

Код ОКВЭД	Расшифровка кода ОКВЭД	Кол-во примеров/проблем на код ОКВЭД	Производственный процесс	Кол-во примеров/проблем на участок	Наиболее частые проблемы
01.41.2	Производство сырого коровьего молока и сырого молока прочего крупного рогатого скота (буйволов, яков и др.)	58	Производственный поток	30	Незапланированные простои оборудования Нарушение технологического процесса Излишние запасы сырья и готовой продукции
			Техническое обслуживание оборудования	11	
			Формирование запасов сырья и готовой продукции	10	
			Логистика/управление персоналом	7	
01.47.1	Выращивание и разведение сельскохозяйственной птицы: кур, индеек, уток, гусей и цесарок	29	Потрошение	6	Нарушение санитарных норм и правил Несвоевременное техническое обслуживание оборудования Нарушение технологического процесса
			Транспортировка	4	
			Фасовка готовой продукции	4	
			Система вытяжной вентиляции	3	
			Ощипывание/ошпаривание	3	
			Разделка тушек птицы	2	
			Хранение гоотвой продукции	2	
			Навеска	2	
			Отлов	1	
			Убой	1	
01.47.2	Производство яиц сельскохозяйственной птицы	18	Сортировка яйца	9	Незапланированные простои оборудования Несвоевременное техническое обслуживание оборудования Излишние запасы сырья и готовой продукции
			Упаковка яйца	6	
			Транспортировка яйца	2	
			Сбор яйца	1	
01.11.1	Выращивание зерновых культур	18	Сепарация зерна	6	Потеря части урожая Несвоевременное техническое обслуживание оборудования
			Посев	4	
			Хранение зерна	3	
			Перемещение зерна на завальную яму	5	
01.13.12	Выращивание овощей защищенного грунта	13	Фасовка и упаковка готовой продукции	6	Низкая производительность труда Незапланированные простои оборудования
			Сбор	4	
			Уходные работы	1	
			Отгрузка готовой продукции	1	
01.47.3	Деятельность инкубаторов для птицеводства	4	Инкубация	4	Высокий уровень брака

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.47.2 – Производство яиц	Сортировка	Подача яйца производилась «на глаз» без четкой привязки к объему. В начале и в конце смены поток составлял 40 % мощности машины сортировки яйца. Первым приходило яйцо с ближних цехов, а в конце смены добиралось яйцо с дальних цехов.	Разработан график сбора яйца по всем цехам промышленного стада для равномерного обеспечения цеха сортировки 180 тысяч яйца в час.
01.47.2 – Производство яиц	Сортировка	Простои машины сортировки при переходе линий с одной виды тары на другую. Простои из-за необоснованного перехода. Меняют захват на одной дорожке, через час на другой его ставят обратно.	Разработана матрица привязки упаковки к «захватам». Разработана схема закрепления «захватов» по линиям машины сортировки.
01.47.2 – Производство яиц	Сортировка	Повторная сортировка яиц из-за неопределенности с заказом	Изменена система размещения заказов, что позволило высвободить производственные мощности.
01.47.2 – Производство яиц	Сортировка	Простои сортировки из-за длительного времени формирования коробов.	Перераспределение работы операторов на фасовщиков и сборщиков коробов позволило высвободить 1 человека.
01.47.2 – Производство яиц	Упаковка яйца в коробки	Участок упаковки не успевал обработать всю продукцию в течение рабочей смены (возникла потребность в сверхурочных работах, оборудование и смежные участки так же вынуждены были работать дополнительное время).	Проведена стандартизированная работа направленную на оптимизацию загрузки операторов. Увеличили операционное время за счет внедрения плавающих технических перерывов. Разработали стандарты рабочих мест.
01.47.2 – Производство яиц	Сортировка	Повышенный уровень брака – «механическая грязь» в поступающем в цех сортировки яйце.	Разработана и внедрена система автономного обслуживания линий транспортера. Установлена система контроля входящего яйца. Внедрена процедура рассортировки брака. Разработаны стандарты для определения операторами бракованной продукции.
01.47.2 – Производство яиц	Подготовка тары	Высокая трудоемкость контроля запасов тары на складе, что приводило	Проведена сортировка содержимого на складе тары Внедрено на складе тары адресное хранение и проведен АВС-анализ.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
		к формированию излишних запасов и лишним движениям специалистов, задействованных в процессе.	Разработано специализированное ПО для контроля уровня запасов на складе тары.
01.47.2 – Производство яиц	Упаковка яйца в коробки	Затаривание линии сортировки сформированными коробками. Необходимость сборки задела коробок для каждого укладчика, пересечение потоков тарников и укладчиков.	Организована подача пустых сформированных коробок на линиях укладки яиц в одну линию с помощью приспособления «Склиз».
01.47.2 – Производство яиц	Транспортировка на склад ГП	Затраты времени на комплектацию продукции. Лишняя транспортировка и хранение продукции с участка сортировки на участок СГП. Не организованы места хранения продукции нарушались.	Пересмотрели работу грузчиков. Упаковка происходит сразу после участка сортировки. Внедрили адресное хранение для продукции.
01.47.2 – Производство яиц	Сортировка яйца	Ручное дублирование заявок и ошибки специалистов маркетинга и кладовщиц при выдаче сменных заданий на производство. Значительные трудозатраты по операциям пересортировки яйца	Внедрен электронный документооборот при формировании заявок от покупателей. Разработана и внедрена методология формированию плана выхода продукции по категориям.
01.47.2 – Производство яиц	Сортировка яйца	Длительная переналадка и регулировка оборудования.	Визуализировали типы размеров ячейки на линейке регулировки. Изготовили шаблон ячейки контроля выставленных размеров. Определили последовательность элементов переналадки.
01.47.2 – Производство яиц	Транспортировка яйца в цех сортировки (трактор)	Для перевозки пищевого яйца используется гофрированная ячейка. При протекании яйца ячейку приходится менять.	Переход на возвратную пластиковую ячейку сократит потери на замене ячейки в случае протекания. Также пластиковую ячейку можно использовать при доставке пищевого яйца в магазины собственной сети.
01.47.2 – Производство яиц	Сбор яйца	Потеря времени операторов участка сбора яиц на выполнение вспомогательных операций по перемещению тележек (контейнеров), заполнение тележек ячейками с яйцом, перемещение ячеек на рабочее место.	1) Выделение оператора для обеспечения всех операторов ячейками и укладки ячейки с яйцом в тележки. 2) Размещение основных операторов с одной стороны линии и установлены склизы(скаты) для перемещения продукции в одном направлении и минимизации перемещений

