



## ЖИТЬ В ЭПОХУ ИТ-РЕВОЛЮЦИИ — ЭТО ЗАХВАТЫВАЮЩЕ!

Компания АдАстра

Компания АдАстра (Москва) успешно работает на рынке промышленной автоматизации уже 25 лет. Ее флагманский продукт — SCADA-система TRACE MODE — хорошо известен как на российских предприятиях различных отраслей промышленности, так и за рубежом. В юбилейный год представляем вниманию читателей журнала интервью с Львом Владиславовичем Анзиминым, основателем и президентом компании АдАстра.

Ключевые слова: SCADA-система, АСУТП, системы мониторинга, визуализация, импортозамещение, ИТ-революция.

*Лев Владиславович, расскажите, как появилась идея создания SCADA-системы TRACE MODE, о команде единомышленников. Какие цели и задачи стояли перед компанией АдАстра в далеком 1992 г.*

**Анзимин Л.В.** Компания АдАстра была создана молодыми выпускниками МГУ и МЭИ с опытом работы в атомной промышленности СССР. В 1992 г. у нас уже был опыт автоматизации экспериментального ядерного реактора, который мы использовали для разработки SCADA-системы общепромышленного назначения. В то время термин SCADA еще не использовался в нашей стране, он появится лишь в 1993 г. Поэтому мы создавали не SCADA-систему, а гибкий инструмент разработки систем мониторинга, доступный инженерам по АСУТП.

Это был очень востребованный продукт. Автоматизация малоавтоматизированных советских производств позволяла при минимальных инвестициях увеличивать их производительность, а денег в то время было крайне мало. Существовавшая тогда практика разрабатывать операторский интерфейс путем программирования на языках общего назначения затягивала проекты автоматизации на годы. Значительная часть этих работ не доводилась до внедрения, а те, что завершались, часто содержали много ошибок, требующих долгого исправления. А самое главное, при такой организации работы специалисты предметной области — инженеры по АСУТП были отделены от проекта и для любых изменений в нем были вынуждены обращаться к посредникам — программистам. SCADA TRACE MODE вооружила инженера по АСУТП инструментом для разработки, убрала посредников и открыла свободу технического творчества. Это и определило наш успех.

Нашей целью было создать SCADA-систему как коробочный продукт, который интегратор мог бы использовать самостоятельно, без постоянной помощи разработчика. Это был инновационный для того времени подход, так как все системы были неотделимы от разработчика, недокументированы, требовали постоянной дописки кода, а то и участия разработчика во внедрении на объекте.

*Прошедшие 25 лет запомнились нам различными политическими и экономическими событиями, неразрывно связанными с жизнью каждого человека, каждой компании. Были и финансовые кризисы (и не один), девальвация, годы экономической стабильности; санкции; импортозамещение. Как выстоять во всех этих условиях? Как стать конкурентоспособной компанией и главное — сохранить конкурентоспособность на долгие годы? В чем успех компании АдАстра?*

**Анзимин Л.В.** Рецепт прост: квалифицированный персонал + вера в успех + очень много работы. Если удавалось добраться до дома к 23.00, то это был праздник. Потом стало легче, но все равно все эти годы нам и нашим сотрудникам приходилось очень интенсивно трудиться.

*Четверть века назад мы только узнали о цифровой технике, и начинали осваивать Internet-технологии. А сегодня говорим о Четвертой промышленной революции. Новые информационные технологии буквально врываются в нашу жизнь. Расскажите об этапах развития SCADA-системы TRACE MODE.*

**Анзимин Л.В.** TRACE MODE была создана в самый разгар ИТ-революции. Становление и развитие TRACE MODE также пришлось на время компьютерной революции. Можно сказать, что технологическая революция — это родная среда для SCADA TRACE MODE. Мы знаем, как выживать в этой среде, и прекрасно себя в ней чувствуем.

На протяжении всей нашей истории мы шли на острие прогресса. Действительно, TRACE MODE стала первой отечественной системой, названной SCADA. В 1994 г. мы впервые в мире создали операторский интерфейс с объемной графикой мнемохем. В этом же году была разработана промышленная СУБД СПАД, которая до сих пор является отличительной чертой TRACE MODE, — большинство разработок наших конкурентов вообще не имеют собственных СУБД и пишут данные в СУБД общего назначения. В 1995 г. на конференции в ИПУ РАН (Москва) впервые в мире была представлена технология интегрированной разработки АСУТП, включающая как создание операторского интерфейса, так и про-

граммирование PC-контроллеров *единым инструментом* (единая линия программирования). Мы одними из первых еще в 1999 г. выпустили Web-клиент для TRACE MODE, позволяющий управлять процессом через Internet.

