

# Практическая работа №1

## Автоматизация линии винификаторов

- Цель – сокращение времени производства и снижение себестоимости продукта.
- Анализ проблем:
  - 1) Устаревшая технология с лишними этапами производства
  - 2) Большое время мойки винификаторов

- План действий:

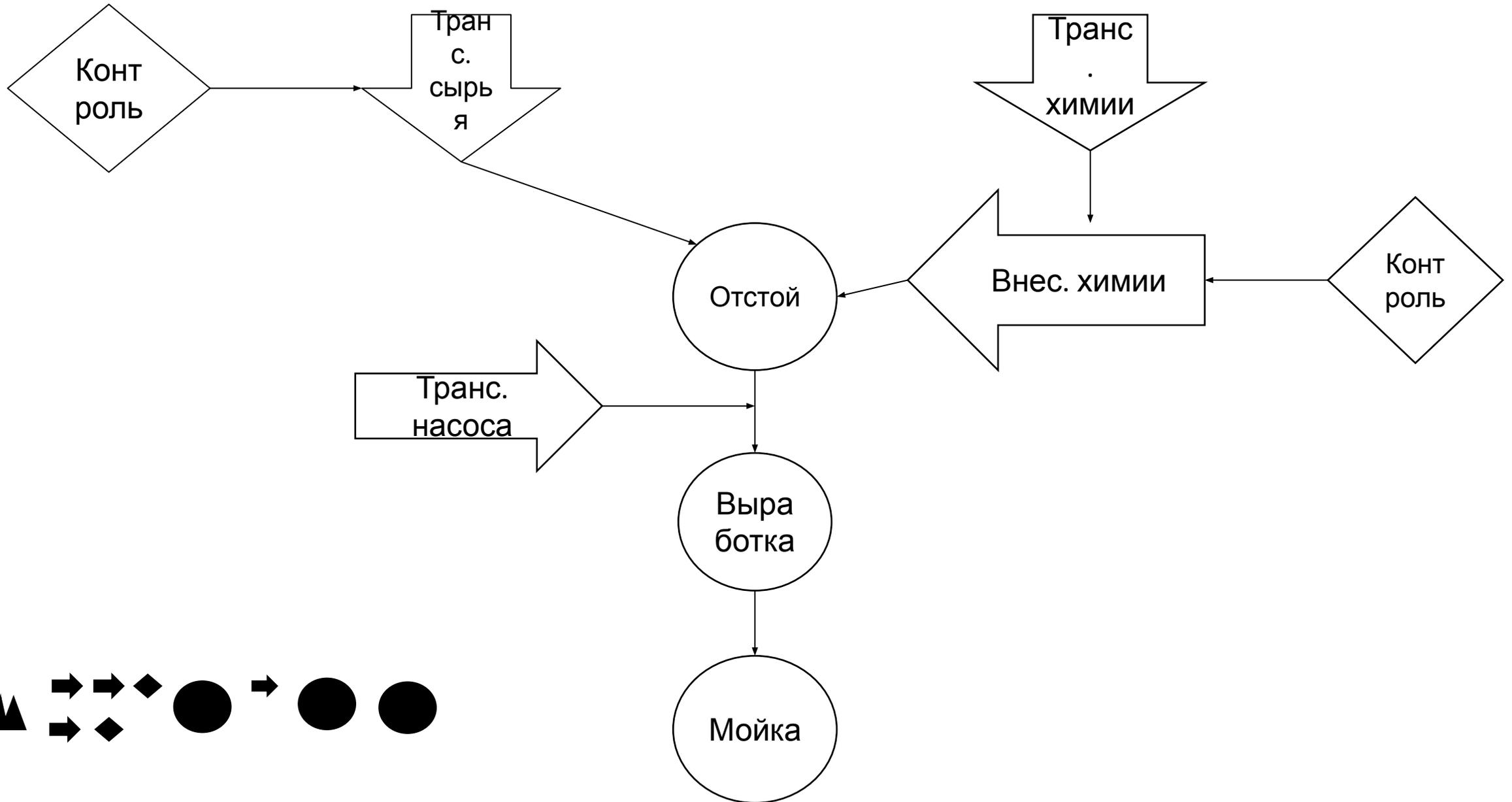
- 1) Модернизировать и автоматизировать линию винификаторов
- 2) Убрать лишние этапы в технологии

Ответственный: Ткачук Р.А. Срок: 31.12.2019

- Показатели результатов:

- 1) Снижение себестоимости продукта на 10%
- 2) Сокращение времени производства продукта на 1,5 ч.

