

Георадар Лоза имеет целый ряд конструктивных особенностей, которые нами запатентованы. Так принято во всем мире — защищать свою интеллектуальную собственность. Но многие считают, что патентование, наоборот, приводит к противоположному результату — оно раскрывает суть изобретения, которая может быть незначительно переформулирована и использована далее без участия автора. Это подарок конкурентам.

Отношение к патентам у разных людей и в разных странах разное. В разговоре с Евгением Богатыревым, сотрудником американской фирмы GSSI услышал:

- Мы не можем воспользоваться вашим подходом к построению георадара: он запатентован и так сильно отличается от общепринятого, что если мы его скопируем — это сразу увидят все. А купить у вас патент не позволит начальство, которое уверено, что в технически отсталой России, ничего достойного (кроме водки, ракет и автомата Калашникова) нет!

Совсем другая ситуация в Китае. Там все наоборот. Не «позаимствовать» новую технику — это действовать против политики партии и интересов государства.

Купили они и наш георадар Лоза, но воспроизвести его не смогли.

Причина их неудачи в том, что основу радара составляет ПЛИС (Программируемая Логическая Интегральная Схема), в которой «защиты», а точнее «прожжены», все внутренние алгоритмы работы прибора и «считать» их извне невозможно! По условиям контракта на продажу, мы не обязывались передавать им техническую документацию на изготовление. Не те деньги.

После ряда неудачных попыток они вышли на шведскую фирму MALA, выпускающую радары RAMAC, и в Поднебесной появилась китайская линейка георадаров!

Чтобы обосновать свой выбор, сотрудники института электроники, ответственные за создание китайского георадара, провели

эксперименты по сравнению возможностей Лозы и RAMAC. Результаты измерений, которые они нам прислали не скрывая ехидства (ранее мы им объясняли, что по глубине зондирования у нас конкурентов нет), были взяты из отчета для их Академии Наук.

Утверждалось, что Лоза в эксперименте показала глубину 30 метров, а RAMAC — 80 метров! На нашей картинке мы, действительно, увидели подземную границу на глубине 30 метров. Но на данных RAMAC подземные границы вообще не фиксировались! То, что они приняли за границу подземного объекта — было отражением, пришедшим по воздуху от ближайшего холма, отчетливо видимого на приложенной фотографии полигона. Только «чайники» могут перепутать воздушный сигнал с подземным — их отличительные свойства мы объясняем на первом же занятии с новичками!

Антенны георадара RAMAC изготовлены в виде изолированного провода, имеют слабую электрическую емкость с землей, поэтому малоэффективны и много энергии излучают в воздушное пространство.

Наши антенны, внешне похожие на гусеницы трактора или танка, выполнены в виде ряда пластин с гибкими электрическими соединениями, позволяющими вписываться в рельеф местности, имеют большую емкость с землей и хорошую диаграмму направленности в подземную среду. В проведенном китайцами эксперименте отражений от воздушных объектов для нашего прибора не наблюдалось.

Мы подробно объяснили сделанную экспериментаторами ошибку в интерпретации данных, но ответа на письмо так и не получили. По этому поводу наши контакты, первоначально воспринимаемые китайской стороной с энтузиазмом, прекратились. Потом, на международных конференциях, они докладывали о своих разработках, в некоторых случаях даже несколько улучшающих шведские параметры.

На границе с Украиной словацкие пограничники обнаружили тоннель контрабандистов, проходящий под землей на глубине

10 метров. Они обратились в шведскую фирму MALA с просьбой продать прибор, который мог бы производить мониторинг подземного пространства границы на этих глубинах. Шведские инженеры ответили, что такую задачу может решить только один прибор, который выпускается в России и называется Лоза. Сейчас георадар Лоза «служит» на Словацкой границе.

Американские пограничники также задумались над покупкой Лозы, поскольку у них та же проблема на границе с Мексикой, а словацкие пограничники показали им возможности прибора прямо на территории США по уже обнаруженным ходам. Об этом мы узнали от пограничников из Словакии, поскольку помогали им в интерпретации данных: прибор у них недавно, и они еще не чувствуют полной уверенности в своем понимании георадарных записей.

Командировка в Америку, по их словам, прошла успешно: все тестовые объекты были ими обнаружены.

Недалеко от площади Тяньаньмынь в Пекине расположен большой книжный магазин. Там выставлен макет космического корабля «Восток». Удивились, зачем они его выставили, ведь со дня полета Гагарина прошло много лет! Потом поняли, что это китайский космический корабль «Великий поход», полет которого состоялся совсем недавно!

Конечно, копировать — это проще всего. Ты избегаешь тех ошибок, которые сделал конструктор-первопроходец, но ты избегаешь и опыта, полученного ценой этих ошибок. Твоя дальнейшая судьба — вечно копировать, вечно догонять, и всегда быть позади.

Институт философии Академии Наук на Волхонке отличается большим либерализмом своих преподавателей. Наш философ превращает занятия в разговоры «за жизнь», предлагая аспирантам в свободной манере рассказывать о своих научных работах и высказывать свои мнения, которые он потом предлагает осмыслить философски.

Очередь рассказать о себе и о своих задачах дошла до аспирантки, специализирующейся в области патентоведения:

- В последнее время в патентном деле у нас происходят очень большие перемены.

- Если раньше для получения патента необходимо было пройти немалое количество инстанций, и, прежде всего, получить отзыв специалистов, то сейчас все упростилось до предела — необходимо только соблюсти правила оформления заявки и правила описания изобретения. Отзыв специалистов вообще отменен. Никто о качестве патента, о его пользе или пригодности вообще не говорит. Я считаю, что этот путь ведет к понижению качества патентов.

На эти слова аспирантки преподаватель ответил так:

- Патент — это что-то новое, неизвестное ранее, и возникает вопрос, а может ли вообще его кто-то оценить, даже сам автор? Ведь первые экспериментаторы с электрическими явлениями были абсолютно уверены, что они пригодны только для забавных фокусов. Вы, говорите, специалист?

- Очень интересно, вот если бы Фарадей решил запатентовать часть своих приборов, кого бы он выбрал таким специалистом, способным по достоинству их оценить?

- Козьма Прутков говорил: «Специалист подобен флюсу, полнота его одностороння». Часто «специалисты» настолько зашорены, что не могут понять даже того, что может понять не специалист. Да и кто может определить, является ли рецензент специалистом в данном вопросе?

- А если патент имеет настолько прорывной характер, что ВУЗы специалистов в этом вопросе вообще не готовят, поскольку таких и преподавателей-то в мире не существует?

- Давайте рассмотрим такой пример.

Преподаватель подошел к доске и нарисовал окружность с четырьмя дырочками по центру:

- Это пуговица. Я правильно понимаю, что запатентовать ее невозможно?

Аспирантка-патентовед это подтвердила:

- В такой пуговице нет признаков новизны, она используется во всем мире давно.

Преподаватель опять подошел к доске и нарисовал окружность с

четырьмя ушками по бокам:

- А вот такую пуговицу я могу запатентовать? Признаки новизны в ней есть!

- Да, такую пуговицу мы обязаны запатентовать, но Вы же понимаете, эта пуговица не может быть застегнута, она не выполняет свои функции, поэтому она бессмысленна!

- А я выпущу десяток таких пуговиц и нашью на вечернее платье Мерлин Монро в качестве украшения!

- Уверю Вас, модницы всего мира на следующее утро во всех магазинах будут требовать именно такие пуговицы, а их производитель обогатится!

- Призываю Вас патентовать все, что предлагают изобретатели, и не терзаться сомнениями!