



На пути инноваций

8 февраля наша страна отметила День российской науки. Принято считать, что это профессиональный праздник сотрудников НИИ, лабораторий, университетов и институтов. Однако он в не меньшей мере касается и предприятий, которые активно внедряют в производство инновационные идеи и проекты. В их числе — ОАО «Тверской вагоностроительный завод», где уже не первый год идет масштабная программа технического перевооружения. Очередной инновацией, которую осваивает ТВЗ, стала технология лазерной сварки

Мало кто знает, что Тверской вагоностроительный завод стал первым предприятием в Верхневолжье и одним из первых в стране, где была внедрена электросварка. Произошло это еще в 1929 году, и за более чем 80-летнюю историю этот трудоемкий процесс претерпел целый ряд изменений, но по-прежнему остается ключевым в вагоностроении.

Сварочным работам на Тверском вагоностроительном заводе всегда уделялось повышенное внимание. Это и неудивительно, ведь даже незначительные дефекты сварных швов могут стать серьезной угрозой для безопасности будущих пассажиров, тогда как качество их выполнения контролировать, пожалуй, труднее всего. Конечно, сейчас для проверки швов используются и ультразвуковые, и рентгеновские установки, но их применение ограничивается конструктивными особенностями изделия и его габаритами. Поэтому снижение влияния «человеческого фактора» на уровень дефектности сварных швов, а значит, на качество и надежность вагонов в целом, стало одним из стратегических направлений системного технического перевооружения по всей производственной цепочке завода.

В частности, с 2003 года на предприятии началась масштабная автоматизация сварки, и сейчас значительная часть этих процессов проходит с минимальным участием человеческого труда. Как нам рассказал главный сварщик ОАО «ТВЗ» Григорий Лобжа, это касается в том числе сварки-сборки боковых стен, крыш, продольных швов кузова и других деталей вагонов. А, например, в тележечном цехе модернизация оборудования вышла на принципиально новый уровень — там для сварки применяются роботизированные комплексы австрийской компании IGM: эти «умные» машины производят сварку наиболее ответственных элементов рам тележек в автоматическом режиме без участия человека. Сейчас на ТВЗ работает два таких комплекса, но уже в этом месяце начнется монтаж еще двух установок — они будут предназначены для сварки рам тележек вагонов метро. В дальнейшей перспективе планируется передать «в руки» роботов и сварку узлов рам вагонов.

Но и это еще не все: серьезнейшим шагом вперед для завода станет внедрение лазерной сварки, которое запланировано на сентябрь текущего года. С помощью этой инновационной технологии будут производиться, в частности, боковые стены двухэтажных вагонов. Как нам пояснил Григорий Лобжа, конструкция боковых стен этой модели вагона должна быть идеально гладкой, без швов и зон нахлеста, поэтому сделать ее вручную, обеспечив соответствие требованиям по плоскостности и прямолинейности, крайне сложно, а по некоторым параметрам — фактически невозможно. Применение лазерной сварки стало для ТВЗ самым оптимальным вариантом решения проблемы получения гладкого листа с минимальными затратами на сборку-сварку и правку изделия.

— Это оборудование позволяет сформировать большое полотно без дефектов и деформации, — отмечает Григорий Иванович, — затем эта же установка раскраивает заготовку по периметру, вырезает окна, дверные проемы, технологические отверстия, и получается готовая к сборке деталь.

Машина сама подает листы, делает подгонку кромок, соединяет свариваемые детали и выполняет, можно сказать, ювелирный шов в автоматическом режиме. Кроме того, это гибкая технология, позволяющая изготавливать с высокой точностью листовые детали длиной до 27 метров из углеродистых и нержавеющей сталей толщиной от 1 до 4 мм.

В мире лазерная сварка применяется уже достаточно давно, однако в России ТВЗ стал одним из пионеров в освоении данной технологии, тем более в таких масштабах. По оценкам Григория Лобжи, она позволит сократить трудоемкость изготовления листов боковых стен двухэтажного вагона как минимум в 7-10 раз. Конечно, приобретение такого оборудования потребовало серьезных капитальных вложений. Однако, по словам Григория Ивановича, они окупятся уже при производстве первой партии из 50 двухэтажных вагонов, к строительству которых завод приступит в сентябре, с тем чтобы к летним перевозкам 2013 года два состава смогли выйти на маршрут Москва — Адлер.