# Существующая блок-схема



# Карта потока создания ценностей

Операция ○

Транспортная ⇨

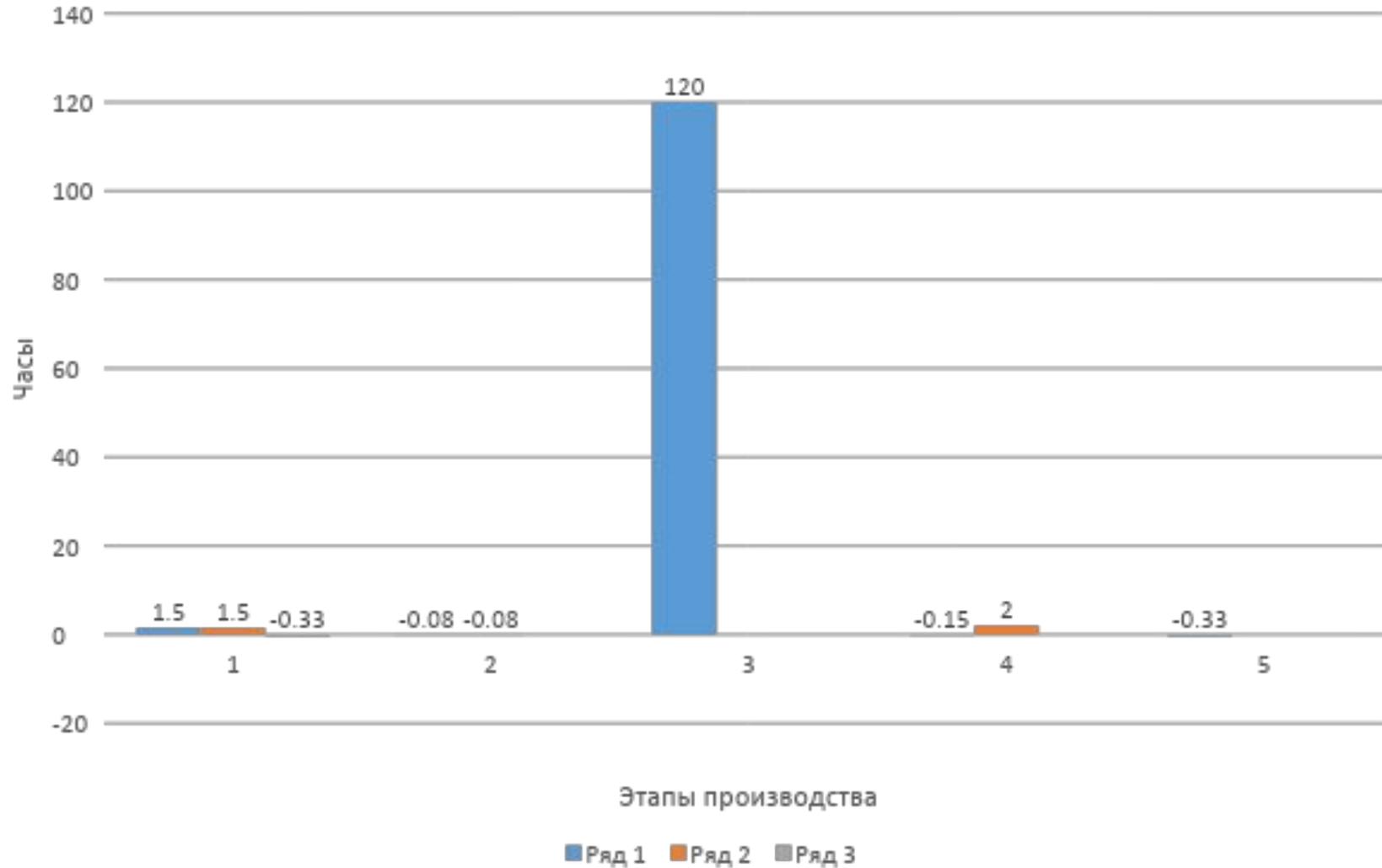
Контроль ◊

№	Описание	Символ			Время
		○	⇨	◊	
1.1	Контроль			+	1.5
1.2	Контроль			+	1.5
1.3	Транс. химии		+		0.33
