

# Наша задача – объединить специалистов, представляющих всю цепочку разработки и производства медицинской техники

Рассказывает генеральный директор

АНО «Консорциум «Медицинская техника» В. Б. Назаров



Сегодня, если и можно назвать область техники, в которой не применяется электроника, то сделать это весьма трудно. И конечно, такой областью не является медицинское оборудование. Эта сфера за последнее время приобрела особую актуальность из-за вызова, с которым столкнулся мир, – пандемии COVID-19. Но для того чтобы в медтехнике расширилось применение отечественных электронных изделий, необходимо выстраивание взаимодействия между их производителями и потребителями по всей цепочке кооперации.

Об особенностях российского рынка изделий медицинского назначения, отношении потребителей к отечественной медтехнике, путях углубления локализации производства данной продукции, а также о том, какую работу ведет созданный немногим более года назад Консорциум «Медицинская техника» для обеспечения коммуникации между производителями медицинского оборудования, его потребителями, электронной и радиоэлектронной отраслью и регуляторами, нам рассказал генеральный директор этой организации Виктор Борисович Назаров.

## **Виктор Борисович, Консорциум «Медицинская техника» был основан сравнительно недавно. Что побудило к его созданию?**

Идея создания консорциума возникла в апреле прошлого года, когда наша страна столкнулась с дефицитом не только готовых медицинских изделий, необходимых для терапии новой коронавирусной инфекции, но и комплектующих, которые были нужны для производства этой техники в России, потому что страны, традиционно поставлявшие нам такие комплектующие, переключили все ресурсы на обеспечение собственных нужд. И тогда в Екатеринбурге прошло совещание, на котором было принято

решение объединить усилия организаций оборонно-промышленного комплекса (ОПК) – производителей медицинских изделий, чтобы, насколько это возможно, обезопасить себя посредством максимально глубокой локализации разработки и производства медтехники в России.

После этого началась организационная процедура, результатом которой стала официальная регистрация консорциума, что произошло 15 сентября 2020 года. Для такой организации год с небольшим – это возраст не большой, но и не «младенческий». Как сказал один мой товарищ, в этом возрасте ребенок уже умеет ходить, но бегать ему еще предстоит научиться.

### Какие компании вошли в число участников консорциума?

Изначально планировалось, что костяк консорциума составят только предприятия ОПК. Но по-факту консорциум оказался востребованным инструментом и для гражданских предприятий, которые исторически занимаются производством медицинских изделий и объединены в крупные ассоциации. Поэтому первыми участниками консорциума стали три ассоциации: «Росмедпром», Международная ассоциация разработчиков, производителей и пользователей медицинской техники (МАМТ) и Ассоциация организаций оборонно-промышленного комплекса – производителей медицинских изделий и оборудования (АПМИ ОПК). Также к нам присоединились крупные оборонные предприятия, холдинги и концерны, такие как «Швабе», КРЭТ, Объединенная приборостроительная корпорация, «Алмаз-Антей», «Русатом Хэлскеа». Некоторые из них уже вошли в состав участников консорциума, у некоторых вопрос официального вхождения находится на стадии согласования, но это не мешает нам уже сейчас работать в единой команде.

### А представлены ли в консорциуме небольшие предприятия?

Да, они представлены у нас в составе трех ассоциаций, являющихся участниками консорциума, которые объединяют значительное количество как довольно крупных, так и малых и средних компаний.

Голос каждого предприятия, вне зависимости от его размера, всегда слышен в рабочих группах, которые являются основой нашей работы. Каждая из 20 организованных в настоящее время рабочих групп соответствует определенному типу медицинской техники, такому как, например, рентгеновское оборудование, аппараты УЗИ, оборудование для стоматологии и т. п., что отвечает главному принципу консорциума – консолидации профессионалов, работающих в определенном сегменте. На сегодняшний день в состав наших рабочих групп входит в общей сложности более 150 компаний.