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
			вспомогательного оператора при переносе в тележки ячеек с яйцом.
01.47.2 – Производство яиц	Сортировка яйца	Простои упаковочных линий и дополнительных временно привлеченных сотрудников из-за отсутствия яйца, на участке сортировки.	Внедрили ежедневную систему планирования производства. На основе внедренного производственного анализа мастер анализирует выработку участка по окончании рабочего дня, уровень которой будет являться планом производства на следующий рабочий день. На основе плана производства рассчитывается необходимая производительность упаковочных линий и количество персонала.
01.47.2 – Производство яиц	Упаковка яйца в картонную тару	Излишние запасы гофрокоробов и низкая загрузка их сборщиков.	На основе необходимого сменного объема производства продукции было рассчитано время такта производства упаковки и требуемое количество операторов на сборке.
01.47.2 – Производство яиц	Сортировка яйца	Незапланированные простои производственного оборудования из-за поломок.	Внедрили журнал учета поломок оборудования, разработали список операций по осмотру и обслуживанию критического оборудования, внедрили месячный график ежедневного осмотра и обслуживания оборудования, внедрили стандарты осмотра и обслуживания оборудования.
01.47.2 – Производство яиц	Упаковка яйца в картонную тару	Длительное время переналадки линии упаковки.	Внедрены: шаблоны ячеек, сокращающие время настройки подающего механизма; цветовая маркировка захватов, сокращающая время поиска оснастки, и стандарты переналадки, исключая лишние манипуляции при переналадке.
01.47.2 – Производство яиц	Упаковка яйца в картонную тару	Низкая производительность упаковочной линии из-за затоваривания готовой продукцией упаковочного участка.	Введен в эксплуатацию конвейер для транспортировки готовой продукции в зону отгрузки.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Отлов	Повреждение ящиков при транспортировке на машинах приводит к травмированию живой птицы.	Ежедневный осмотр и обслуживание рам в машинах; стандартизация процесса погрузки / разгрузки.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Навеска	Температурные условия в помещении навески живой птицы не соответствуют санитарным нормам.	Выявление (проверка тепловизором) и устранение утечек тепла.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Транспортировка	На линию забоя поступают немывые или некачественно помытые ящиков.	Интеграция мойки в показатели КПЭ, Стандартизация высокопроизводительного процесса мойки обеспечивающий необходимый уровень чистоты ящиков.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Транспортировка	Ремонтируют недостаточное количество ящиков для возврата в оборот.	Интеграция показателя восстановления ящиков в показатели КПЭ, стандартизация процесса ремонта ящиков.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Навеска	Высокий % неправильной навески птицы из-за низкой квалифицированный нового персонала.	Формирование матрицы компетенций, обучение на основании матрицы.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Транспортировка	Простой цеха убоя в ожидании живой птицы из-за одновременного начала работы отлова, весовых, водителей и цеха убоя после обеденного перерыва.	Введение графиков обеда, учитывающий синхронизацию между подразделениями (отлов, весовая, водители, цех убоя).
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы	Убой	Попадание в ванну недооглушенной или убитой птицы.	Подбор режима оглушения в зависимости от категории птицы со стандартизацией в технологической документации.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
(мясное направление)			
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Ошпаривание/ Ощипывание	Уровень температуры в ванне ошпаривания птицы приводит к повреждению кожного покрова.	Подбор температуры ошпаривания в зависимости от категории птицы со стандартизацией в технологической документации.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Ошпаривание/ Ощипывание	Некорректная работа пероципальных машин приводит к трудоемкому удалению остаточного оперения на тушке.	Подбор скоростных характеристик механизма ощипывания в зависимости от категории (размеров) птицы со стандартизацией в технологической документации.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Ошпаривание/ Ощипывание	Некорректная работа механизмов на навеске, что приводит к сбросу 1 ноги на пероципальных машинах.	Введение процедуры ЕТО на линии ошпаривания/потрошения.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Потрошение	Некорректная работа механизма перевески тушек на линию потрошения, приводящая к сбросу ноги или падению тушек.	Введение процедуры ЕТО на линии ошпаривания/потрошения.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Потрошение	Кишпакет достается механизмом из тушки не в полном объеме, что приводит доработке вручную.	Введение процедуры ЕТО на линии ошпаривания/потрошения.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Потрошение	Неправильное навешивание кишпакетов на панконвейер из-за низкой квалификации персонала.	Формирование матрицы компетенций, обучение на основании матрицы.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
нной птицы (мясное направление)			
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Потрошение	Некорректная работа машины по чистке желудков приводит к трудоемкому процессу ручной доработке.	Введение процедуры ЕТО на линии ошпаривания / потрошения.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Потрошение	Некорректная работа машины по удалению трахеи приводит к трудоемкому процессу ручной доработке.	Введение процедуры ЕТО на линии ошпаривания/потрошения.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Потрошение	Некорректная работа перевесчика на ВКО приводит к сбросу ноги или падению тушек.	Введение процедуры ЕТО на линии ошпаривания/потрошения.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	ВКО	Несвоевременный перезапуск операторами системы кондиционирования после автоматического отключения или сбоя.	Введение сигнализации сообщающей отключения работы системы.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	ВКО	Несвоевременный перезапуск операторами системы вентиляции после автоматического отключения или сбоя.	Введение сигнализации сообщающей отключения работы системы.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	ВКО	Некорректная работа перевесчика на сортировку приводит к сбросу ноги или падению тушек.	Введение процедуры ЕТО на линии ошпаривания / потрошения.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Фасовка	Высокая трудоемкость процесса укладки тушек на подложку.	Внедрение новой схемы позиционирования тушки на подложке.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Фасовка	Не работает камера качества.	Введение процедуры ЕТО на линии ошпаривания / потрошения.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Фасовка	Остановки упаковочной линии для перемещения сформированных паллет в зону размещения готовой продукции и оформление документов на продукцию.	Выделено 2 оператора: первый для формирования паллет с гофроящичками и перемещения их в зону готовой продукции, второй для оформления документов на готовую продукцию.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Фасовка	Оператор тянется к противоположному краю линии за тушкой в пакете для фасовки в гофрокороб.	Разработка диаграммы спагетти, расстановка оборудования согласно нормам эргономики.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы	Разделка	Завешивание нескольких тушек для набора весового комплекта на один квант.	Установка динамических весов.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