2.1	Транс. сырья		+		0.8
2.2	Внес. химии		+		0.8
3	Отстой	+			120
4.1	Транс. насоса		+		0.15
4.2	Выработка	+			2
5	Мойка	+			0.33

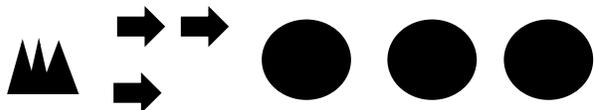
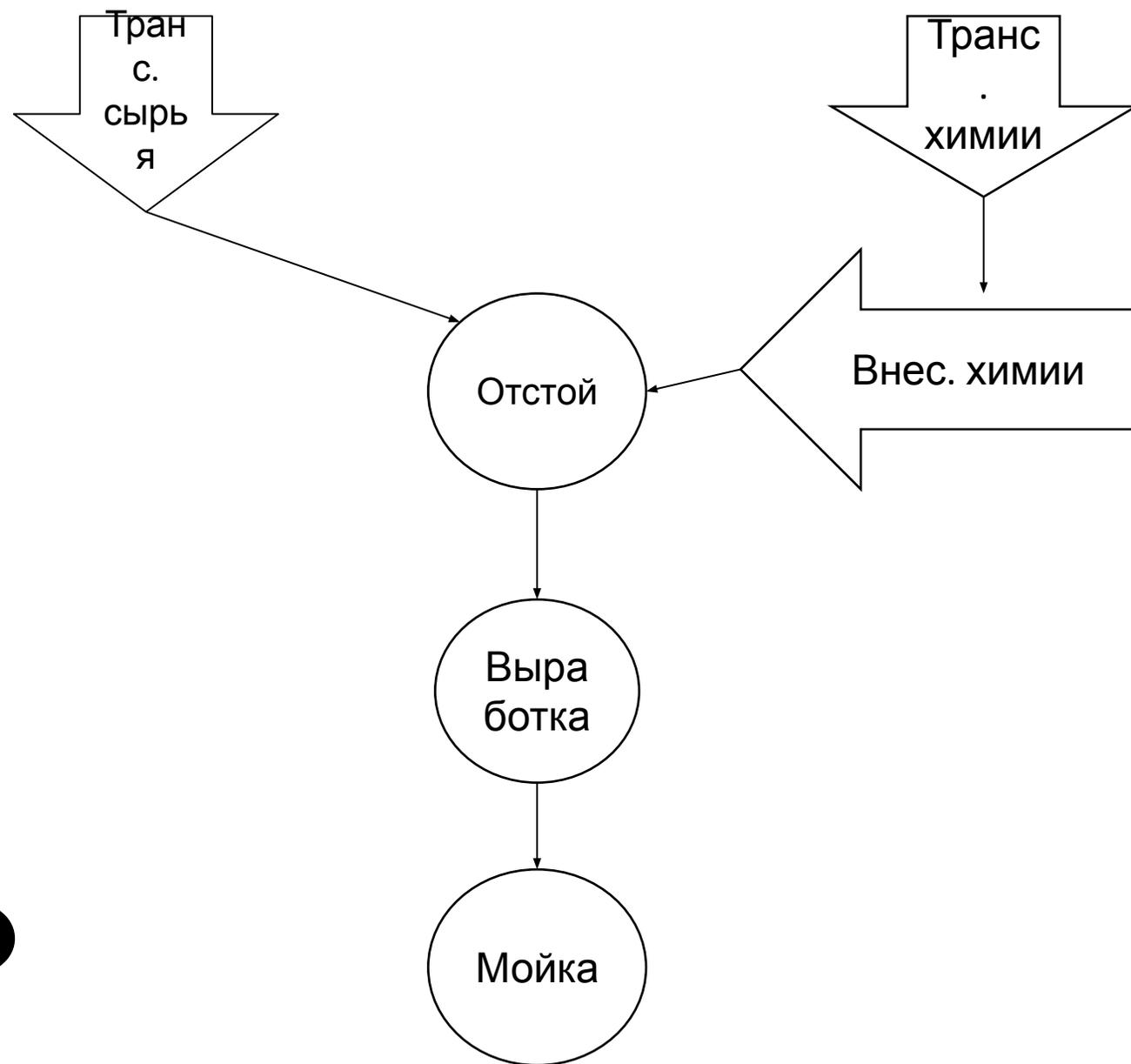
ВПП=125,97