Кстати, касаясь крупных предприятий, отмечу, что область медицинской техники не изобилует такими гигантами, как, например, некоторые компании из сферы лекарственных средств, обороты которых могут превышать сотню миллиардов рублей. Обороты лидеров в нашей области не превышают 6-7 млрд руб. в год.

### Если некой компании есть что предложить для развития медицинской техники и ей хотелось бы

### принять участие в вашей работе, куда ей следует обращаться: к вам или в ассоциацию – участник консорциума?

Конечно, она может обратиться напрямую к нам. На сайте консорциума есть все телефоны и адреса электронной почты. Как только ее представитель позвонит или напишет нам, мы сразу же с ним свяжемся и расскажем дальнейший порядок вступления в консорциум.

### Участвуют ли в рабочих группах предприятия, специализирующиеся на электронных комплектующих – печатных узлах, компонентной базе?

Консорциум как раз и создан для того, чтобы объединить специалистов, представляющих всю цепочку разработки и производства медицинской техники. Это одна из характеристик, которая отличает нас от ассоциаций. Ассоциации, включая те, которые являются нашими участниками, в основном представляют интересы производителей конечной продукции – тех, кто создает изделие из комплектующих. Таким предприятиям нужно работать с рынком здравоохранения, определенным образом взаимодействовать с контролирующими органами, выполнять прочие действия, связанные с созданием и продвижением конечных изделий, и ассоциация помогает решать такие вопросы, координирует эту деятельность.

### *В рабочих группах, которые являются основой работы консорциума, всегда слышен голос каждого предприятия вне зависимости от его размера*

Консорциум же создан для решения двух больших задач. Первая заключается в построении технологических цепочек, и чем их большую глубину мы охватим, тем больший уровень локализации будет достигнут для соответствующего типа медицинской техники. Вторая задача – коллегиальная проработка всех необходимых документов для защиты на российском и международном рынках разработанных, зарегистрированных и поставленных на производство медицинских изделий с достаточным уровнем локализации. Поэтому в рамках наших рабочих групп мы в том числе обсуждаем критерии признания продукции российской, а также отрабатываем предоставляемые нам квоты на закупку отечественной радиоэлектронной продукции, оценивая совокупные производственные мощности наших предприятий.

Возвращаясь к вашему вопросу, у нас в рабочие группы входят производители и комплектующих изделий, и отдельных электронных компонентов, и они вносят свои предложения, в частности, о присвоении баллов для подтверждения уровня локализации конечной продукции при использовании их изделий, чтобы у конечного производителя была мотивация заменять импортные комплектующие на отечественные.

Также отмечу, что мы взаимодействуем с другими консорциумами, такими как АКРП – Консорциум дизайн-центров, «Телекоммуникационные технологии», «Вычислительная техника». Хотя это сотрудничество, к сожалению, пока формально не закреплено, у нас сложились добрые отношения, и когда у нас возникает запрос на комплектующие, которые мы могли бы использовать при производстве медицинской техники, мы обращаемся к руководителям этих консорциумов, которые уже внутри своих организаций отрабатывают вопросы по возможной постановке таких изделий на производство для углубления локализации.

### **Вписывается ли работа по выстраиванию технологических цепочек, которую вы ведете, в схему сквозных проектов?**

Сквозные проекты – крайне интересный инструмент, но пока мы не нашли конструкцию, которая нам бы позволила им воспользоваться.

Дело в том, что ключевым, исходным элементом сквозного проекта является наличие так называемого якорного заказчика – некой организации, которой требуется значительное количество определенных изделий с заданными характеристиками и которая готова гарантировать соответствующий объем закупок, в том числе с учетом мер поддержки, предлагаемых сейчас государством, а именно компенсации части затрат на внедрение отечественной радиоэлектронной продукции.