(мясное направление)			
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Разделка	Ручная донавеска тушек на конвейере с высокой скоростью движения приводит к браку по неправильной геометрии разрезания тушек и застреванию в механизмах.	Перенос станции сброса тушек в зону после поста ручного навешивания.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Транспортировка	Транспортировка упакованной продукции в рамках из цеха разделки в холодильник шоковой заморозки требует дополнительное переключивание продукции на паллеты.	Стандартизация транспортировки гофрокоробов с продукцией на паллетах ручными гидравлическими тележками.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Хранение	Повторное взвешивание продукции кладовщиком склада для сверки сопроводительной документации при приемке у кладовщика цеха.	Проводить взвешивание для формирования сопроводительной документации на продукцию кладовщиком цеха в присутствии кладовщика склада для одновременной приемки.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Хранение	Низкий коэффициент использования камер охлаждения приводит к нехватке площадей хранения продукции.	Формирование системы адресного хранения на складах.
01.47.1 – Выращивание сельскохозяйственной птицы (мясное направление)	Учет	Высокая трудоемкость предварительного взвешивания продукции перед разделкой для управленческого учета оценки эффективности использования сырья (веса в тушках).	Формировать данные по выходам обратным расчетом. Вычитая из веса произведенной продукции вес навешанной птицы.
01.47.3 – Деятельность инкубаторов	Инкубация	Высокий уровень пропуска брака во время сортировки яйца.	Перебалансировка персонала, внедрение визуальных стандартов по контролю качества.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.47.3 – Деятельность инкубаторов	Инкубация	Бой яйца во время сортировки из-за сколов и трещин на дорожках и роликах конвейера.	Внедрение автономного обслуживания и визуальный контроль за состоянием дрожек и роликов.
01.47.3 – Деятельность инкубаторов	Инкубация	Длительные подготовка и проведение миражирования из-за неравномерной загрузки персонала.	Балансировка персонала, визуализация расстановки тележек и стандартизация операций.
01.47.3 – Деятельность инкубаторов	Инкубация	Длительная обработка и высокий уровень брака при выборке цыплят.	Балансировка персонала, нанесение разметки по расстановке персонала, визуальные стандарты качества.
01.41.2 – Производство сырого молока	Обслуживание оборудования	1. Незапланированные простои оборудования и персонала, связанные с длительными ремонтами и обслуживанием оборудования. 2. Простои оборудования, связанные с ожиданием необходимых запасных частей. 3. Увеличение длительности операций из-за неудовлетворительного состояния оборудования.	Рекомендация по организации системы обслуживания оборудования: 1 Рекомендация по организации расчета показателя общей эффективности работы оборудования. 2 Рекомендация по организации планово-предупредительных ремонтов. 3 Ежемесянное техническое обслуживание (ЕТО.)
01.41.2 – Производство сырого молока	Обслуживание оборудования	Длительное время переналадки оборудования, замены оснастки, подстройки режимов работы оборудования.	Рекомендации по снижению времени на переналадку оборудования.
01.41.2 – Производство сырого молока	Обслуживание оборудования	Простой оборудования по причине длительного времени выхода на температурный режим.	Установка автоматических регуляторов температуры.
01.41.2 – Производство сырого молока	Обслуживание оборудования	Потери молока из-за негерметичных соединений трубопроводов.	Переход на трехходовые дисковые затворы.
01.41.2 – Производство сырого молока	Обслуживание оборудования	Простой оборудования по причине длительного соединения трубопроводов.	Визуализация направление движения жидкостей на трубах, обозначение цветовой разметкой названия маршрута.
01.41.2 – Производство сырого молока	Обслуживание оборудования	Простой оборудования по причине длительного процесса промывки оборудования при смене продукта.	Установка контрольного стеклянного сегмента в линию трубопровода.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.41.2 – Производство сырого молока	Обслуживание оборудования	Простой участка «Фасовки творога» из-за вариативности времени скисания творога.	Очистка теплообменника от известкового налета, внедрение ЕТО.
01.41.2 – Производство сырого молока	Обслуживание оборудования	Потеря времени на переделку брака и повторное сепарирование из-за отклонений по жирности, выявленной при анализе.	Установка воздухоотделителя перед расходомером.
01.41.2 – Производство сырого молока	Обслуживание оборудования	Длительное время охлаждения творога.	Установка насоса повышенного давления.
01.41.2 – Производство сырого молока	Обслуживание оборудования	Скорость линии фасования ниже паспортных данных производителя.	Ремонт оборудования с использованием оригинальных материалов и запасных частей.
01.41.2 – Производство сырого молока	Обслуживание оборудования	Потери Творога при работе на автоматической фасовочной машине.	Доработка крепление ножа, установка подпружиненного самоподжимного крепления.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простои в ожидании поставок сырья.	Рекомендации по оптимизации потока: Организация производственного анализа Организация сигнальной системы Андон Организация системы «Цепочка помощи».
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простои в ожидании завершения операций.	Организация производственного анализа Организация сигнальной системы Андон Организация системы «Цепочка помощи».
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простои оборудования и персонала на ожидание средств транспортировки.	Организация производственного анализа Организация сигнальной системы Андон Организация системы «Цепочка помощи».
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простои оборудования и персонала на ожидание принятия решений.	Организация производственного анализа Организация сигнальной системы Андон Организация системы «Цепочка помощи».
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Неравномерная загрузка операторов.	Перебалансировка операций.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простои в ожидании мойки и дезинфекции оборудования.	Перебалансировка операций.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Лишние перемещения материалов и операторов.	Стандартизированная работа.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Накопление запасов между этапами производства.	Стандартизированная работа.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Потери времени на перекладку и транспортировку между этапами производства.	Стандартизированная работа.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Операторы не успевают выполнить необходимое задание в урочное время.	Организация системы управления и развития компетенций персонала.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Срыв срока изготовления молочной продукции в рабочую смену.	Внедрение производственного анализа.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Выпуск продукции меньшего объема чем по паспорту оборудования.	Внедрение производственного анализа в режиме реального времени с устранением коренных причин простоя.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простой линии фасовки по причине несвоевременного вывоза готовой продукции.	Внедрение системы Андон.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Потери ресурсов на многочисленную перекладку готовой продукции.	