

# РЕАМ

## ГРУППА КОМПАНИЙ



Главный инженер проекта, к. т. н. – Виталий Викторович Николаев. Родился в 1979 в г. Североморске. Окончил Московский энергетический институт в 2002. Защитил кандидатскую диссертацию. После защиты работал в ООО «Борец» – одном из ведущих производителей нефтяного оборудования в России, а также главным конструктором в компании «Гурт», занимающейся производством нефтяного оборудования. С 2007 работает в ООО «РЕАМ-РТИ».

**В условиях рыночной экономики инновационная политика промышленных предприятий является определяющим инструментом в конкурентной борьбе. Причем наибольшего успеха добиваются те предприятия, у которых инновационная деятельность и внедрение нового продукта представляют собой непрерывный процесс управления инновационной активностью. К числу таких предприятий можно отнести группу компаний (ГК) «РЕАМ», которая в этом году отмечает свой 20-летний юбилей. О деятельности ГК «РЕАМ» мы рассказывали на страницах нашего издания в 2005 году. За это время мировой экономический кризис ликвидировал не одну сотню крупных компаний и холдингов, оставив на рынке наиболее сильных, уверенных и ответственных игроков. Грамотно выбранная стратегия развития позволила компании выстоять в это сложное время и укрепить свои позиции не только на отечественном, но и зарубежном рынке. Сегодня об этапах развития компании, секретах ее успешности и**

**новых разработках рассказывает главный инженер проекта, к.т.н. Виталий Викторович Николаев.**

**Виталий Викторович, познакомьте наших читателей с этапами развития вашей компании.**

Я пришел в ГК «РЕАМ» сравнительно недавно, и история ее становления меня, естественно, интересует. Двадцать лет назад Россия переживала последствия перестройки: новые веяния в экономике привели к обрушению связей в промышленности, к невостребованности научных кадров, к «челночному» характеру в торговле из-за сокращения рабочих мест и в то же время к формированию новых производственных структур и отношений между ними. Часто производственные структуры возникали как средство выживания активных специалистов, лишившихся достойной оплаты или не востребованных обществом. И среди этих новых производств в мае 1991 года зародилась компания, на основе которой сегодня действует ГК «РЕАМ», сочетающая традиции импортозамещающего производства и инновационной маркетинговой политики.

Будущая группа компаний «РЕАМ» изначально сформировалась как Малое предприятие «РЕАМ Лтд.», собравшее вокруг себя ученых и специалистов из разных отраслей: автомобильное и сельскохозяйственное машиностроение было представлено И.С. Пятовым, А.М. Шевкуном, нефтехмическое – к.х.н. А.А. Соколовским, к.х.н. Б.В. Никишковым, С.В. Тихоновой, выходцами из НИИРП, металлургия и химфизика – Л.Н. Смирновым (МИСиС), д.х.н. Э.Ф. Вайнштейном (Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН), судостроение – Ю.К. Грязновым, экономика – к.э.н. С.М. Тумасянц.

Ученые и специалисты сильны в своих направлениях тогда, когда перед ними поставлены задачи и определены проблемы, когда есть штаб – руководители, организующие их труд, когда налажены связи с заказчиками. Такими ключевы-

ми фигурами были Пятов Владимир Соломонович, президент МП «РЕАМ Лтд.», взявший на себя груз общего руководства, и Чуткова Татьяна Ивановна, которая до сих пор строит экономику и совершенствует структуру предприятия с учетом сурового и постоянно меняющегося правового климата.

Первым заказчиком, доверившимся новому предприятию, был Рославльский автоагрегатный завод (РААЗ), входящий в состав АМО «ЗИЛ». В 1991 году он остро нуждался в высококачественных уплотнениях для лицензионных тормозных аппаратов. Быстрое освоение производства и своевременная поставка заказчику РТИ высокой степени ответственности стали возможными благодаря инновационному климату, спонтанно возникшему в команде сотрудников – каждый был человеком-оркестром, часто принимавшим на себя ранее несвойственные ему производственные функции (конструктор+технолог, директор+водитель, технолог+работник ОТК), и доброжелательной поддержке специалистов завода РААЗ АМО «ЗИЛ», возглавляемого в то время главным инженером Владимиром Филипповичем Савчуком. Все понимали, что прибыль, заработанную на поставке произведенной продукции, нужно вкладывать в развитие: разработку новых технологий, материалов, совершенствование конструкций изделий, так как только качество изделий при приемлемой для заказчика цене могло позволить выжить и развиваться новому производству.

