**Документация, содержащая описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла, в том числе устранение неисправностей и совершенствование, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения технической поддержки**

Расчет жиробаланса и графика работы оборудования предприятий молочной промышленности

**Оглавление**

[1. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПО 3](#_3znysh7)

[2. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПО 5](#_v7jvhcs9rya2)

[3. ИНФОРМАЦИЯ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПО 6](#_7eg0e26gfz90)

[4. ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ, РАБОТАЮЩЕГО С ПО 8](#_qhi7um41pxxk)

[5. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА 9](#_tafxl7p5e0jk)

[6. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ (ОКАЗАНИЯ УСЛУГ) ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 10](#_kjndcngs56x)

[7. ИНФОРМАЦИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ АДРЕСЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И СЛУЖБЫ ЕЕ ПОДДЕРЖКИ 12](#_8xufqqfyvd2w)

# **1. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПО**

Поддержание жизненного цикла Расчет жиробаланса и графика работы оборудования предприятий молочной промышленности осуществляется за счет сопровождения ПО и включает в себя проведение модернизаций ПО в соответствии с собственным планом доработок и по заявкам пользователей. В рамках технической поддержки оказываются следующие услуги:

* Помощь в создании элементов сущностей:
	+ Готовые продукты;
	+ Смеси;
	+ Типы продуктов;
	+ Основные материалы;
	+ Упаковочные материалы;
	+ Рецепты;
	+ Пользователи;
* Помощь в настройке и администрировании элементов сущностей:
	+ Готовые продукты;
	+ Смеси;
	+ Типы продуктов;
	+ Основные материалы;
	+ Упаковочные материалы;
	+ Рецепты;
	+ Пользователи;
* Помощь в работе калькулятора для расчета молочного сырья, основных и вспомогательных материалов для предприятий молочной промышленности;
* Помощь в работе калькулятора для расчета графика работы оборудования для предприятий молочной промышленности;
* Помощь в поиске и устранении проблем в случае некорректной работы ПО;
* Общие консультации по работе ПО;
* Совершенствование ПО.

# **2. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПО**

Поскольку ПО предназначено для внутреннего использования, то в случае возникновения неисправностей, либо необходимости в доработке, пользователь направляет запрос сотрудникам, ответственным за поддержку пользователей. Запрос должен содержать тему запроса, суть (описание) и по мере возможности снимок экрана со сбоем (если имеется сбой). Запросы могут быть следующего вида:

* Наличие инцидента - произошедший сбой в Системе у одного пользователя;
* Наличие проблемы - сбой, повлекший за собой остановку работы/потерю работоспособности ПО;
* Запрос на обслуживание - запрос на предоставление информации;
* Запрос на развитие - запрос на проведение доработок ПО.

Запрос направляется пользователем любым удобным ему способом - лично, на адрес электронной почты или путем переписки в мессенджерах.

Уполномоченные сотрудники принимают все запросы, исходящие от пользователей, связанные с функционированием ПО. Допускается ситуация, что уполномоченные сотрудники могут встречно обратиться к пользователю с целью уточнения информации в тех случаях, когда первоначальных данных недостаточно для завершения обработки запроса. Пользователь в этом случае обязуется предоставить информацию. Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации ПО, могут быть исправлены двумя способами:

* Массовое автоматическое обновление компонентов ПО;
* Единичная работа уполномоченного сотрудника по запросу пользователя.

# **3. ИНФОРМАЦИЯ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПО**

Цель процесса совершенствования ПО заключается в непрерывном улучшении результативности и эффективности. Цикл усовершенствования ПО состоит из двух последовательных шагов:

* Формирование наборов дополнительных функциональных и/или нефункциональных требований;
* Проработка и реализация указанных в предыдущем шаге дополнительных функциональных и/или нефункциональных требований.

Цикл усовершенствования ПО повторяется до момента достижения ситуации, пока не будет закончено усовершенствование ПО.

