

Брянский государственный аграрный университет

Сакович Олег Юрьевич

**Повышение безопасности и улучшение условий
труда в ООО «АгроРешения» путем внедрения
системы с числовым программным управлением**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

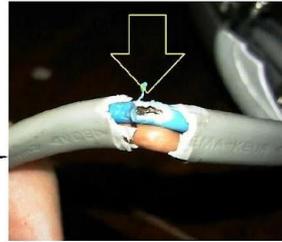
Профиль Безопасность технологических процессов и производств

Руководитель ВКР:

к.т.н., доцент Адылин И.П.

Причины травматизма

- Конструктивные недостатки и недостаточная надежность машин, механизмов, оборудования;
- Несовершенство технологического процесса;
- Эксплуатация неисправных машин, механизмов, оборудования;
- Неудовлетворительное техническое состояние зданий, сооружений, территории;
- Нарушение технологического процесса;
- Нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств;
- Нарушение правил дорожного движения;
- Неудовлетворительная организация производства работ;
- Неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест;
- Недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда, в том числе:
 - непроведение инструктажа по охране труда;
 - непроведение обучения и проверки знаний по охране труда;
- Неприменение работником средств индивидуальной защиты, в том числе:
 - вследствие необеспеченности ими работодателем;
- Неприменение средств коллективной защиты;
- Нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда, в том числе:
 - нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного, наркотического и иного токсического опьянения;
- Использование пострадавшего не по специальности;
- Прочие причины, квалифицированные по материалам расследования несчастных случаев



Вредные и опасные факторы

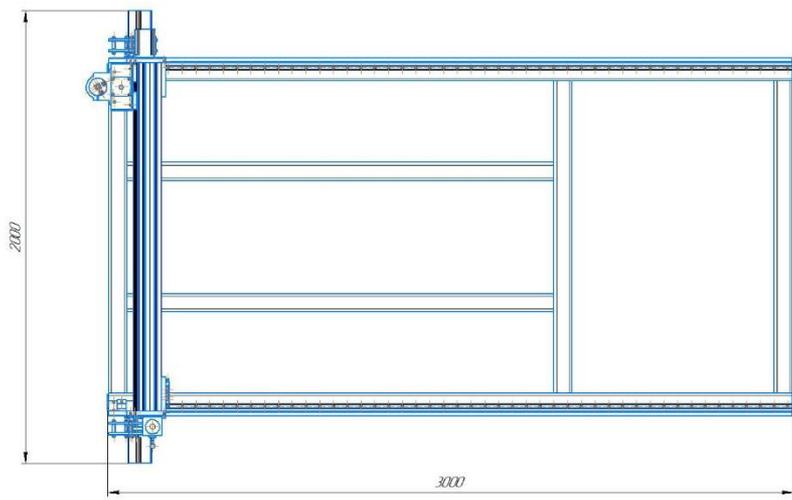
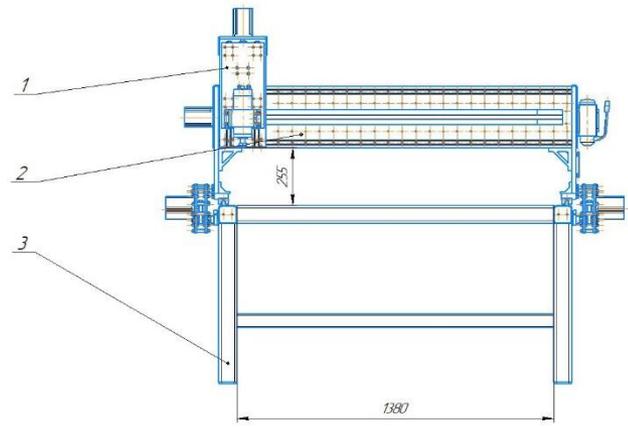
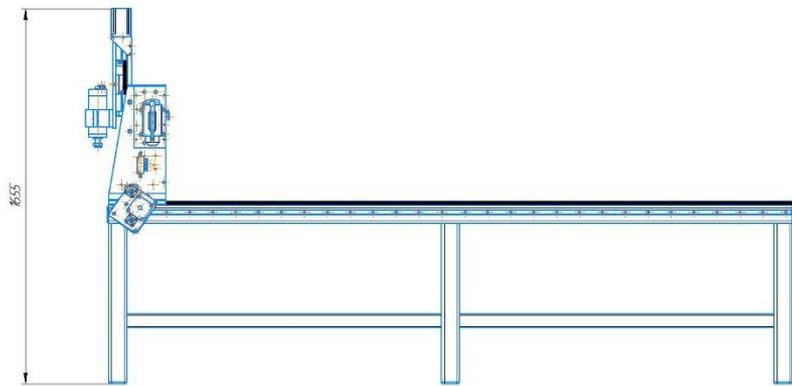
- повышенный уровень шума и вибраций;
- повышенная или пониженная температура окружающей среды поверхности оборудования, материалов;
- подвижные части оборудования, инструмента, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- отлетающие осколки и частицы металла и абразивных материалов;
- острые кромки, заусенцы, шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов, оборудования, отходов;
- повышенная запыленность воздуха металлической и абразивной пылью, сварочными аэрозолями;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- воздействие электрического тока и электрической дуги;
- неисправный инструмент (трещины в металле, непрочны насажены рукоятки, битые и смятые грани ключей и т.д.)