Стандартизированная работа.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Потеря времени работников службы логистики на предварительную обмотку паллеты с молочной продукции стрейч-пленкой.	Замена стрейч-пленки на стрейч-кольцо.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Нехватка мощности производственной линии для удовлетворения повышенного спроса.	Разработка смещенного графика обеденного перерыва.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простой оборудования по причине отвлечения оператора на личные телефонные разговоры по мобильному телефону.	Организация мест хранения телефонов в закрытом шкафу.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простой участка из-за длительного процесса переключением цистерн или сменой молоковозов.	Стандартизированная работа, перебалансировка.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простой машин из-за ожидания мойки цистерн молоковозов после скачивания.	Стандартизированная работа, перебалансировка.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простой линии Поли-пак по причине длительных подготовительных работ (мойки, дезинфекции, отбор проб молока).	Стандартизированная работа, перебалансировка.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Потеря времени на длительное выбивание сыра из блок-формы.	Изготовление вибростола.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Потеря времени на поиск хозинвентаря для уборки рабочих мест.	Организация мест хранения хозинвентаря на каждом участке.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Потери времени на постановку молоковоза напротив мостика лаборанта.	Разметка мест остановки молоковоза для разных моделей машин.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Риски обсеменения и бактериального заражения молочной продукции.	Организация на входе в цех зоны бесконтактной обработки рук и обуви.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простой оборудования по причине длительного наклеивания этикеток на коробки.	Переход на одну самоклеящуюся отрывную наклейку.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Рекламации от местных розничных магазинов по течам молочной продукции.	Внедрение системы ежедневной обратной связи от магазинов по качеству продукции.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простой фасовочной линии по причине отвлечения операторов на наклейку информационных этикеток на картонные коробки.	Переход на одну наклейку с помощью ручного аппликатора этикеток. Передача операции в службу логистики.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простой участка «Фасовки творога», потеря продукции по причине несбалансированного запуска продукции на коагуляторах.	Распределение по времени процесса загрузки коагуляторов.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простой участков из-за ожидания отбора и выполнение анализа проб молока, молочных продуктов.	Разработка графика запуска продуктов в производстве или передача функций контроля в производство.
01.41.2 – Производство сырого молока	Производственный поток	Простой молоковозов в зоне мойки колес.	Дополнительная установка двух пунктов высокого давления с правой стороны, Перебалансировка операций.
01.41.2 – Производство сырого молока	Запасы сырья и готовой продукции	Склады переполнены невостребованной молочной продукцией (сыр, масло).	Рекомендации по оптимизации запасов готовой продукции на складе Выполнение ABC XYZ анализа продаж продукции Рекомендации по организации складских запасов.
01.41.2 – Производство сырого молока	Запасы сырья и готовой продукции	Излишние запасы готовой продукции на складе (сыр, масло) с длительным сроком хранения.	Выполнение ABC XYZ анализа продаж продукции Рекомендации по организации складских запасов.
01.41.2 – Производство сырого молока	Запасы сырья и готовой продукции	Нехватка площадей для складирования готовой продукции.	Выполнение ABC XYZ анализа продаж продукции Рекомендации по организации складских запасов.
01.41.2 – Производство сырого молока	Запасы сырья и готовой продукции	Длительное время поиска продукции для комплектовки заказов и места для их складирования.	Выполнение ABC XYZ анализа продаж продукции Рекомендации по организации складских запасов.
01.41.2 – Производство сырого молока	Запасы сырья и готовой продукции	Потеря времени на поиск готовой продукции при сборе заказа на отгрузку готовой продукции.	Организация адресного хранения.
01.41.2 – Производство сырого молока	Запасы сырья и готовой продукции	Возврат продукции от клиентов из-за несоответствия дат маркировки.	Организация адресного хранения.
01.41.2 – Производство сырого молока	Запасы сырья и готовой продукции	Хранение больших запасов незавершенного производства в виде замороженного творога.	Выстраивание ценовой модели приобретения молока в различные сезоны.
01.41.2 – Производство сырого молока	Запасы сырья и готовой продукции	Нерациональное размещение молока на складе.	Применение многоярусных перекатных стеллажей.
01.41.2 – Производство сырого молока	Запасы сырья и готовой продукции	Возврат продукции от клиентов с истекающим сроком годности.	Размещение информации о минимальном остаточном сроке хранения в местах хранения готовой продукции, после которой отгрузка продукции клиенту запрещена.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.41.2 – Производство сырого молока	Запасы сырья и готовой продукции	Дефицит места для хранения готовой продукции.	Доработка стеллажей под уровень паллеты с молоком ПЭТ.
01.41.2 – Производство сырого молока	Планирование	Простой участков по причине поздних заявок от потребителей.	Рекомендации по организации системы эффективного планирования. Рекомендации по планированию своевременного получения заявок от ключевых клиентов.
01.41.2 – Производство сырого молока	Планирование	Хранение запасов и ухудшение качества молочной продукции.	Рекомендации по корректировке нормативов в системе планирования.
01.41.2 – Производство сырого молока	Планирование	Простой участков из-за неравномерного подхода машин с молоком.	Рекомендации по планированию маршрутов автомобилей.
01.41.2 – Производство сырого молока	Планирование	Неэффективное использование автомобилей при сборе молока и развозке готовой молочной продукции.	Рекомендации по планированию маршрутов автомобилей.
01.41.2 – Производство сырого молока	Планирование	Простой участков по причине длительного формирования заявок от потребителей.	Перенос времени окончательной подачи заявок от ключевых клиентов с 17:00 до 11:00 часов.
01.41.2 – Производство сырого молока	Планирование	Простой молоковозов в очереди на приемку молока и вероятность повышения кислотности молока.	Разработка маршрутов молоковозов с соблюдением графика приезда.
01.41.2 – Производство сырого молока	Планирование	Низкая рентабельность компании по причине недостаточного уровня конверсии продаж.	Разработать дерево целей предприятия, разработать систему мотивации сотрудников продаж.
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Фасовка	Низкая загрузка операторов (в среднем ниже 50 %) приводила к излишним затратам на зарплату (ФОТ).	Разработали систему расчета численности персонала на базе Excel, которая позволяет рассчитать необходимое-оптимальное количество персонала фасовочно-упаковочных линий для выполнения сменно-суточного плана производства, на основании ранее введенных в систему времен циклов работы операторов на каждом из рабочих мест. После перебалансировки персонала в системе (объединение рабочих мест-объединение операций, или вовсе исключение запараллеленных операций-рабочих