Однако, во-первых, потребление медтехники в России очень децентрализовано. В сфере телекоммуникаций есть, например, «Ростелеком» – крупная компания, которая сама потребляет радиоэлектронную продукцию. Она может сформировать заказ, допустим, на маршрутизаторы для сетей по всей стране. А в области медицины в России такой компании нет. Даже федеральные ведомства и организации, такие как Минздрав России или ФМБА, не осуществляют централизованные закупки. Закупки проводятся на региональном уровне, причем и они делятся по отдельным клиникам.

Исключения есть, но они составляют очень незначительную часть. Например, централизованные

закупки осуществляет РЖД, но на них приходится порядка 1–2% от общего объема медицинских изделий. Так что это, конечно, интересный сектор рынка, но он не обеспечит прорыва через инструмент сквозных проектов.

Поэтому мы можем выстроить цепочку, начиная со второго шага: от производителя конечного изделия к производителю комплектующих, узлов, ЭКБ, в идеале – до материалов, но у нас нет якорных заказчиков, от которых строятся сквозные проекты.

И во-вторых, основные потребители медтехники на российском рынке – государственные организации, а это делает бессмысленной компенсацию затрат потребителя, поскольку получается, что государство компенсирует затраты само себе.

Для того чтобы в этих обстоятельствах воспользоваться инструментом сквозных проектов, нам нужна некая особая система в отношении якорных заказчиков и мер поддержки, стимулирующих приобретение российской продукции. И по этому вопросу мы сейчас взаимодействуем с Минцифры и Минпромторгом России.

### **Среди участников консорциума есть международная ассоциация. Какую роль могут сыграть входящие в нее зарубежные компании в работе консорциума, учитывая вектор на импортозамещение?**

Более трех четвертей изделий, приобретаемых системой здравоохранения, в том числе для повседневного использования, могут производиться в России: наши предприятия обладают достаточными для этого технологиями. Отмечу, что в прошлом году мы завоевали 26% российского рынка медицинских изделий. Это для нас большая победа, потому что в 2019 году доля отечественной медицинской продукции на нашем рынке составляла лишь 18%.

В то же время мы отдаем себе отчет, что за рубежом существуют отраслевые лидеры, обладающие колоссальными компетенциями, работающие на глобальном рынке и создающие решения, до которых мы пока технологически не доросли. Такие компании входят и в ассоциацию МАМТ, являющуюся одним из наших участников. Это и GE Healthcare, и Philips, и другие мировые гранды.

В области такого оборудования инструментом импортозамещения может быть локализация производства продукции зарубежного партнера на территории РФ. Такая продукция может получить статус российской, и тогда ее производитель будет пользоваться соответствующими преференциями, что ему даст преимущество в конкурентной борьбе

на отечественном рынке перед теми иностранными компаниями, которые продолжают просто завозить свои изделия из-за рубежа.

Однако на практике лишь единицы крупных зарубежных игроков готовы передавать технологии в Россию. Наш рынок составляет лишь 1,3–1,5% мирового рынка медицинских изделий, и, вероятно, переводить свое производство в Россию для лидеров отрасли часто экономически неоправдано. Либо же они не делают этого из политических соображений.

Тем не менее мы рассчитываем, что крупные зарубежные компании, работающие на российском рынке, найдут в нашей стране индустриальных партнеров и разместят у них свои технологии. Ведь сейчас у нас идет гонка локализации: чем глубже локализована продукция, тем выше у производителя шанс получить для нее статус российской и отсесть конкурентов, которые такого уровня локализации не достигли.

Приведу пример: одна компания из Южной Кореи, локализовав пусть пока только крупноузловую сборку своих аппаратов УЗИ в России, за один год увеличила свою долю на российском рынке с 1 до 17%.

В то же время мы надеемся и на встречный поток: на то, что российские компании, которые достигнут высокого уровня локализации и начнут массово производить простые изделия и изделия средней сложности, со временем обретут компетенции и для создания более сложной продукции, решений опережающего уровня. С такой продукцией они смогут выходить и на мировой рынок, и здесь также может быть полезна кооперация с крупными глобальными игроками.