ВКР БЖД. 24-9 ОЗО. 000				Лист	Масса	Рекоменд
Изд./Лист	№ докум.	Лист	Дата	Вредные и опасные факторы	Ш	
Разработ	Савочкин Д.В.					
Провер	Александр Н.В.					
Утвержден						
Исполнитель						
Дата	Савочкин Н.В.					

Получены фотографии и измерения уровня шума в 2009 г. при проведении работ на объекте. Система с помощью программной обработки

БГАУ 3И-691

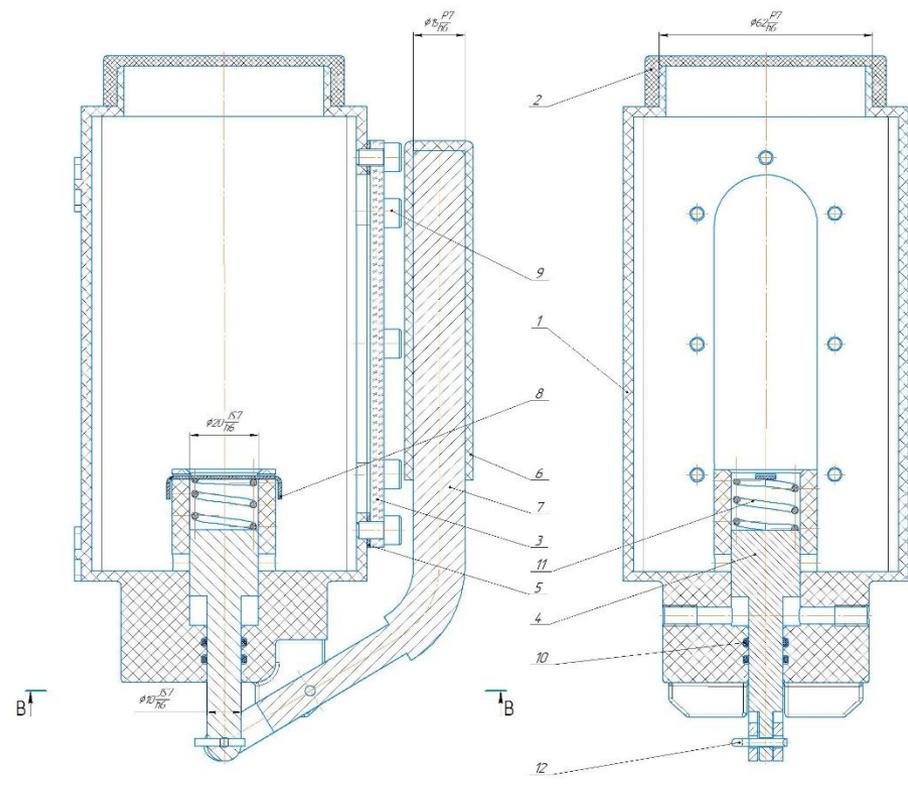
Классификация: Опасность: 4.1



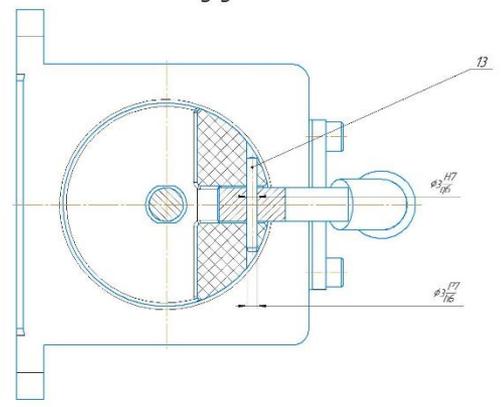
Технические характеристики:

- 1. Габариты станка, д×ш×в – 3000×2000×1700
- 2. Габариты обрабатываемой детали, д×ш×в – 2650×1300×255
- 3. Количество осей – 3
- 4. Возможность установки лазерного резака – присутствует
- 5. Возможность установки 4-й оси – присутствует

				ВКР БЖД. 249 040. 000 В0			
Изм./Лист	№ документа	Листы	Всего	Станок ЧПУ	Лист	Масса	Масштаб
Разработ	Составил ИВ				4	4284	1:10
Провер	Корректировал						
Установ	Составил НЕ						
Умол	Составил НЕ						
				БГАУ ЗИ-691			
				Формат А1			