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
			мест) старший смены распечатывает схему расстановки персонала и передает ее представителю-мастеру аутсорсинговой компании (фактически схема является заявкой на обеспечение персоналом следующей рабочей смены).
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Упаковка	Простои калибровщиков по причине несвоевременного перемещения упакованной продукции для последующей калибровки (время простоя составляло 30 мин. - 7% времени смены), возникали из-за того, что упаковка длинноплодного огурца и последующая его калибровка находились на значительном расстоянии друг от друга, приходилось собирать упакованный огурец на «карусели» упаковочной машины, складывать его вручную в полиэтиленовые ящики и на поддоны (лишние операции), затем перемещать посредством гидравлической тележки в зону калибровки.	Организовали перенос упаковочной машины (линии) в непосредственной близости от процесса калибровки, дополнили упаковочную машину транспортной лентой и организовали калибровку прямо с нее. Стандартизировали все работы процесса упаковки-калибровки штучного огурца. Организовано ежесменное обслуживание упаковочной машины, согласно стандарту ЕТО.
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Сбор	Потеря времени овощеводов на выполнение вспомогательных работ в центральном проходе тепличного блока. Простои рабочих овощеводческой бригады и водителей электропогрузчиков из-за загромождения прохода технологическими тележками и паллетами с гофрокоробами.	Была введена должность помощника бригадира из числа разнорабочих, которые выполняют вспомогательные операции. Для эффективного выполнения основных операций овощеводами и вспомогательных операций помощниками бригадира были разработаны рабочие стандарты. Оптимизировали организацию пространства проходов в тепличных блоках.
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Сбор	Потери времени овощеводов при сборе огурцов на выполнение длительных вспомогательных операций. Простои работников овощеводческой бригады из-за возникновения заторов в проходах между грядками участка.	Введена должность транспортировщиков «разнорабочих», которые выполняют вспомогательные операции. Овощеводы выполняют только основную операцию - сбор огурцов. Для эффективного выполнения распределенных операций были разработаны рабочие стандарты, а также эффективно организовано пространство проходов в тепличных блоках.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Фасовка	Простои фасовочной линии из-за ожидания выкладки лотков с томатами на транспортер линии, поступающих от фасовщиц. Потери времени рабочих на перекладывание лотков с томатами со стола фасовщиц на промежуточный стол и с промежуточного стола на транспортер фасовочной линии.	Установлен дополнительный трёхъярусный транспортер, по сторонам которого организовали рабочие места упаковщиц. Фасованные томаты в лотках кладутся фасовщицами на транспортер (средний ярус), по которому напрямую попадают на транспортер фасовочной линии, что обеспечивает непрерывное поступление продукции на упаковочное оборудование. Поступление гофрокоробов с собранными овощами на рабочие места фасовщиц осуществляется по верхнему ярусу транспортера.
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Фасовка	Длительные простои линии фасовки овощей для переналадки на другой вид упаковки.	Стикерочную ленту, упаковочную пленку вместе с инструментом и расходными материалами для переналадки разместили в организованном месте непосредственно на линии. Стикерочную ленту и упаковочную пленку начали подготавливать до остановки фасовочной линии на переналадку. Настройку всех направляющих линии фасовки под новый вид лотка осуществляется силами оператора-наладчика другой линии одновременно с переналадкой стикерочной и упаковочной машин.
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Уходные работы	Избыточные запасы удобрений в узле полива. Большое количество удобрений с маленьким сроком годности.	Определили ежедневную норму потребности в удобрениях, на основе которой Разработаны карточки заказа удобрений (Канбан карты) в двух экземплярах, для склада и узла полива. Оптимизировали способ доставки удобрений со склада в узел полива, размещая разные удобрения, согласно заказа на 1 поддоне.
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Сбор	Высокая утомляемость овощеводов ведущая к снижению выработки при сборе овощей.	Овощеводы обеспечены более удобной спецодеждой. Внедрены портативные шейные вентиляторы для овощеводов.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Отгрузка	После взвешивания продукция в ящиках транспортируется к грузовому автомобилю, где грузчик загружает каждую коробку в кузов.	Внедрено палетирование стрейч пленкой в блоке овощеводами. Загрузка в грузовой автомобиль производится палетами без участия грузчика.
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Фасовка	Дефицит свободных площадей на участке фасовки продукции. Избыточные запасы гофрокоробов.	Определен необходимый страховой запас гофрокоробов и установили норматив хранения картонной заготовки. Разделили склад на зоны по видам упаковки.
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Фасовка	Потери времени на дополнительную сортировку паллет для исключения некачественных Остановка работы АWETA при сбоях, связанных с несоответствием размеров паллет.	Поставщиком паллет внедрена усовершенствованная технология по изготовлению поддонов, в соответствии с требованиями тепличного комплекса.
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Сбор	Низкая выработка овощеводов при сборе урожая из-за длительных и частых перемещений по блоку и лишним манипуляций при перемещении ящиков и тележек.	Стандартизация работы и рабочего места овощевода. Разработали схему мест хранения продукции и ящиков в блоке.
01.13.12 – Выращивание овощей защищенного грунта	Плодоношение	Снижение динамики роста и урожайности растений из-за отсутствия допуска на параметры микроклимата и полива, при отклонениях причины не анализируются, решения не принимаются.	Установлены допуски по показателям (параметрам выращивания). Создан стенд производственного анализа по направлениям микроклимата, полива и фитопатологии. По результатам рабочего дня организовано совещание ответственных лиц по результатам фактических показателей с разбором отклонений и принятия решений по корректирующим действиям.
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Посев	Простои посевных работ по причине отсутствия семян, удобрений и СЗР.	Формирование «плавающих» планов работ на неделю вперед. Предварительное подтверждение наличия расходных материалов заведующими складами. Разработка стандарта по резервированию расходных