# График времени

Диаграмма времени



# Предполагаемая блок-схема



# Карта потока создания ценностей

Операция ○

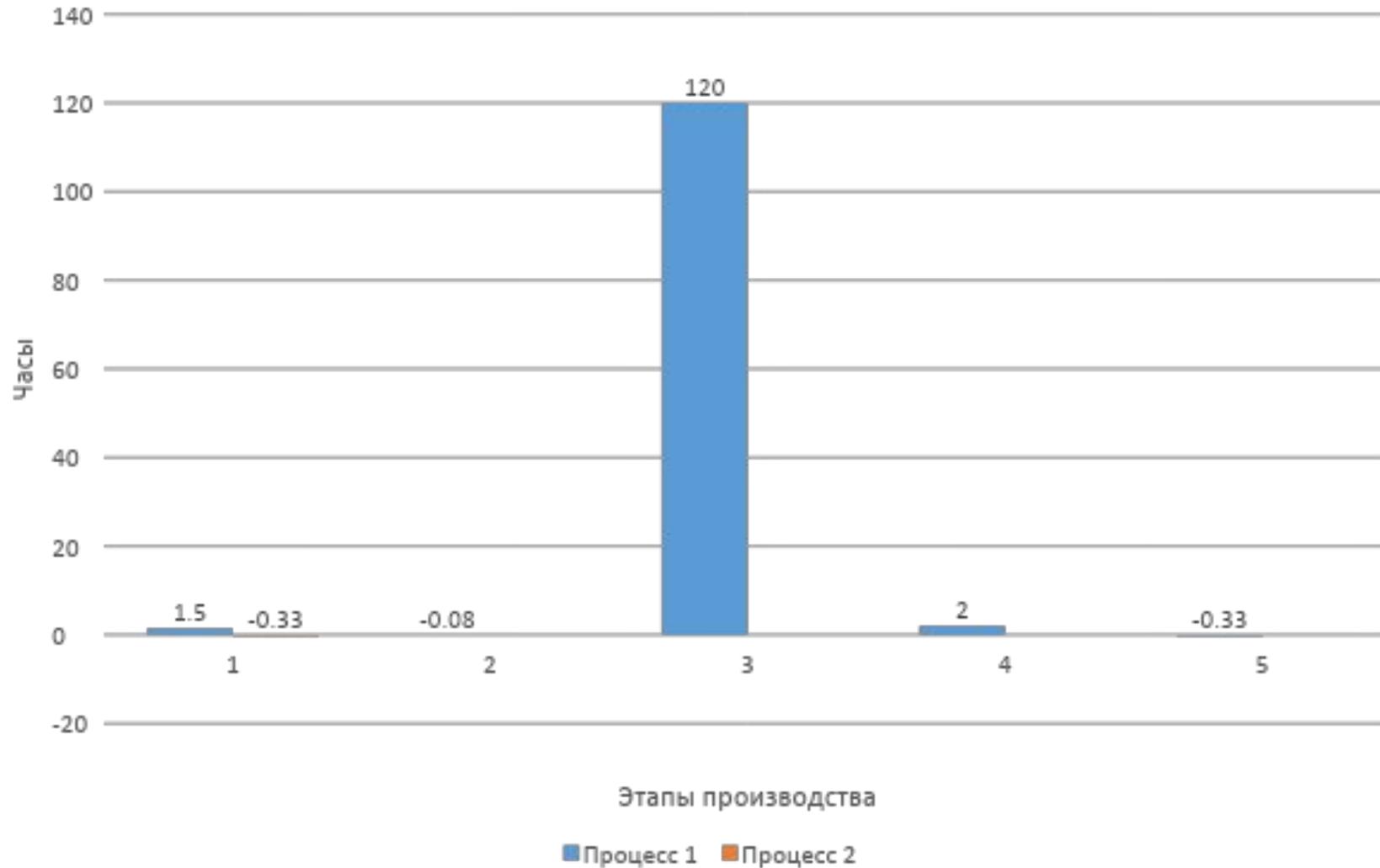
Транспортная →

№	Описание	Символ		Время
		○	→	
1.1	Транс. сырья		+	1.5
1.2	Транс. химии		+	0.33
2	Внес. химии		+	0.8
3	Отстой	+		120
4	Выработка	+		2
5	Мойка	+		0.33

ВПП=124,24

# Обновленный график

Диаграмма времени



# Выявленные потери и разработанные мероприятия

<b>Выявленные потери</b>	<b>Мероприятие по устранению</b>	<b>Ответственный</b>
Неэффективное использование человеческих ресурсов из-за оборудования, требующего модернизации и автоматизации	Перевод сотрудника на другую должность и модернизация оборудования	Руководитель отдела кадров, Генеральный Директор
