### Министерство образования Республики Башкортостан ГОУ НПО ПЛ № 128

А.Г. Загидуллин

## Работа на сварочном полигоне.

(Анализ и предложения)

#### Введение

Краеугольным камнем в подготовке сварщиков всегда было производственное обучение. От ее содержательности и полноты зависит фактическая их выпускная квалификация.

В профессиональном лицее (далее по тексту «ПЛ-128») учащиеся 2-х и 3-х курсов до 2010 года, традиционно, проходили производственное обучение в рабочих бригадах ОАО «Уралтехнострой - Туймазыхиммаш» (далее по тексту «завод»). Это позволяло учащимся ПЛ-128 более полно овладевать профессиональными навыками, в условиях реального производства, по сравнению с возможностями учебно-производственных мастерских ПЛ-128. Воспитывало в них дисциплину, чувство ответственности и коллективизма. Но, из-за высоких требований к качеству сварки выпускаемой продукции и отсутствию у учащихся ПЛ-128 необходимых допусков и клейм, они, в основном, использовались на второстепенных и вспомогательных работах.

Это положение сдерживало рост профессионализма и мастерства у учащихся ПЛ-128 и неоднократно обсуждалось на совместных заседаниях администраций завода (генеральный директор Н.А.Лютов) и ПЛ-128 (директор Т.А.Рамазанов). В результате , 03.09.2009 года было принято окончательное решение о выделении на заводе части производственных и бытовых площадей и подборе кандидатуры мастера для организации в заготовительном цехе участка производственного обучения ПЛ-128, впоследствии переименованный, согласно нового федерального государственного образовательного стандарта, в «учебный сварочный полигон ПЛ-128».

#### Анализ работы

Честь создания полигона и проблемы с этим связанные достались начальнику заготовительного цеха (далее по тексту «ЗЦ») М.М. Шангарееву, мастеру ЗЦ Р.Р. Максютову и, принятыми на завод в качестве учеников сварщика, учащимся группы ЭГС 2-1 (электрогазосварщик). Мастер группы (автор этих строк) был принят на полигон в качестве сварщика ЗЦ (бригадира группы).

12.02.2010 группа, оформившись на завод, оборудовала себе бытовку и, в 4-м пролете ЗЦ, укомплектовала полигон оборудованием, инструментом и приспособлениями и приступила к учебно-тренировочным занятиям. А уже 17.02.2010 года группа (теперь уже бригада) получила задание и начала выпускать первую продукцию (садовые печи и мангалы).

В процессе работы бригада в количестве 20 человек была разделена на 2 смены, по 10 человек в каждой. Каждая смена, поочередно, работала в 1-ую (с 8.00 до 12.00) или во 2-ую (с13.00 до 17.00) смены (на неполный рабочий день, как несовершеннолетние).

Впоследствии, на полигоне прошли производственное обучение группы ЭГС 2-1 (мастер п/о Р.Р. Муллаянова) и НСВ 2 (мастер п/о Р.Н. Газизов). В это время мастером на полигоне был назначен автор этих строк.

Из-за отсутствия каких-либо методических разработок или опыта создания подобного полигона, ее работа, в какой-то степени, отрабатывалась методом «проб и ошибок».Первоначально, упор был сделан на выпуск продукции с перерывами на учебно-производственное обучение. А так как, имеющиеся программы не были адаптированы к новым возможностям, то в первое время, в работе наблюдалась некоторая стихийность. Кроме работы над выпуском продукции, использовались следующие формы обучения:

- практическое обучение работе на оборудовании полигона (ручная дуговая, полуавтоматическая и аргонно-дуговая сварки, газокислородная и воздушно-дуговая резки, работа с угловым и прямым пневмоинструментом и т.д.);
- периодически проводились целенаправленные экскурсии по местам установки современного сварочного оборудования (компьютерная плазмо- и газорезательная установка «Крисстал-2,5», установка для тандемной сварки «Lincoln», многопрофильного оборудования для сварки фирмы «ESAB», газорезательный автомат «SG-300»,газорезка по шаблону и т.д.;
- периодическое (при появлении в пределах видимости контролеров ОТК) ознакомление с современными методами контроля дефектов сварного шва (ультразвуковой контроль, стилоскоп, цветовая дефектоскопия, пироскоп, замер твердости и т.д.).