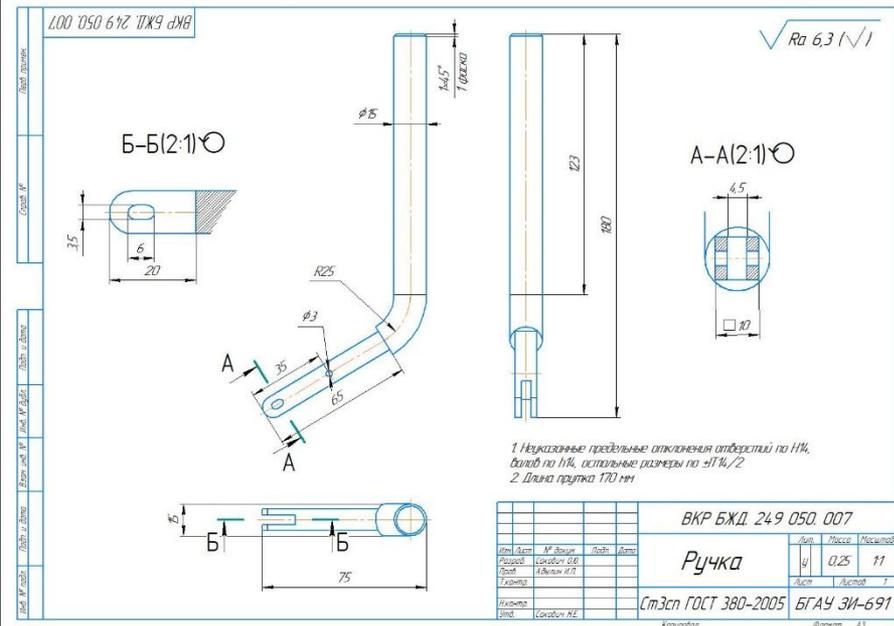
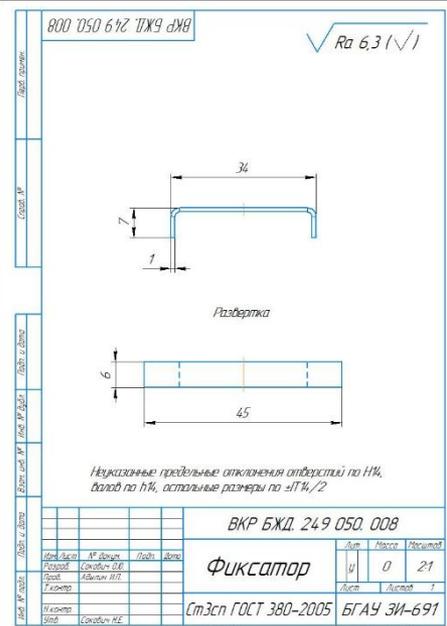
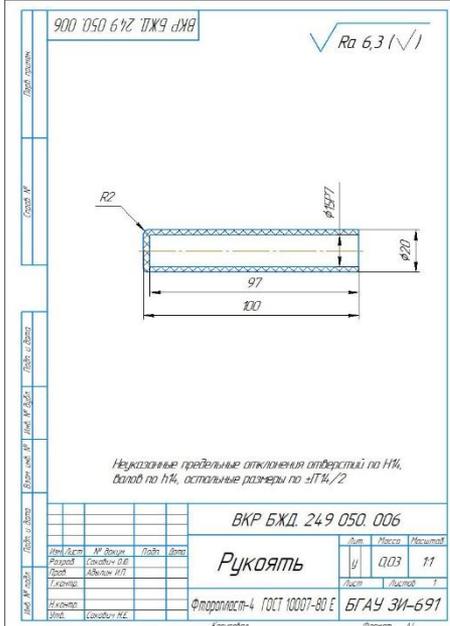
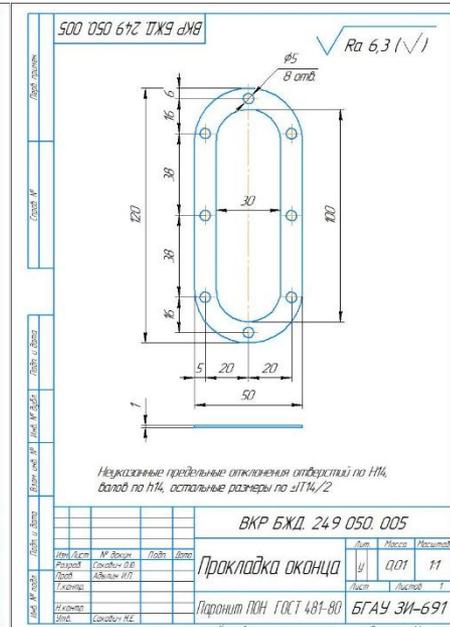