Несмотря на активное внедрение передовых и инновационных технологий в сварочное производство, для руководства предприятия на первом месте по-прежнему остается задача повышения профессионального уровня и квалификации сотрудников, как инженеров, так и сварщиков в цехах. Ведь какие бы «умные» машины ни были внедрены на производстве, без грамотных специалистов и рабочих завод во всех смыслах слова останется как без рук. Для того чтобы сварщики регулярно могли совершенствовать свои навыки, на предприятии была создана лаборатория сварки. Одной из ее «достопримечательностей» является специальный тренажер, который моделирует сварочный процесс, анализирует технику сварки и позволяет работнику увидеть ошибки. На основании результатов таких тестов с каждым сотрудником ведется индивидуальное обучение, то есть не просто исправляются типичные и наиболее грубые ошибки, но и устраняются недостатки техники сварки, характерные для каждого конкретного сварщика. Первыми результат системной работы по повышению профессиональных навыков почувствовали на себе сварщики тележечного цеха, а с апреля ею будет охвачен весь завод. Так что ТВЗ, став первопроходцем в освоении сварочных работ почти столетие назад, и сейчас находится в авангарде модернизации вагоностроения. А повышенное внимание к каждому аспекту производственного процесса является еще одним залогом качества продукции завода, тем самым позволяя предприятию удерживать лидирующие позиции на рынке.

Елена ЛАЗУТКИНА

Площадь неудачников

В минувшую субботу в Твери, как и во многих других городах России, в очередной раз прошли массовые акции «За честные выборы». Как известно, начиная с декабря они проходят с такой регулярностью, что социологи уже всерьез заявляют о появлении новой прослойки общества. Психологический портрет представителей этой группы нашему еженедельнику помог составить заведующий Центра психического здоровья Тверского областного клинического психоневрологического диспансера, врач-психотерапевт высшей категории Владимир ТУГОВ

— Владимир Серафимович, как известно, в последние два месяца в России не утихает протестная активность, которую порой сравнивают с массовым помешательством. Насколько, по вашим наблюдениям, оно характерно для Тверской области?

— Жители Твери, как мне кажется, не так уж сильно «взбудоражены» московскими митингами, и вряд ли «новые недовольные» у нас стали действительно массовым явлением. Несколько сотен человек,шедших к памятнику Салтыкову-Щедрину, согласитесь, для нашего города не так много. Это, скорее, небольшие группы «постоянно протестующих», какие были, например, еще во времена губернаторства Владимира Платова. Если помните, тогда каждую неделю у здания администрации собиралось 10-20 человек с флагами, которые со временем стали восприниматься просто как часть городского пейзажа. Не исключаю, что и к сегодняшним митингующим будет такое же отношение.

— Тем не менее после декабрьских выборов в Госдуму это зимнее «политическое обострение» распространилось даже на тех, кто еще полгода назад не проявлял никакого интереса к выборам. Политологи, социологи и экономисты уже перечислили, пожалуй, все возможные причины, заставляющие выходить людей на улицу даже в 20-градусный мороз. А как объяснить появление этих новых «недовольных, несогласных и рассерженных горожан», как они сами себя именуют, с точки зрения психологии?

— Человек, идущий протестовать, хочет в первую очередь самовыразиться, наслаждаясь при этом своей анонимностью и в определенной степени безнаказанностью. Ведь на митинге можно кричать, прыгать, песни петь — вести себя как угодно, разумеется, в рамках соблюдения норм общественного порядка. Во-вторых, участие в митинге — это своеобраз-

ный способ повысить собственную самооценку, что тоже немаловажно. Люди, которые вышли на улицы, могут, как говорится, поставить галочку: мол, мы представляем собой некую силу, мы небезразличны к судьбе Родины. А в-третьих, срабатывает потребность ощутить себя частью целого, оказаться в кругу единомышленников, связанных одной целью. Митинги — это своеобразная форма досуга, если угодно, «тусовка», предполагающая достаточно веселое времяпрепровождение. Честно говоря, сегодняшние акции мне напоминают первомайские демонстрации советских времен. Я прекрасно помню то ощущение праздника и переполнявшей нас радости, когда мы шли плечом плечу, вокруг — только «свои» и все кричат «Ура!» с надрывом и восторгом.

— Означает ли стремление многих влиться в толпу то, что мы, постоянно пребывая в социальных сетях, разучились оставаться наедине с собой и, по большому счету, начали этого уединения бояться?