Эти возможности позволяли учащимся резко повышать свое профессиональное мастерство и увязывать теорию с практикой. Но, с моей точки зрения, постоянное давление руководства ЗЦ на приоритет выпуска

продукции ограничивало использование этих возможностей в полной мере. Хотя первоначально предполагалось, что трудозатраты мастера в товарной продукции составят порядка 20-30% и, постепенно, снизятся до 5-10%, в реальности вышло наоборот. Так, при изготовлении баннеров к празднованию усложнения vвеличении 65-летия Победы, из-за продукции, заготовительных работ и уменьшения доли сварочных работ, трудозатраты мастера возросли до 70-80%. При этом перегруженность мастера соответственно, недогруженность учащихся отрицательно сказывалась качестве обучения и дисциплине. В связи с этим, автор, сам став мастером ЗЦ, противился выпуску на полигоне товарной продукции, неодобрение со стороны руководства ЗЦ.

Постепенно проявилась и другая проблема. Учащиеся, первоначально попав на завод, под впечатлением строгой пропускной системы, четкого чередования времени работы и отдыха, качеством и количеством оборудования на заводе и т.д., вели себя сдержанно и дисциплинированно. Но, осваиваясь, начинали восстанавливать атмосферу жизни группы в лицее с ее писанными и неписанными законами, с неформальными лидерами, с попытками завоевания авторитета в группе за счет противодействия требованиям мастера подчиняться заводским правилам внутреннего распорядка, охране труда и технике безопасности. В силу специфики своего возраста (я - неуязвимый, а опасность здоровью и жизни угрожает другим) очень трудно убедить учащихся в том, что опасных и вредных факторов на заводе на порядки больше чем в ПЛ-128.Все это приводило к тому, что для поддержания минимально необходимой дисциплины, иногда, приходилось применять жесткие меры, что вызывало неоднозначную реакцию у нарушителей.

Также, в процессе работы полигона выяснилось, что часть учащихся плохо понимают теорию сварочных процессов и работу сварочного оборудования. Поэтому, периодически, приходилось проводить занятия по теории на рабочем месте. Место и методика проведения этих занятий не были до конца отработанными и требуют дальнейшей доработки.

#### Заключение

Проработав на полигоне более года, автор, учитывая свои промахи и успехи, предлагает организовать работу полигона следующим образом:

- 1. Направлять на полигон учащихся, максимально овладевших теорией (желательно не на 2-м курсе, а после 2-го курса);
- 2. Направлять на полигон лучших учащихся (возможно по конкурсу или в порядке поощрения);
- 3. Для повышения качества обучения, уменьшить количество учащихся до 5-6 в смену (всего 10-12 человек);
- 4. Учащихся принимать на завод с минимальной оплатой, впоследствии, по ходатайству мастера, повышать оплату;
- 5. При выпуске продукции частично доплачивать учащимся, с учетом качества и количества выпущенной продукции;
- 6. Выделить и, по возможности, закрепить «дни актуализаций знаний», с приглашением специалистов завода (ОГС, ОТК, ЦЗЛ и т.д.).
- В дальнейшем, в зависимости от реализации предложенных мер (частично, в полном объеме или с дополнениями), по мнению автора, необходимо будет еще раз критически проанализировать полученные результаты и внести необходимые коррективы.

Автор будет признателен за любые замечания, предложения и критику по данной теме и готов к сотрудничеству, диалогу или дискуссии со всеми заинтересованными лицами.

# Рецензия на представленный анализ мастера «ПЛ-128» Загидуллина А.Г.

Автор в своем анализе работы по практическому обучению учащихся «ПЛ-128» грамотно охарактеризовал взаимоотношения между «ПЛ-128» и «Урал-технострой-Туймазыхиммаш» в плане организации учебного процесса, использования производственных площадей и рабочих мест, выделенных для обучения учащихся. Также вносит ряд существенных предложений по улучшению процесса обучения, которые в обязательном порядке будут учтены специалистами завода.

Кроме того, автор предложений принимает активное участие в их реализации.

Считаю уместным информировать руководство «ПЛ-128» (директор Т.А.Рамазанов) о намерении предоставить производственные площади заготовительного цеха (бывшая сварочная лаборатория завода), где планируется организовать углублённый процесс обучения с наличием всего необходимого оборудования (см. Перечень оборудования и планировку участка) и возможности теоретического обучения, имея при этом бытовую комнату.

Предполагается также огородить участок декоративным ограждением, обеспечивающим безопасное пребывание учащихся, как в процессах практического и теоретического обучения, так и отдыха в перерывах.

Проблемным остаётся вопрос о подборе номенклатуры изделий и реализации продукции, изготавливаемой учащимися.

Стремление и упорство автора находить прогрессивные методы работы по взаимодействию специалистов завода и преподавательского состава «ПЛ-128» вселяют уверенность в улучшении процесса подготовки молодого поколения по приобретению навыков квалифицированного сварщика.

Главный инженер ОАО «Уралтехнострой-Туймазыхиммаш»

Н.В. Тарасов

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.