**Кстати, про признание продукции российской. Вы сказали, что в рабочих группах консорциума вырабатываются предложения по балльной системе. Как организована эта работа: есть какой-то срок, к которому нужно утвердить количество баллов для признания продукции отечественной, или это непрерывный, «живой» процесс?**

Это непрерывный процесс, основанный на текущем прогнозе развития технологий на территории России. Мы рассматриваем категорию изделий, определяем, из каких комплектующих такие изделия состоят и какие технологии используются при их производстве, анализируем, что из этого у нас реализовано, а что нет, и, исходя из этого, предлагаем наделить каждую технологию и каждое комплектующее определенным количеством баллов.

Анализ состояния рынка, тенденций к развитию того или иного производства и доступности

технологий мы проводим постоянно и на его основе готовим предложения для коррекции соответствующего количества баллов, согласовывая их в рамках рабочих групп. У нас есть негласная установка, что мы можем предлагать изменения в регулирующее этот вопрос Постановление Правительства РФ от 17 июля 2015 года № 719 примерно раз в полгода.

Если некое изделие на данный момент локализовано слабо, но у нас есть потенциал для углубления его локализации при наличии определенных инвестиций, то такие инвестиции нужно стимулировать. Поэтому если у нас есть предприятия, которые могут обеспечить более глубокую локализацию такой продукции, то количество баллов будет увеличиваться по годам. Мы планируем горизонт на три года и, чтобы стимулировать реализацию этого потенциала, на будущие года можем предложить очень высокий уровень баллов.

*Сейчас идет гонка локализации: чем глубже локализована продукция, тем выше у производителя шанс отсесть конкурентов, которые такого уровня локализации не достигли*

Если же мы видим, что те или иные технологические компетенции у нас отсутствуют и не смогут быть приобретены в полной мере за короткий срок, то действуем более деликатно. Сначала мы рекомендуем пусть небольшое, но достижимое количество баллов, чтобы в России начало развиваться производство данной категории изделий, имея в виду, что со временем – через два-три года – мы вернемся к этому вопросу и оценим, насколько это производство сформировалось и как можно двигаться дальше, как пересмотреть количество баллов, чтобы стимулировать более глубокую локализацию.

**Насколько прислушивается Минпромторг России к вашим предложениям и как легко вносятся изменения в упомянутое вами постановление?**

Минпромторг России ведет себя по отношению к нам очень дружелюбно. У министерства есть очень простой критерий: если в отрасли есть игрок, который готов к более высокому уровню локализации, то его ставят ориентиром и, соответственно, балльная система прописывается под него, но с неким временным интервалом, чтобы другие могли попробовать его догнать. Консорциум же здесь выполняет только экспертную работу по четко

определенным правилам, формируя консолидированное мнение отрасли и обеспечивая ее коммуникацию с ФОИВ и другими организациями, влияющими на отрасль. И у нас с Минпромторгом за прошедший год не было ни одного принципиального разногласия по отработанным отраслью и внесенным предложениям.

Должен добавить, что Минпромторг России предоставил нам такие меры поддержки, что нам грех жаловаться. Например, правило «второй лишней».

Действовавший до этого принцип «третий лишней» обладал рядом недостатков. Например, когда нет ни одного российского производителя изделий некоего типа, компания должна была инвестировать в их разработку и производство, ожидая, что возникнет еще один игрок. А если он не возникнет, преимущества перед зарубежными производителями компания не получит. Правило же «второй лишней», по сути, говорит: «Делай и забирай рынок». Чего еще желать?

## *Минпромторг России предоставил нам такие меры поддержки, что нам грех жаловаться. Например, правило «второй лишней»*

Поэтому я бы очень хотел, чтобы принцип «второй лишней» был распространен на все медицинские изделия, не только медтехнику. Уверен, что это привело бы к сильнейшему стимулированию развития производств в России.