Лишние движения( подключение насоса, ручная мойка оборудования)	Установка стационарного и автоматизированного оборудования	Главный технолог

# Мероприятия для решения проблемы

Временные меры	Постоянные меры	Распространение
Автоматизация оборудования Модернизация оборудования Перевод сотрудника на другую должность	Обслуживание оборудования (ежесменный осмотр оборудования, подготовка к работе)	Использовать данный подход для производства других напитков

Практическая работа №2  
Организация рабочего  
места ДПО 4 разряда

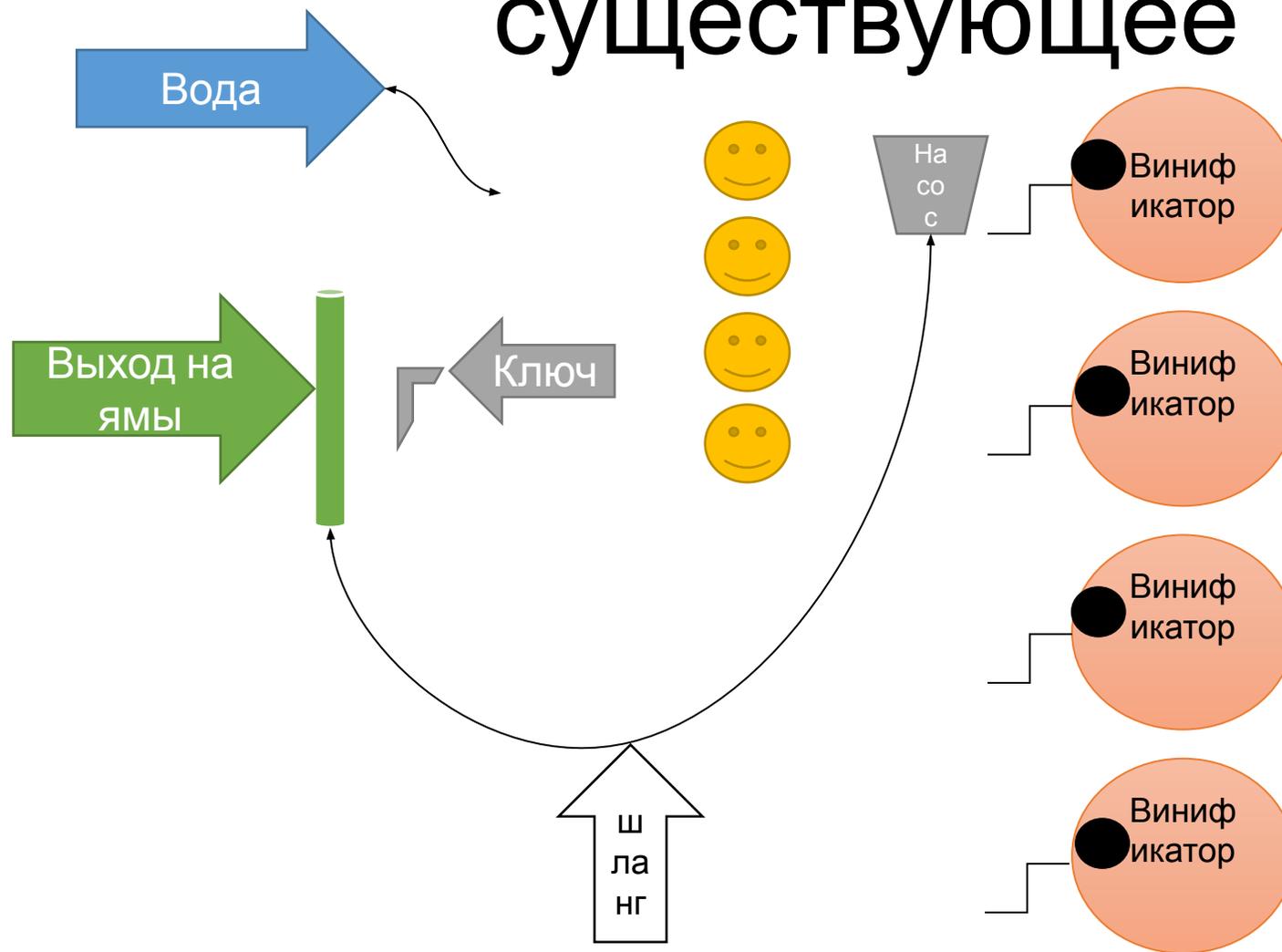
# Требования к ДПО 4 разряда:

- Знать этапы производства
- Знать инструкцию по эксплуатации, пуску и регулированию винификатора
- Умение справляться с непредвиденными обстоятельствами

# Обязанности ДПО 4 разряда существующие

- Присутствие на рабочем месте
- Соблюдение гигиены и поддержание спецформы в надлежащем виде
- Проведение контроля за поступлением воды
- Проведение контроля выработки виноматериала из винификатора
- Соблюдение рабочего места в надлежащем виде

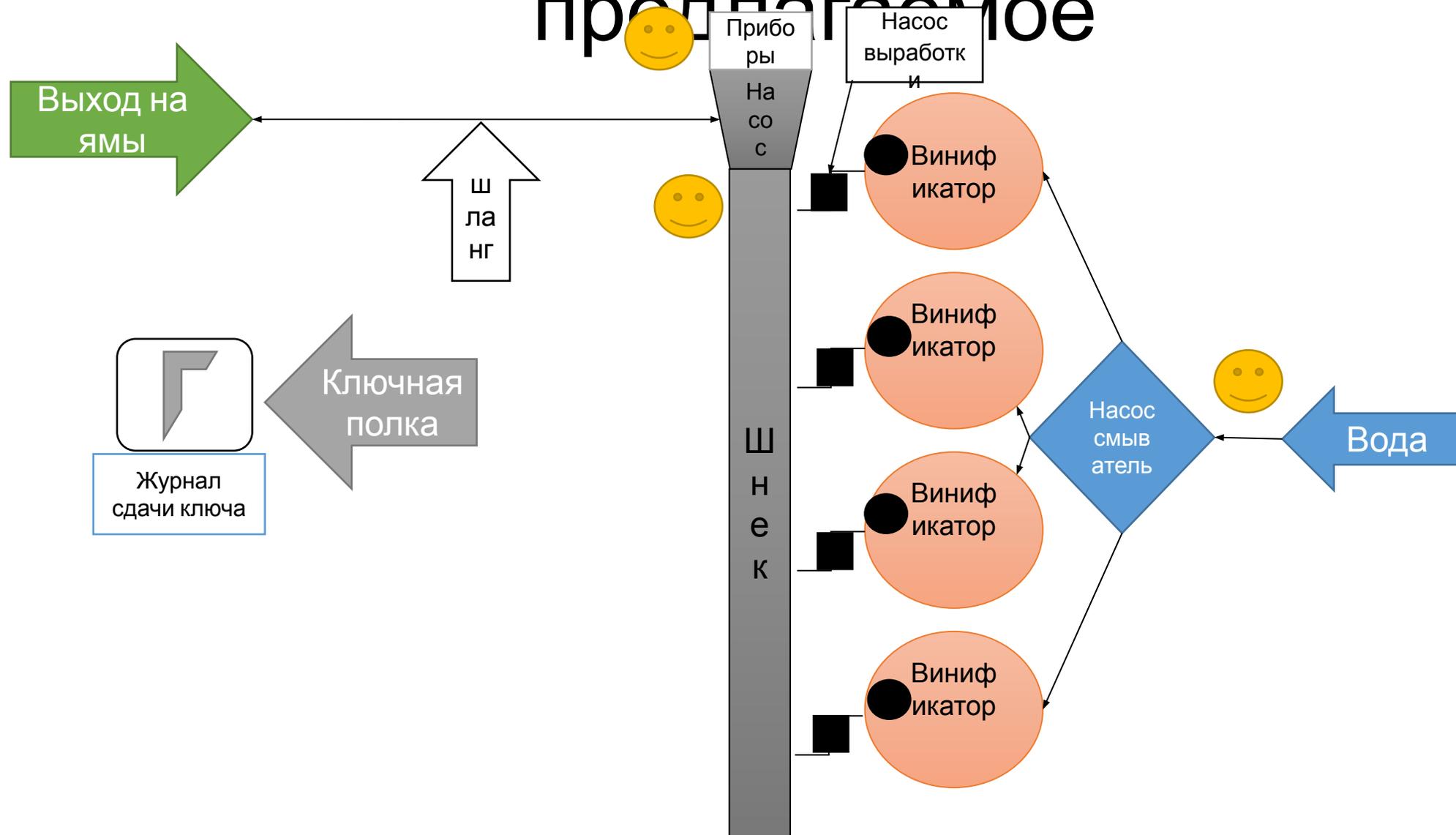
# Рабочее место работника существующее



# Ход работы существующий

1. Приходит на смену работника (7:45 – 7:50)
2. Переодевается в спецодежду (7:55 – 8:00)
3. Получение указаний по выполнению плана на смену (8:00 – 8:10)
4. Подготовка рабочего места (8:10 – 8:40)
5. Выработка (8:40 – 13:00)
6. Мойка винификаторов (30 минут после каждого винификатора)
7. Обед (13:00 – 13:30)
8. Выработка (13:30 – 15:35)
9. Мойка винификаторов (30 минут после каждого винификатора)
10. Мойка рабочего места (15:35 – 15:57)
11. Передача рабочего места (15:57 – 16:00)

# Рабочее место работника предлагаемое



# Обязанности ДПО 4 разряда предлагаемые

- Присутствие на рабочем месте
- Соблюдение гигиены и поддержание спецформы в надлежащем виде
- Проведение контроля за поступлением воды
- Проведение контроля выработки виноматериала из винификатора