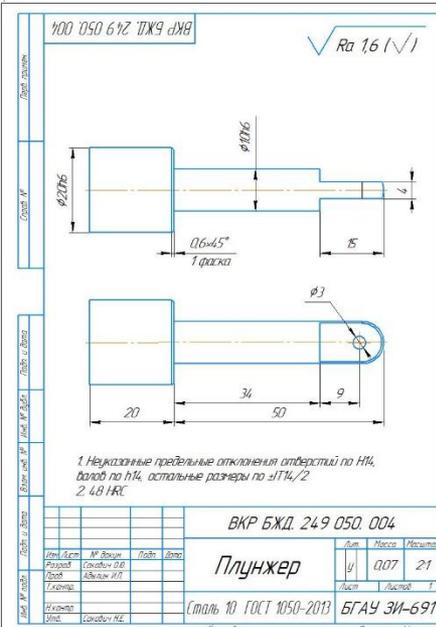
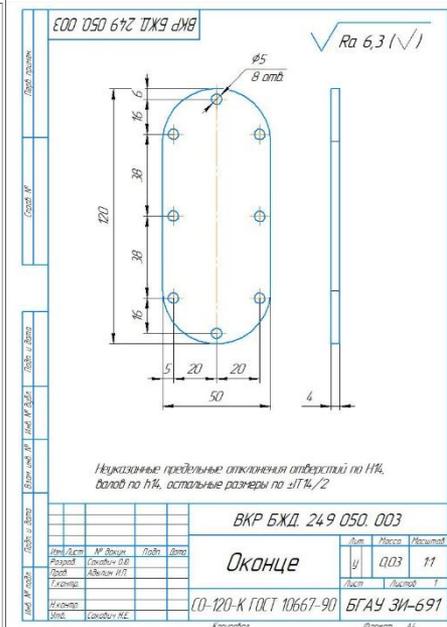
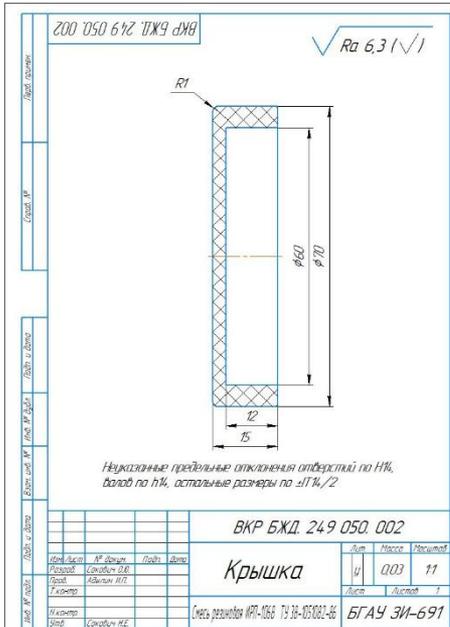