### **На отраслевых мероприятиях периодически звучит вопрос о правовом статусе отраслевых консорциумов. Если он будет закреплён законодательно, это поможет в вашей работе?**

Конечно поможет. Прежде всего – во взаимодействии с организациями, оказывающими влияние на отрасль и участвующими в ее работе.

К настоящему времени мы, как консорциум, подписали ряд соглашений с ключевыми институтами Росздравнадзора, у нас выстроены отношения с ВЭБ.РФ, есть соглашения с рядом регуляторов, и мы можем донести до них нашу консолидированную позицию и получить их замечания. Это удобно и нам и им. Но в отсутствие правового статуса у нас нет никаких гарантий, что регулятор однажды не скажет нам: «Спасибо за вашу работу, но у нас есть другие механизмы». Например, для обсуждения проектов нормативных правовых актов есть сайт [regulation.gov.ru](http://regulation.gov.ru). Но для отрасли это менее удобный

механизм, потому что там можно только высказать мнение и получить – или не получить – обратную связь. А на площадках консорциума проходят живые дискуссии, и мы обеспечиваем текущую двустороннюю коммуникацию.

Кроме того, закреплённое законодательно право представлять интересы рынка, которое должно учитываться в рамках рассмотрения регуляторами проектов документов и их взаимодействия с отраслью, позволит нашим участникам ярче ощутить ценность работы в консорциуме.

Поэтому мы очень ждем соответствующих поправок в Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации».

### **Вы рассказали о мерах, которые предпринимаются для повышения уровня локализации производства медтехники и защиты отечественных производителей. А готовы ли потребители переходить на отечественное оборудование?**

Это один из тех вопросов, которые я многократно задавал и врачам, и представителям Минздрава России, и в Росздравнадзоре.

Врачи, как и представители других профессий, связанных с жизнью и здоровьем людей, в своем большинстве консерваторы, и, конечно же, они любые изменения воспринимают не с большой радостью. У них есть навык работы с иностранным оборудованием, опыт взаимодействия с обслуживающими его сервисными службами. Они к нему привыкли и доверяют ему.

Однако те врачи, которые уже поработали с отечественным оборудованием, относятся к нему абсолютно нормально, и многие даже предпочитают с ним работать, потому что оно часто проще, надежнее, а поставщики запчастей и комплектующих для него – ближе.

Недавно Минздрав России провел официальный опрос среди врачей, насколько им комфортно работать с отечественным оборудованием. И оказалось, что примерно две трети респондентов сказали, что у них к нему нет вопросов и то отечественное оборудование, с которым они работают, их устраивает.

Однако их не очень устраивает организация сервисного обслуживания российского оборудования. Это у нас еще недоработано. Чтобы устранить эту проблему, ГК «Ростех» во взаимодействии с нашим консорциумом и Минпромторгом России разрабатывает платформу «Медицинская техника», предназначенную для обеспечения планового сервиса медицинского оборудования, работающего в России, – в первую очередь отечественного.

Еще один недоработанный вопрос – популяризация отечественного оборудования. Посмотрите, какую работу в этом отношении ведут наши зарубежные коллеги, в том числе ассоциация IMEDA, как они подчеркивают технический уровень, надежность, качество своих решений. Мы же все – люди, а все люди в той или иной мере внушаемы...

Поэтому перед российскими производителями стоит очень важная задача налаживания взаимодействия с потребителями. И наш консорциум является одной из площадок, на которой происходит эта коммуникация, позволяющая донести друг до друга свои пожелания и их реализовать.

Обобщая, потребители изначально порой с подозрением относятся к отечественному оборудованию, но поработав с ним, убедившись, что оно не хуже зарубежного, и привыкнув к нему, меняют свое отношение на положительное. Конечно, это происходит, только если оборудование действительно качественное. Но плохую технику на рынок не допустит Росздравнадзор: прежде чем зарегистрировать медицинское изделие, данная организация проводит цикл экспертиз крайне высокого уровня.