- Проведение контроля за смывным насосом
- Проведение контроля за приборной панелью
- При начале выработки включить насос выработки и шнек
- Ведение журнала сдачи ключа
- Уборка рабочего места (1 раз в 3 смены)
- Соблюдение всех этапов производства

# Ход работы предлагаемый

- Приходит на смену работника (7:45 – 7:50)
- Переодевается в спецодежду (7:55 – 8:00)
- Получение указаний по выполнению плана на смену (8:00 – 8:10)
- Подготовка рабочего места (8:10 – 8:20)
- Выработка (8:20 – 13:00)
- Обед (13:00 – 13:30)
- Выработка (13:30 – 15:35)
- Мойка винификаторов (15:35 – 15:50)
- Передача рабочего места (15:50 – 16:00)

# Преимущества предлагаемой системы

- При модернизации оборудования мы сокращаем время на получении задания, приемки рабочего места и его подготовку, экономим время на мойке унификаторов, на уборке рабочего места и так же на передаче рабочего места другой смене.
- Удобное расположение работников и подручных материалов на рабочем месте
- Введение системы сдачи ключей существенно экономит время на поиск ключа и так же делает работу безопасной и максимально комфортной
- Постановка шланга выработки в статичном положении на краю рабочего места уменьшает движение работников и так же делает работу безопасной

**Спасибо за внимание**