Жить в эпоху ИТ-революции — это захватывающе! Технологии менялись буквально на глазах, но к настоящему времени прогресс в нашей отрасли замедлился, — продукты и технологии достигли зрелости. Пользователь, наконец, получил программы своей мечты и не очень хочет отказываться от привычных инструментов для целей абстрактного «прогресса». Сейчас надо не столько создавать новое, сколько обустроить и делать более безопасным уже созданное.

*Девизом компании являются слова: «К успеху через инновации и качество».*

*Как осуществляется разработка новых версий TRACE MODE: силами собственных разработчиков, проводится анализ научных публикаций (отечественных/зарубежных), исследуется опыт конкурентов?*

**Анзимиров Л.В.** Удивительно, но мы мало заимствовали у западных компаний. TRACE MODE все время шла своим путем. Поэтому мы имеем сейчас наш российский инновационный продукт, отвечающий требованиям *российских* пользователей. В этом смысле мы лучше других готовы к импортозамещению. Хочу обратить внимание на то, что даже коммуникационные протоколы в TRACE MODE разработаны с нуля, что делает нашу систему уникальной на рынке.

*Второе ключевое слово в девизе — качество. Как решается эта задача?*

**Анзимиров Л.В.** Качество обеспечивается документированием процедур всех стадий разработки и общим консервативным подходом при использовании технологий.

*Компания АдАстра — единственный отечественный разработчик, который уже много лет проводит соревнования по проектированию систем автоматизации в среде TRACE MODE. Как появилась эта идея, каковы ее цели и задачи?*

**Анзимиров Л.В.** SCADA-чемпионаты были придуманы нами для целей популяризации отрасли промышленного программирования. Это и интересно, и приз хороший можно выиграть. Наш призовой фонд достигает 15 тыс. долл. США, что обуславливает популярность мероприятия. В последнее время среди участников SCADA-чемпионатов много молодежи, студентов. Причем не только ВУЗов, но даже студенты колледжей. И они выигрывают в соревновании с инженерами! Мы очень рады способствовать молодым талантам.

*На сегодняшний день одной из самых обсуждаемых тем является Четвертая промышленная революция,*

*Industrial Internet of Things, облачные технологии, большие данные и т. д. Серьезные исследователи отмечают, что Четвертая промышленная революция, как всякая инновационная фаза развития, несет и новые возможности. Поделитесь Вашим пониманием происходящих на наших глазах изменений, о каких новых возможностях идет речь, в каком направлении пойдет развитие продуктов уровня управления промышленным производством.*

**Анзимиров Л.В.** Четвертая промышленная революция или 4.0 — пока еще сырой проект. Все предыдущие промышленные революции были основаны на качественно новых технологиях. Первая — на механизации, вторая — на электрификации, третья — на электронике, компьютерах и автоматике. И лишь четвертая основана на вере в Гегелевский принцип перехода количества в качество — если дата будет «биг», то это 4.0, если мы серверы поставим в Америке и назовем это облаком, то будет 4.0, если мы каждый бытовой предмет присоединим к сети, то это даст новое качество. Не просматривается тут мощного тренда. Мы здесь уподобляемся людям из 18-го века, представляющим будущее, основанное на механических машинах, поющих песни, играющих в шахматы и т. д. А потом были изобретены электрические технологии... Единственно, что сейчас действительно новое, так это аддитивные технологии или 3D-печать. Вот здесь можно ожидать революцию.

В любом случае специалисты компании АдАстра внимательно следят за всем новым и готовы предложить нашим пользователям самые современные решения в SCADA TRACE MODE.

*Сегодня в нашей стране делаются попытки развития предпринимательства в высокотехнологичных областях, воспитания руководителей новой формации. Совсем недавно закончился Всероссийский открытый конкурс «Лидеры России», в Сколково создана Стартап-Академия для тех, кто хочет получить "все и сразу" и немедленно применить новые знания в своем проекте.*

*Чтобы Вы как бизнесмен-практик, руководитель с 25-летним стажем могли сказать молодым амбициозным специалистам, которые имеют интересные идеи, но только готовятся воплотить их в жизнь. С чего нужно начать и как продвигать свою идею в жизнь, чтобы достичь успеха?*

**Анзимиров Л.В.** Дерзайте, но учтите, что инновационный бизнес — это, прежде всего, тяжелый многолетний труд без гарантии успеха. К этому надо быть готовым. Также ищите своего «бизнес ангела», то есть того, кто поддержит начинающую компанию на первых порах и не захочет заполучить ее «с потрохами». Таких людей мало, но они есть.

*Редакция журнала «Автоматизация в промышленности» поздравляет коллектив компании АдАстра с 25-летним Юбилеем и желает дальнейших творческих и финансовых успехов, сохранять баланс на острие технического прогресса.*