Пожалуй, нам нужен определенный период для формирования у потребителей доверия к российской медтехнике. И отчасти преодолеть необоснованное недоверие придется с помощью национального режима закупок.

**У медицинского оборудования, как и у любой другой техники, есть характеристики, обеспечивающие его основные функции, а есть те, которые определяют удобство его использования. Не приводит ли нормативное регулирование закупок, правило «второй лишней», к снижению мотивации разработчиков улучшать такие характеристики?**

Это справедливый вопрос, потому что в отсутствие конкуренции вроде бы становится не за чем обращать внимание на то, что прямо не прописано в закупочной документации.

Но, во-первых, повторюсь: российский рынок – это немногим более одного процента рынка глобального, и поэтому всё, что создается серьезными отечественными производителями, сразу делается с прицелом на то, чтобы довести свое решение до мирового уровня и выйти с ним за рубеж.

Во-вторых, сейчас закупки регулируются с использованием так называемого КТРУ – Каталога товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд. В отношении радиоэлектронной продукции введено требование о запрете использования при закупках дополнительных характеристик,

которые не указаны в соответствующей позиции КТРУ. Это, безусловно, снижает возможность заказчика на описание каждого желаемого параметра. Но в то же время это существенно повышает возможность конкуренции на рынке через стандартизацию требований.

До введения этого требования ситуация доходила до абсурда. Например, в 2018 году для сравнительно простого изделия – электрокардиографа – заказчики указывали до 60 дополнительных характеристик. Такое количество даже выдумать непросто.

Однако, когда был введен запрет на использование дополнительных характеристик, возникла обратная задача. Дело в том, что для сложной техники в КТРУ недостаточно характеристик, чтобы полноценно описать требования заказчика. По этому вопросу в конце сентября текущего года было проведено большое заседание коллегии ВПК РФ, в котором приняли участие представители Росздравнадзора, Минпромторга, Минфина России, наш консорциум. По результатам обсуждения было принято решение в приоритетном порядке переработать КТРУ в части медицинской техники, описав достаточное, но не избыточное количество характеристик.

И сейчас мы эту работу начали. Мы подписали соглашение с Национальным институтом качества Росздравнадзора; консорциум уже выработал несколько предложений по внесению изменений в КТРУ и внес их в данный институт. Эта организация осуществляет коммуникацию с врачами, которые оценивают, насколько внесенные предложения их устраивают. Когда эта часть работы будет завершена, мы внесем совместно отработанный обновленный КТРУ в Минфин России для его публикации на площадке госзакупок. Это нам позволит реализовать требование законодательства, предписывающее заказчику в целях исполнения установленной доли закупок отечественной продукции использовать характеристики КТРУ, соответствующие российской продукции.

Надеюсь, в результате этой работы конфликт между избыточностью и недостаточностью требований будет устранен. К сожалению, попытки применить для этого другие инструменты, такие как типовые ТЗ и стандарты, либо не заработали, либо оказались недостаточными для описания всех возможных характеристик, которые требуются для развития отрасли.

**Вы упомянули про выход отечественных производителей на зарубежный рынок. Насколько отличаются требования к медицинскому оборудованию в нашей стране и за рубежом?**

### Гармонизированы ли в этой сфере российские нормативные документы с международными?

В нашей области очень многие нормативные документы РФ гармонизированы с международными. Например, наша Номенклатурная классификация медицинских изделий является в значительной степени развитием международной базы.

Но по гармонизации еще предстоит определенная работа. В этом направлении мы сейчас очень плотно работаем с коллегами из ЕАЭС и специалистами Росздравнадзора, Росздрава, Росстандарта.

Сейчас регуляторы, на мой взгляд, ведут крайне грамотную, взвешенную политику, направленную на гармонизацию требований к медицинским изделиям. Если это сделать слишком резко, рынок встанет: просто потонет в документальной работе.