— Здесь срабатывает, скорее, страх оказаться «белой вороной». В нас психологически заложено, что мнение большинства воспринимается как единственно верное. «Так думают все» — это самый весомый аргумент в любом споре. И тогда и сейчас участники массовых мероприятий испытывали потребность не просто высказать свою точку зрения и выплеснуть эмоции, а сделать это так, чтобы их голос органично вплелся в общий хор. Что интересно: скандируя лозунги в этом хоре, человек в определенный момент перестает задумываться о том, что он кричит, и просто получает удовольствие от самого действия. Здесь уже работает психология коллективного бессознательного. По большому счету, это не так уж плохо — ощущение себя частью целого, постановка интересов коллектива выше интересов личности помогли нашему народу, например, победить в Великой Отечественной войне. Но вопрос в том, кто



Владимир ТУГОВ, заведующий Центра психического здоровья Тверского областного клинического психоневрологического диспансера, врач-психотерапевт высшей категории:

— Митинги — это своеобразная форма досуга, если угодно — «тусовка», предполагающая достаточно веселое времяпрепровождение. Сегодняшние акции мне напоминают первомайские демонстрации советских времен. Я прекрасно помню то ощущение праздника и переполнявшей нас радости, когда вокруг — только «свои» и все кричат «Ура!» с надрывом и восторгом.

управляет этой энергией. К примеру, февральская революция 1917 года тоже начиналась с некой «тусовки» единомышленников, своеобразной ролевой игры.

— Насколько в таком случае велика вероятность, что игра в революцию перестанет быть игрой?

— Пока с трибун звучат лозунги, не связанные с призывом к агрессивным действиям, эта вероятность крайне мала. Нельзя забывать о том, что на подобных митингах ни один серьезный вопрос продуктивно не решался. Если вспомнить историю, то власть не всегда свергалась под требования об этом свержении. Те же большевики вели народ не только под лозунгом «Долой самодержавие!» У них было и нечто другое, отвечающее базовым потребностям людей: «Мир — хижинам, война — дворцам», «Земля — крестьянам», «Хлеб — голодным», «Хлеб и мира». Более свежий пример: в 1991 году в Москве большинство шло протестовать, скорее всего, не против КПСС, а против пустых полок в магазинах.

— Возвращаясь к разговору о стремлении человека ощутить себя частью целого: как ни странно, но многие участники митингов идут протестовать, заявляя, что не хотят чувствовать себя представителями серой массы. То есть идут в толпу, чтобы не быть толпой. Похоже на какую-то шизофрению...

— Не совсем так. Шизофрения — это все-таки тяжелое психическое заболевание, вследствие которого наступает деградация личности, утрата связей с об-

ществом. Человек с шизоидным сознанием оторван от действительности, он живет своей внутренней жизнью и является, скорее, антиподом тому, кто идет на митинг.

— К слову, в XX веке шизофрения стала, если можно так выразиться, «модной». В 1970-е годы в кругу советской интеллигенции была популярна история о том, как два поэта подрались, споря, кто из них менее вменяем. Как вы считаете, почему у этого расстройств появился некий романтический флер?

— Потому что шизоидность сама по себе предполагает особый, абсолютно оригинальный тип мышления. А для творческого человека своеобразие взгляда на мир принципиально важно. Но это вовсе не связано с расстройством психики. Честно говоря, не хотелось бы останавливаться на шизофрении подробно — у людей слишком велика склонность примерять все на себя, и не дай Бог ваши читатели начнут ставить себе этот страшный диагноз.

— Раз уж вы заговорили об этой склонности: насколько нам известно, в медакадемии есть даже такое понятие — «синдром третьего курса», когда студенты, уже вооружившиеся определенным количеством информации в массовом порядке, якобы находят у себя практически все заболевания, которые есть в медицинских справочниках. Сейчас, в век небывалого шквала информации, такой синдром, похоже, может проявиться у всех. И это касается не только заболеваний, ведь на человека

со всех сторон льются сообщения о том, какие яды содержатся в продуктах, какие существуют мировые заговоры, когда ждать конца света... Как вы считаете, не развивается ли у людей под таким информационным натиском мнительность?

— Уверен, что у наших соотечественников точно не развивается. И этому есть очень простое объяснение: россияне исторически обладают «защитным оружием» против шквала информации. Называется оно, если по-простому, «авось пронесет». Наши туристы даже в Египет едут не задумываясь о том, что эта страна охвачена революционным брожением и у них над головами будут летать бутылки с зажигательной смесью. Это, если можно так выразиться, наша национальная психология — бесшабашность и храбрость.

— Вы сейчас рассуждаете о надежде на русский «авось» как о положительном явлении. Но, согласитесь, у него есть и обратная сторона. К примеру, когда в 2008 году начался мировой кризис, и в США, и в Европе, и в Азии поднялась волна предпринимательской активности: люди решили не ждать милостей от судьбы и государства и начали открывать свой бизнес. У нас же, по статистике, рост предпринимательства за 3 года составил 0,6%. Это тот же «авось» срабатывает?