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
			<p>материалов. Обучение персонала работе по стандартам.</p>
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Посев	Низкая производительность персонала при выполнении посевных работ.	<p>Разработать классификатор для маршрута обработки поля в зависимости от вида культуры, вида обработки, вида конфигурации поля и т.д. Разработать стандартные карты для маршрутов обработки поля. Внедрить GPS-трекеров для контроля фактического движения сельхозтехники, выставлять рейтинг механизатору.</p>
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Посев	Высокая трудоемкость процесса ручного планирования сельскохозяйственных полевых работ.	<p>Использование ретроспективного анализа из системы для формирования планов производства на день. Предварительное планирование производит система с высылкой на планшет агронома плана работ (план учитывает состояние техники, состояние рабочего персонала, стадии развития растений и прочее). Агроном корректирует предварительный план, либо подтверждает в планшете. Планы пересылаются в личные задания всем работникам предприятия (автотранспорт, механизаторы, агроскауты, завсклады и так далее). Контроль и реакция на отклонения в режиме онлайн через телеграмм-бот.</p>
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Посев	Процесс заправки бункеров Посевого комплекса (ПК) занимает продолжительное время.	<p>Одновременная подача в бункер удобрений и семян. Пересчет необходимого количества удобрений. Оптимизация маршрутной карты по подвозу семян и удобрений.</p>
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Сепарация зерна	Во время осадков завод по переработке зерна останавливается. Причина: т.к. борт образователь с зерном находится под открытым небом отсутствует возможность его доставка в зерновую яму без попадания влаги.	Установка навеса над борт образователем позволит исключить попадание осадков и даст возможность перерабатывать зерно не смотря на погодные условия.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Сепарация зерна	Переработанное зерно от завода подается в склады через открытые транспортные ленты, которые не защищают зерно от осадков.	Разработаны и установлены защитные короба позволяющие предотвратить попадание осадков на транспортерные ленты и товарное зерно при его транспортировке.
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Хранение зерна	Потеря части урожая в процессе хранения зерна на складах. Причина: повышенная влажность на полу склада.	Комплектация складов нагнетательными вентиляторами для заморозки товарного зерна. Соблюдение технологии закладки на длительное хранение.
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Хранение зерна	Потеря части урожая в процессе хранения зерна в буртах. Причина: при осадках работники зернового двора закрывают бурты пологам. Т.к. отсутствуют правила выполнения данных работ и частая смена персонала, работы выполняются долго и не качественно, остаются не закрытые места в буртах куда попадают осадки, что приводит к порче части урожая.	Разработать и утвердить регламент по использованию и хранению пологов.
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Хранение зерна	Ускоренный износ и порча используемых пологов. Причина: Отсутствуют правила работы с пологами. Отсутствуют регламентируемые места хранения пологов.	Разработать и утвердить регламент по использованию и хранению пологов. Определить и визуализировать места хранения пологов.
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Перемещение на завальную яму	Потеря зерна после его разгрузки на завальную яму, загрязнение территории зернового двора зерном. Причина: Отсутствие обметания КАМАЗов после разгрузки зерна на завальную яму приводит к развозу зерна по всему участку.	Комплектация участка специальным обдувочным переносным аккумуляторным воздуходувкой.
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Перемещение на завальную яму	Длительные плановые остановки снижают уровень доступного времени оборудования.	Разработка стандарта приема-передачи смены Определение зон ответственности и информации, передаваемой от смены к смене Пересмотр графика перерывов на обед без остановки завода.