Но мы идем к тому, что со временем наши и международные требования выравняются настолько, что мы, может быть, даже добьемся взаимного признания сертификатов и результатов исследований с крупными иностранными регуляторами. Но пока этого нет, выходя на зарубежный рынок, отечественный производитель вынужден каждый раз прокладывать себе дорогу заново.

Говоря о нормативных документах, я упомянул бы еще и следующую проблему. У нас отсутствует федеральный закон о медицинских изделиях. Такой закон позволил бы лучше систематизировать подходы к требованиям безопасности, эффективности, к планированию поставок и другим животрепещущим вопросам отрасли. Сейчас мы эти вопросы решаем через отдельные нормативные акты в разных ведомствах. Эта проблема поднимается не первый год, но пока так и не решена. Надеюсь, Государственная Дума нового созыва возобновит эту работу, и такой закон всё же будет принят.

### Какие меры, помимо защиты российских производителей на отечественном рынке, на ваш взгляд, могли бы придать импульс развитию производства медтехники в нашей стране?

Сейчас одной из важнейших задач, стоящих перед нами, является выстраивание плано-производственных отношений с системой здравоохранения. Если удастся сформировать гарантированный заказ – не важно, государственный или негосударственный – на 5–6 лет вперед, это позволит нам в плано-режиме подготовить отрасль к производству конкретных изделий.

Задача непростая, но если она будет решена, мы сможем и существенно увеличить объем российской продукции, и в то же время снизить ее стоимость, поскольку она будет производиться плано-го и серийно.

### В заключение, что вы хотели бы сказать, обращаясь к представителям электронной и радиоэлектронной отрасли – разработчикам, производителям ЭКБ и аппаратуры?

Пожалуй, вот что. Медицинская техника – область, не отличающаяся большими объемами производства. Сколько может быть поставлено, например, томографов? Несколько тысяч штук. Для производства компонентной базы или отдельных электронных узлов это небольшие цифры.

Поэтому нам нужно найти такой баланс, чтобы, с одной стороны, мы получали изделия, в качестве которых мы уверены и характеристики которых будут постоянно улучшаться, чтобы они не отставали от импортных, а с другой стороны, производители электроники были заинтересованы экономически в их изготовлении. Тогда мы, конечно же, как консорциум производителей конечной продукции будем настаивать на применении электронных изделий, которые производятся в России, используя в том числе балльную систему.

Этот диалог с электронной и радиоэлектронной отраслью у нас начат, но пока данная проблема до конца не решена. Поэтому тот, кто найдет некое решение, которое позволит целевым образом производить небольшие высокомаржинальные серии высокотехнологичных электронных продуктов для использования их в медицинской технике, тот наверняка займет интересную нишу на рынке.

И второе. В медицину довольно часто приходят решения из смежных областей. Например, сейчас у нас на рынке есть такой «блокбастер» – «Тианокс», разработанный в ГК «Росатом». Это аппарат, который генерирует оксид азота непосредственно из воздуха. Во всем мире при терапии оксидом азота используется газ в баллонах. А они сделали такую установку, и теперь за ней стоит очередь. А сделали они ее потому, что решали подобную задачу в рамках совершенно другого направления.

Поэтому я призываю специалистов по электронным компонентам и устройствам, для каких бы областей они ни были предназначены, взглянуть в сторону медицины и подумать, не применимы ли их изделия и наработки в этой сфере. Так, возможно, родится инновация, которая позволит занять принципиально иную позицию на российском рынке и откроет дверь на рынки международные. Таких разработчиков мы ждем с распростертыми объятиями и готовы наладить их коммуникацию с потенциальными потребителями.

### Спасибо за интересный рассказ.

С В. Б. Назаровым беседовал Ю. С. Ковалевский

## 24-я Международная выставка электронных компонентов, модулей и комплектующих

**12-14 апреля 2022**

Москва, Крокус Экспо

[expoelectonica.ru](http://expoelectonica.ru)

Получите билет  
по промокоду **magazine**  
на [expoelectonica.ru](http://expoelectonica.ru)