Автором большинства идей на протяжении 20 лет является Иван Соломонович Пятов. Его не всегда легко понимают в компании, но даже в обстоятельствах, когда были трудности с финансами, возникал дефицит времени, а то и квалификации, рождавшиеся идеи находили дорогу к заказчикам, пробивали скепсис исполнителей и приносили новые контракты. Главным результатом становились опыт, знания, рост квалификации, помноженные на увлеченность своим делом специалистов.

Сегодня ГК «РЕАМ» образуют союзные предпри-





слева направо: А.В. Лапин, генеральный директор ООО «ПК «РЕАМ»  
Л.В. Воробьева, заместитель генерального директора ООО «РЕАМ-РТИ»  
С.В. Сибирев, директор по развитию ООО «РЕАМ-РТИ»

ятия ООО «РЕАМ-РТИ» и ООО «ПК «РЕАМ». ООО «ПК «РЕАМ» располагается в г. Балашихе Московской области и специализируется на серийном выпуске РТИ. ООО «РЕАМ-РТИ» ориентировано на разработку новых технологий и материалов, создание изделий по заказам и на перспективу – из полимеров, изделий с агрессивостойкими полимерными покрытиями, фильтров, элементов насосного и энергетического оборудования, то есть продукции с высокой долей интеллектуального труда, какую относят к инновационной продукции. Потребителями изделий ГК «РЕАМ» являются отечественные и зарубежные компании нефтяного комплекса (производители оборудования и сервисные предприятия), заводы автомобильной промышленности, железнодорожного транспорта, судостроения, авиационно-космического комплекса. В составе ООО «РЕАМ-РТИ» – технологическая лаборатория, конструкторское подразделение. Радостью и надеждой молодой команды технологов: Ю.А. Максимовой, Т.В. Бычковой, Ю.И. Врублевской – является планируемая закупка по их заказу в Великобритании уникальное высокоэффективное лабораторное смесительное оборудование компании Farrel, которое позволит выпускать эластомерные композиции, не имеющие аналогов в РФ, а значит, и изделия с более высокими функциональными свойствами. Гордостью ООО «РЕАМ-РТИ» является первая НИОКР – разработка и освоение производства фильтроэлементов из металлорезины (прессованных проволочных спиралей) изначально в интересах автомобильной промышленности, а теперь и для других отраслей: нефтедобывающих предпри-

ятий, железнодорожного транспорта и пр. В настоящее время это направление активно развивается: постоянно выводятся на рынок новые оригинальные продукты с фильтрующими элементами из проволочных проницаемых материалов. В этой работе хочу отметить вклад А.М. Шевкуна и С.В. Сибирева.

**У вашей продукции широкий спектр применения. Каким образом определяете потребности рынка?**

В современных условиях главной проблемой большинства отечественных промышленных компаний является реализация продуктовых инноваций: с одной стороны, высокая конкуренция заставляет предлагать новые идеи, технологии и изделия, а с другой стороны, естественный консерватизм. Мы идем от потребностей заказчика: постоянно анализируем и отслеживаем российский и зарубежные рынки, смотрим, в каком направлении развиваются близкие нам техноло-

**Достижения в области технологий и новых материалов ООО «РЕАМ-РТИ» отмечены золотой медалью за разработку резин с контролируемым набуханием; золотой медалью за разработку резиновой смеси РС-26ч, уплотнительные изделия из которой имеют гарантийный срок применения в составе узлов более 15 лет; золотой медалью за производство комплектующих из материала «Афлас» для нефтедобывающей промышленности; серебряной медалью за разработку резиновой смеси Тер-10 и золотой медалью за диафрагмы гидрозащиты из материала Тер-10. За разработку резин серии «РС» была получена серебряная медаль. Бронзовой медалью отмечены успехи в разработке «скользких» резин. В 2011 году компания получила награду за разработку резиновой смеси РС-3 и за выпуск диафрагм гидрозащиты из этой смеси. Дипломы Российского и Московского фондов защиты прав потребителей подтверждают активное участие ГК «РЕАМ» в формировании цивилизованного потребительского рынка в России.**

гии, что предлагает наука. Сегодня наша продукция представлена не только в РФ, но и за рубежом: в странах СНГ, Европы и Америки. Со своими заказчиками работаем напрямую, стараемся разобраться, как ведет себя изделие или отдельный узел в процессе работы, часто выезжаем на место эксплуатации или ремонта оборудования. Внимательное отношение к проблемам наших партнеров и высокий научно-исследовательский потенциал ГК «РЕАМ», помогает решить инженерные и технологические задачи, находить инновационные решения. Свой потенциал нам удается наращивать благодаря отлично подобранной команде профессионалов и сотрудничеству с наукой и партнерами. Интерес, мобильность, творческая инициативность – слагаемые успешной работы ГК «РЕАМ».