B-B



№ докум.	Исполн.	Дата	Лист
249 050 000 СБ	И.И.И.	10.10.11	1

ВКР Б.К.Д. 249 050 000 СБ				№	Итого	Проценты
№	Исполн.	Дата	Лист	1	101	21
Стыкующее устройство				№	Итого	Проценты
№	Исполн.	Дата	Лист	1	101	21



<i>Показатели</i>	<i>Значения показателей</i>
<i>Затраты на оригинальную конструкцию, руб.</i>	<i>4 72500</i>
<i>Потери, связанные с необходимостью дополнительного отпуска, руб.</i>	<i>2249</i>
<i>Потери, связанные с доплатой за работу во вредных условиях, руб.</i>	<i>21774</i>
<i>Суммарные потери, связанные с необходимостью доплат, без учета травматизма, руб.</i>	<i>24023</i>
<i>Суммарные потери, связанные с необходимостью доплат, с учетом травматизма, руб.</i>	<i>44 987</i>
<i>Общие материальные потери, руб.</i>	<i>69010</i>
<i>Экономический эффект от повышения производительности труда, руб.</i>	<i>66300</i>
<i>Экономический эффект от снижения доплат за вредные условия, руб.</i>	<i>24023</i>
<i>Экономический эффект от снижения доплат по показателю травматизма и заболеваемости, руб.</i>	<i>314 9</i>
<i>Общий экономический эффект, руб.</i>	<i>934 72</i>
<i>Срок окупаемости, лет</i>	<i>5,1</i>

					ВКР БЖД. 249 070. 000			Лист	Масса	Носитель
Имя/Фами	И.Р. Выход	Табл.	Лист	Всего	Экономическое			1		
Имя/Фами	Сидоров И.И.				обоснование работы					
Имя/Фами	Абдуллин И.Т.									
Имя/Фами										
Имя/Фами										
Имя/Фами	Сидоров И.И.									
					Подпись ответственного за содержание работы Дата: 04.04.2018 Место: г. Челябинск, завод №100 Служба: Служба охраны труда и техники безопасности			БГАУ ЗИ-691 Формат А1		
					Копировать			Формат А1		