздушной обстановки и обнаружения движущихся объектов в радиусе до нескольких сотен километров. Разработаны также локаторы, используемые на вертолетах и предназначенные для предотвращения столкновений с проводами линий электропередач и подобными препятствиями. Очень интересен класс радиолокаторов, так называемых радаров с синтезированной апертурой, для построения карт в реальном времени. Они устанавливаются на легкомоторных самолетах и даже беспилотниках и предназначены для всепогодного обзора земной поверхности с высоким разрешением.

Все эти системы и ряд других разрабатываются по заказам зарубежных фирм и организаций и поставляются в такие страны, как Германия, Италия, Швейцария, Китай, Пакистан, Турция, Индия, Южная Корея, а один наш метеорологический локатор работает даже в NASA. Думаю, нет смысла говорить о высоком качестве этих разработок, поскольку конкуренция на мировом рынке современной наукоемкой продукции весьма жесткая. Об авторитете наших специалистов и доверии к Институту свидетельствует тот факт, что при оформлении соответ-

ствуючого контракта на разработку и поставку заказчики не требуют банковских гарантий.

Для Института наличие таких работ оказывается в нынешних условиях жизненно необходимым, поскольку поступления от подобных заказов до недавнего времени составляли более 40% всего финансирования.

Возникает естественный вопрос: нужны ли подобные разработки Украине? На первый взгляд, ответ очевиден. Например, для составления точных прогнозов погоды, для обеспечения безопасности работы аэропортов нужна сеть метеорологических радиолокаторов. По признанию метеорологов, в Украине имеется всего один метеолокатор в Бориспольском аэропорту.

Трудно переоценить важность радаров с синтезированной апертурой для уточнения земельного кадастра, для мониторинга состояния почв, растительности, водоемов, для оценки опасности наводнений, пожаров и т.д. Но, к сожалению, заказчиков такой аппаратуры в Украине нет. Добавлю, что Институт с успехом разрабатывал бы в интересах Министерства обороны современную радиоэлектронную аппаратуру, которая могла бы не только повысить обороноспособность Украины, но и увеличить экспортные возможности страны. Однако, несмотря на наши старания, заказов от Минобороны мы не имеем.

И тем не менее выполнять иностранные заказы, безусловно, выгодно. Государству выгодно потому, что имеется приток валюты, в то время как интеллектуальная собственность остается в стране. Институту выгодно потому, что появляется дополнительная возможность приобретения приборов и оборудования. Для коллектива научных сотрудников – это интересная работа, дополнительная оплата, рост квалификации. Для молодежи, занятой такими исследованиями и разработками, отсутствуют стимулы поиска работы вне Украины.

Однако в последнее время Институт вынужден резко сокращать объем работ по иностранным контрактам. Это связано с це-

лым рядом искусственно возведенных препятствий для их выполнения. Прежде всего, деньги заказчиков, поступающие на счет Института (так называемый спецсчет), автоматически становятся бюджетными, и их расходование контролируется казначейством. Известно, что спецсчет не является защищенной статьей бюджета. На практике это приводит, например, к тому, что с октября 2012 г. по январь 2013 г. казначейство не пропускало к оплате наши счета на закупку комплектующих. Никакого разумного объяснения этому факту не существует. Понятно, что если в течение нескольких месяцев нет возможности закупать детали, то сроки выполнения контрактов срываются.

Следует также учесть и еще один бессмысленный закон о запрете предоплаты, согласно которому мы можем заплатить поставщику (речь идет о поставке комплектующих), только получив от него товар. Но казначейство счет за этот товар своевременно не оплачивает. Естественно, что поставщики отказываются с нами сотрудничать. Как прикажете работать в такой ситуации и выполнять взятые на себя контрактные обязательства?!

Срыв не по нашей вине выполнения контрактов подрывает доверие к нам и не способствует повышению престижа страны. И подобные проблемы имеют место практически во всех академических институтах и вузах.

Мы часто говорим о необходимости интеграции нашей науки в мировое научное пространство. В этой связи чрезвычайно важно членство Украины в престижных международных научных организациях. Например, одной из них является Европейская ассоциация по исследованию ионосферы. Для уплаты членского взноса в эту организацию в бюджете Академии наук в 2012 г. (как и в предыдущие годы) было предусмотрено необходимое финансирование. Нашему Институту, как уполномоченному для уплаты этого взноса, деньги были перечислены в октябре 2012 г. После оформления всех необходимых документов в середине ноября счет на оплату взноса поступил в казначейство, однако

оплачен не был. Повысило ли это престиж Украины в глазах международного сообщества? Сомневаюсь.

Естественно, что научные сотрудники должны участвовать в международных конференциях. Но сейчас они лишены такой возможности. Речь идет о том, что на конференциях от участников обычно требуется оргвзнос. Понятно, что бюджетных средств для этого нет. Но мы, в принципе, могли бы в ряде случаев оплатить его со спецсчета за счет денег, поступающих от иностранных заказчиков. Однако для этого необходимо заранее подписать многостраничный договор с организаторами конференции и предоставить счет. Ни одна страна в мире не требует этого, и никто из организаторов конференций не согласится тратить время на оформление подобного бессмысленного договора. Когда один из наших сотрудников сообщил представителю оргкомитета конференции об упомянутых проблемах, собеседник характерным жестом поднес свой палец к виску и покрутил им.

Не могу не сказать и о трудозатратной, дорогостоящей и абсолютно бессмысленной тендерной процедуре с одним исполнителем. Когда институт заключает договор с облэнерго о поставке электроэнергии или с теплосетями о поставке тепла, то все нор-

мальные люди понимают, что альтернативы этим монополистам нет. Однако мы тратим время и средства на оформление огромного количества ненужных бумаг.

Подобные несуразности можно было бы перечислять и дальше. Я как-то поинтересовался, что означает термин «запрет на профессию». Оказывается, это комплекс мер, которые затрудняют или делают невозможным выполнение сотрудниками своих профессиональных обязанностей. Я думаю, что никто у нас в стране целенаправленно такой комплекс мер не разрабатывал, однако имеем то, что имеем.

Когда говорят о проблемах развития науки в Украине, в первую очередь акцентируют внимание на недостаточном государственном финансировании. Со стороны руководителей страны мы часто слышим речи о необходимости зарабатывать деньги самим. Мы готовы зарабатывать и имеем соответствующий потенциал, но очевидно, что существующая законодательная база и взаимоотношения исполнительных структур с академическими организациями этому никак не способствуют.

У меня лично складывается впечатление, что мы работаем в осажденной крепости. Снимите с нас осаду. Украина от этого только выиграет.