— С одной стороны, да, ведь, по сути, «авось пронесет» — это в том числе положительный прогноз на будущее. Но в этом случае немаловажную роль

играет также свойственная россиянам осторожность. Если есть возможность повременить, подождать, посмотреть, куда кривая выведет, то срабатывает еще одно русское правило — моя хата с краю. Нашей национальной психологии не свойственны резкие движения, поэтому и для страны в целом не подходит революционный путь. Поэтому, возвращаясь к разговору о недовольных и протестующих, хочу особенно подчеркнуть: если человек хочет действительно положительных перемен, то ему ни в коем случае не стоит поддаваться революционным настроениям. Гражданская позиция, на мой взгляд, выражается вовсе не в участии в массовых, отчасти спекулятивных мероприятиях. Гражданин — это тот, кто делает свое дело, занимается созиданием, а не разрушением или призывом к нему.

— То есть на баррикады с призывом строить новый мир на обломках старого идет тот, кто к созидательной деятельности не способен?

— Совершенно верно. Кроме того, условный революционер — это, по сути дела, неудачник. Как показывает практика, жадной власти сильнее всего одержимы те люди, которые были сильно ущемлены и обделены в детстве. Неважно, кто их ущемлял, — родители, сверстники или обстоятельства складывались таким образом, что человек жил не так, как ему хотелось бы. Эта обездоленность и толкает на баррикады, ведь в смуте несложно забрать чужое, будучи неспособным создать свое.

Елена ЛАЗУТКИНА

Устав преткновения

В Твери не утихают дискуссии о том, нужно ли городу возвращаться к прямым выборам главы и голосованию по одномандатным округам

Как известно, 4 февраля у памятника Салтыкову-Щедрину в Твери прошла очередная акция «За честные выборы». Одним из требований многих манифестантов стало возвращение к прямым выборам мэра города. Это означает, что протестующие фактически выступили против «двоевластия» в Твери.

Между тем у всего депутатского корпуса Тверской городской думы сохраняются шансы лишиться своих кресел. Напомним, что еще в прошлом году суд обязал депутатов внести поправки в Устав города, чтобы привести его в соответствие с федеральным законодательством. Поправки, по большому счету, чисто технические, и они уже с грехом пополам

пока столица Верхневолжья не вернется к прямым выборам мэра. В этом вопросе думцам пусть со скрипом, но удалось прийти к компромиссу. А вот система выборов депутатов (как уже писал наш еженедельник, ЕР предлагает изменить ее с пропорциональной на смешанную) по-прежнему является камнем преткновения.

Этот вопрос обсуждался, в частности, на круглом столе в ТГД, в котором участвовали сами народные избранники, а также ветераны муниципальной службы, руководители молодежных объединений, представители общественности и политических партий. Взаимопонимания опять достичь не удалось.

Как бы то ни было, рабочей группой депутатов ТГД уже подготовлен проект Устава, в который вошли не только федеральные поправки, но и пожелания всех фракций представительного органа. Но чтобы он был при-

Чтобы поправки в Устав Твери были приняты, единороссам, выступающим за смешанную систему голосования, нужно перетащить на свою сторону хотя бы двух коммунистов.

Если же все члены фракции КПРФ останутся непреклонны, то гордуме грозит роспуск.

прошли первое чтение. Но окончательное их принятие под вопросом: для этого необходимо две трети голосов народных избранников, а Тверская дума, как известно, наполовину состоит из представителей КПРФ. Которые, в свою очередь, наотрез отказываются участвовать в голосовании,

единороссам, выступающим за смешанную систему голосования, нужно перетащить на свою сторону хотя бы двух коммунистов. Если все члены фракции КПРФ останутся непреклонны, то гордуме грозит роспуск и Тверь останется без власти почти на полгода.

Елена ЛАЗУТКИНА

Мнение

Андрей ЧЕРНЫШЕВ, политолог:

— Поскольку федеральное законодательство не позволяет использование чистой мажоритарной системы избрания депутатов представительных органов в областных центрах, порядок действий, на мой взгляд, должен быть таким:

— скорейшее изменение Устава города с переходом к смешанной системе выборов;

— инициирование изменений в федеральном законе (ФЗ №38), позволяющих муниципальным образованиям самостоятельно определять порядок избрания депутатов;

— в перспективе — переход к чисто мажоритарной системе, при которой партии и общественные организации выдвигают кандидатов в округах на равных основаниях с независимыми кандидатами.

По выборам главы города предпочтительным мне представляется вариант прямого всеобщего голосования с выдвижением кандидатов только из числа депутатов Тверской городской думы.