**Расскажите подробнее об инновационных продуктах, которые вы сегодня предлагаете рынку.**

Наше предприятие исторически ориентировано на импортозамещающее производство. Уже седьмой год предприятие активно выступает в качестве инжиниринговой компании, ведущей проектные разработки, включающие конструкторские и рецептурно-технологические направления. Основной рынок внедрения инновационных разработок – нефтегазовое оборудование (НГО) и отрасли, которые нуждаются в изделиях с особыми свойствами. Среди особых свойств подвижных РТИ, работающих в условиях высоких нагрузок, температур, в агрессивной среде, – способность выдерживать режимы сухого трения. Вы уже слышали от наших технологов, что с 1998 года и по настоящее время предприятие занимается модификацией эластомерных материалов с целью улучшения их антифрикционных свойств. Разработаны и внедрены в производство технологии, делающие РТИ «скользкими», с коэффициентом сухого трения менее 0,3. Велись практические работы по поверхностной модификации – фторированию поверхности эластомеров элементом фтором. Последней внедренной разработкой является спо-

соб адсорбционно-абсорбционной модификации (ААМ) эластомерных материалов, с помощью которого достигается коэффициент трения менее 0,1. Преимущества этой технологии состоят в том, что она позволяет значительно улучшить как фрикционные, так и физико-механические свойства РТИ, за счет предотвращения озонового старения существенно продлить сроки гарантийного хранения. ААМ применяется для уже готовых РТИ, не требует для реализации больших площадей, сложного оборудования и дорогих материалов. Еще одна инновация технологов по РТИ связана с разработкой водонабухающих резин, способных эффективно набухать в высокоминерализованной воде. Новые водонабухающие резины позволяют повысить эффективность ряда ремонтных работ на скважинах. Разбухающий пакер, одетый на обсадную колонну и погруженный в скважину, разбухая в агрессивной среде, обеспечивает надежную герметизацию от нежелательных перетоков жидкости. Работа над такими эластомерными композициями ведется в нескольких направлениях, и сегодня при помощи специальных полимеров процент набухания может регулироваться в заданных пределах, в том числе и в агрессивной среде. Работая с нашими партнерами из ОАО «Татнефть», которые обратились к нам с просьбой обеспечить 100% набухание изделия в соленой воде за 4 суток, мы добились лучшего результата: 150% набухание за двое суток! В качестве инновационного направления специалисты предприятия разрабатывают и успешно внедряют различные рецептуры и технологии протекторных полимерных покрытий, которые ориентированы прежде всего на применение в нефтепромышленном оборудовании для защиты его от коррозии, отложения солей и парафинов. Успех этого направления связан с поддержкой Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и сотрудничеством с ГОУ ВПО «Московский государственный институт стали и сплавов». Промысловые испытания подтверждают: покрытия по технологии ООО «РЕАМ-РТИ» значительно повышают срок эксплуатации дорогостоящего оборудования. Разработанные полимерные композиции обладают теплостойкостью до 240–300 °С, высокой теплопроводностью, диэлектрической прочностью и обеспечивают уникальную химическую стойкость при температурах до 200 °С, низкое солеотложение, гидро- и олеофобность. Данную технологию отличает простота в применении; она позволяет заменить дорогие нержавеющие стали более дешевыми углеродистыми. Технологии применимы на деталях из порошковых металлов, алюминиевых сплавов, в том числе на трубах НКТ, алюминиевых буровых трубах. Сегодня мы пошли еще дальше: в зависимости от требований, предъявляемых к изделию, гото-



слева направо: С.В. Сибирев, директор по развитию  
В.В. Николаев, главный инженер проекта  
А.М. Донченко, инженер-конструктор

вы разработать конкретную рецептуру и технологию полимерного защитного композитного покрытия. Цель – помочь нефтедобывающим компаниям повысить безотказность работы НГО до 1000 и более суток. Промысловые испытания подтверждают, что эта цель достижима. Конечно, в мировой практике используются подобные технологии, но мы предлагаем более корректное решение по соотношению «цена–качество». Мы учитываем особенности нашего рынка и понимаем все тонкости используемого отечественного оборудования.