ОКВЭД	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА	ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	РЕШЕНИЯ
			Прием передачи смены проводить один раз с 07:00 до 08:00.
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Перемещение на завальную яму	При поломке погрузчика или самосвала, происходит остановка процесса погрузки зерна с бурта в яму.	Организовать процесс погрузки зерна с бурта в яму с помощью спец. Приспособления (погрузчик зерна самопередвижной).
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Перемещение на завальную яму	При перемещении громоздких и тяжелых транспортеров с разных ворот участвуют от 3 до 6 сотрудников участка в том числе операторы, которые вынуждены останавливать завод.	Использовать электрический (аккумуляторный) тяговый двигатель для привода транспортера.
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Сепарация зерна	Длительное время на поиск у новых сотрудников необходимых агрегатов и узлов завода, а также складов хранения готовой продукции и других ТМЦ для обследования, ремонта и складирования ТМЦ на территории зернового двора из-за отсутствия визуального обозначения названия /типа объекта.	Нанести номера на узлы и агрегаты завода, а также визуализировать номера складов.
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Перемещение на завальную яму	Остановка транспортной ленты по причине заваливания ее зерном.	Изготовление и установка шиберов (заслонок).
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Сепарация зерна	Блокировка выхода зерна из бункера из-за налипания зерна на внутренние стенки бункера, что связано с особенностями конструкции.	Использовать спец. металлическое приспособление. Удалять налипание с помощью воздуха под давлением, используя компрессор.
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Сепарация зерна	Простои оборудования из-за аварийных простоев.	Разработка плана ППР. Разработка стандартных операционных процедур (СОП) по обслуживанию и ремонту оборудования.
01.11.1 «Выращивание зерновых»	Сепарация зерна	Остановка завода из-за отсутствия подменного (взаимозаменяемого) персонала при отсутствии основных рабочих (операторов производственного оборудования).	Разработана Матрица компетенций и план развития компетенций работникам участка.