Для каждой части требований выполняются необходимые процессы, работы и задачи. Например, анализ требований и создание архитектуры могут быть выполнены сразу. В то время как разработку технического проекта программного средства, его программирование и тестирование, сборку программных средств и их квалификационные испытания выполняют при создании каждой из последующих частей.

Программа регулярно развивается: в ней появляются новые дополнительные возможности, расширяется функционал, оптимизируется работа, обновляется интерфейс.

Пользователь может самостоятельно повлиять на совершенствование программы. Для этого ему необходимо направить техническое предложение на специализированный адрес электронной почты. Уполномоченные сотрудники принимают и регистрирует все запросы, исходящие от пользователей, связанные с функционированием ПО.

После рассмотрения предложения, в случае признания его эффективности, оно будет добавлено в план разработки и соответствующие изменения появятся в новой версии Системы.

# **4. ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ, РАБОТАЮЩЕГО С ПО**

Обслуживающий персонал, осуществляющий установку и настройку ПО, должен обладать навыками работы с персональным компьютером и иными устройствами на уровне продвинутого пользователя операционных систем семейства Windows (версия XP и выше).

Пользователи ПО должны обладать навыками работы с персональным компьютером и браузерным программным обеспечением на уровне пользователя.

# **5. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

Техническая поддержка пользователей осуществляется в формате консультирования пользователей ПО по вопросам эксплуатации программного обеспечения по электронным каналам связи (телефону, факсу, электронной почте) или письменно по запросу.

Для оказания технической поддержки ПО выделен адрес электронной почты - a.matevosov@technaxis.com. Заявки сотрудникам, ответственным за поддержку пользователей, отправляются на указанный адрес электронной почты. Время рассмотрения обращений с 9:00 до 18:00 по московскому времени, за исключением за исключением выходных, предпраздничных и праздничных дней.

# **6. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ (ОКАЗАНИЯ УСЛУГ) ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Приоритезация ошибок и аварийных ситуаций представлена в таблице 1.

*Таблица 1. Приоритезация ошибок и аварийных ситуаций*

| **№ п/п** | **Приоритет** | **Определение** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Высокий | Ошибка приводит к потере работоспособности Системы, отдельного блока Системы и/или к невозможности выполнения отдельного процесса, потере данных, существенному нарушению нефункциональных требований, приведенных в Техническом задании. Например:* Отсутствие связи между клиентами и сервером;
* Отсутствие возможности работы в ПО;
* Переполнение базы данных;
* Другие ошибки, не позволяющие осуществлять работу в рамках web-платформы.
 |
| 2 | Средний | Ошибка приводит к частичной неработоспособности отдельных процессов Системы, но существует альтернативный способ их исполнения. Или ошибка приводит к несоблюдению требований, приведенных в Техническом задании. Например:* Выдача ошибок программным обеспечением, не блокирующих работу с web-платформой;
* Программные несоответствия, зависание отдельных модулей ПО при общей работоспособности ПО;
* Другие ошибки, позволяющие работать всему комплексу, за исключением некоторых модулей ПО.
 |
| 3 | Низкий | Ошибка приводит к неудобству во взаимодействии с Системой. Например:* Несоответствия в функционировании ПО, которые не влияют на общую работоспособность web-платформы;
* Плановые изменения, программного обеспечения, которые вызваны изменениями в нормативно-технической документации и требуют планового внедрения;
* Пожелания пользователей программного обеспечения по его усовершенствованию и модернизации;
* Другие ошибки, исправление которых можно перенести на более поздний срок.
 |

# **7. ИНФОРМАЦИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ АДРЕСЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И СЛУЖБЫ ЕЕ ПОДДЕРЖКИ**

Фактическое размещение инфраструктуры разработки программного обеспечения и службы ее поддержки, включая специализированный персонал находятся по следующему адресу: 630102, г. Новосибирск, ул. Восход, д. 14/1.