**Несмотря на то что основная сфера деятельности группы компаний «РЕАМ» лежит в области РТИ, научный потенциал ваших сотрудников позволяет охватывать и другие направления деятельности. Сегодня вы занимаетесь разработкой и внедрением ответственных узлов насосного оборудования. И в данном случае снова достигли серьезных результатов.**

На основе производимых фильтроэлементов для защиты рабочих органов насоса от износа были



слева направо: Ю.А. Максимова, ведущий инженер-технолог  
С.В. Круглов, инженер-технолог полимерного производства  
Ю.И. Врублевская, ведущий инженер-технолог





разработаны фильтры, которые сегодня реализуются как самостоятельные единицы. Мы предлагаем рынку фильтр из проволочных проницаемых материалов (ППМ), способный к регенерации и повторному применению. Его гибкая проницаемая структура легко промывается, в результате чего восстанавливается до 80% фильтрующих способностей этого изделия. Обладая упругими свойствами, присущими резинам, фильтры из ППМ прочнее, не подвержены старению, лучше гасят вибрацию и ударные нагрузки, нечувствительны к агрессивным средам, радиации, значительным перепадам температур. Можно сказать, что мы – достойные ученики, которые решились применить данную технологию для производства нефтяных фильтров. Рискнули – получилось, и сегодня существующие фильтрующие системы имеют конкурента в виде запатентованной инновационной разработки ГК «РЕАМ». В настоящее время мы ориентированы на выпуск фильтрующих систем в объеме около 10% от существующего спроса. В действительности емкость рынка подобных изделий намного больше, и если наша продукция будет востребована, мы сможем увеличить производство.

**С каждым годом добыча нефти усложняется, что требует новых решений в об-**



**ласти нефтедобывающего промышленного оборудования. В каких направлениях работаете?**

Многолетний опыт и знание потребностей нефтепромысловиков позволяют проводить инженерные разработки нового оборудования в области добычи нефти. Среди инновационных проектов – поршневые гидрозакщиты, в которых эластомерные диафрагмы, подвергающиеся в процессе эксплуатации влиянию высоких температур масла, внешней среды, содержащей газы, заменяются на модуль, состоящий из поршней, уплотняемых несколькими кольцами круглого сечения. Поршневая система гидрозакщиты наиболее перспективна для сложных условий эксплуатации, поскольку при работе в наклонных и горизонтальных скважинах она невосприимчива к газовому фактору, имеет приемлемую стоимость и является ремонтнопригодной.



Другое направление – настоящий технологический прорыв – разработка семейства насосов героторного типа. Мы предлагаем нефтяному рынку героторный мультифазный насос. Работа выполнена по техническому заданию ЗАО «НОВОМЕТ-Пермь». В основу конструкции положены оригинальные, защищенные патентами РФ технические решения. Конструкция выполнена так, что может использоваться как компрессор и как расширительная машина (детандер).

**Компания, занимающаяся новыми разработками, несет определенные риски. Не боитесь инвестировать в новые направления?**

Наши риски относительно. Принятые рынком инновации – это всегда добавленная стоимость. Специалисты, работающие над рисковыми проектами, накапливают неоценимый опыт. Без инвестиций в развитие новых технологий и продуктовых линеек предприятие не сможет развиваться дальше. И в результате его продукция будет непременно вытеснена другой продукцией, более современной, отвечающей новым требованиям развивающегося рынка.

Предполагаемые риски страшны для бизнеса тем, что очень хочется получить быструю выгоду. Уверенность в положительном результате появляется по мере взросления проекта. У нас тоже были трудные времена, и приходилось затягивать пояса. Тем не менее мы продолжали вкладывать в развитие. Обновление – это единственный инструмент роста компании. И этому мы отдаем свое предпочтение.

В нашем коллективе работают опытные кадры, которые всегда готовы поделиться накопленным опытом с молодыми специалистами. Мы не боимся искать новые пути развития и ориентированы на человека, его профессионализм, способность работать в команде.

Мы не боимся рисковать и инвестировать в людей, в развитие производства, поиск новых решений. Только так рождается продукт, достойный современного рынка. Мы выводим на рынок изделия нового поколения и, уверен, еще не раз сможем порадовать своих партнеров инновационными разработками и решениями!