Список для рассылки

Центральный федеральный округ

1. Белгородская область
2. Брянская область
3. Владимирская область
4. Воронежская область
5. Ивановская область
6. Калужская область
7. Костромская область
8. Курская область
9. Липецкая область
10. Московская область
11. Орловская область
12. Рязанская область
13. Смоленская область
14. Тамбовская область
15. Тверская область
16. Тульская область
17. Ярославская область

Северо-Западный федеральный округ

18. Республика Карелия
19. Республика Коми
20. Архангельская область
21. Вологодская область
22. Калининградская область
23. Ленинградская область
24. Мурманская область
25. Новгородская область
26. Псковская область
27. Ненецкий автономный округ

Южный федеральный округ

28. Республика Адыгея
29. Республика Калмыкия
30. Республика Крым
31. Краснодарский край
32. Астраханская область
33. Волгоградская область
34. Ростовская область
35. г. Севастополь

Северо-Кавказский федеральный округ

36. Республика Дагестан
37. Республика Ингушетия
38. Кабардино-Балкарская Республика
39. Карачаево-Черкесская Республика
40. Республика Северная Осетия — Алания
41. Чеченская Республика
42. Ставропольский край

Приволжский федеральный округ

43. Республика Башкортостан
44. Республика Марий Эл
45. Республика Мордовия
46. Республика Татарстан
47. Удмуртская Республика
48. Чувашская Республика
49. Пермский край
50. Кировская область
51. Нижегородская область
52. Оренбургская область
53. Пензенская область
54. Самарская область
55. Саратовская область
56. Ульяновская область

Уральский федеральный округ

57. Курганская область
58. Свердловская область
59. Тюменская область
60. Челябинская область
61. Ханты-Мансийский автономный округ — Югра
62. Ямало-Ненецкий автономный округ

Сибирский федеральный округ

63. Республика Алтай
64. Республика Тыва
65. Республика Хакасия
66. Алтайский край
67. Красноярский край
68. Иркутская область
69. Кемеровская область - Кузбасс
70. Новосибирская область
71. Омская область
72. Томская область

Дальневосточный федеральный округ

73. Республика Саха (Якутия)
74. Республика Бурятия
75. Забайкальский край
76. Камчатский край
77. Приморский край
78. Хабаровский край
79. Амурская область
80. Магаданская область
81. Сахалинская область
82. Еврейская автономная область
83. Чукотский автономный округ

-
84. Донецкая Народная Республика
 85. Луганская Народная Республика
 86. Запорожская область
 87. Херсонская область