

Общество с ограниченной ответственностью
«АСУ СТАНДАРТ»

Код ОКПО 22531608

Программное обеспечение
«АСУ-Стандарт»

Наименование

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

г. Набережные Челны 2026 г.

Содержание:

1. Общие сведения
2. Назначение руководства
3. Условия эксплуатации
4. Пользовательские роли
5. Вход в систему и начало работы
6. Работа с клиентскими заказами
7. Работа с технологиями и маршрутами
8. Открытие и ведение наряда
9. Работа с партиями изделий и тарами
10. Регистрация производственного факта
11. Перемещение тары между участками
12. Контроль незавершённого производства
13. Работа с прикреплёнными документами
14. Завершение и закрытие наряда
15. Ролевая модель и ограничения доступа
16. Действия при затруднениях
17. Завершение работы
18. Вывод

Версия документа: 1.1

Дата редакции: 13.05.2026

Настоящий документ подготовлен в составе комплекта материалов по программному обеспечению «АСУ-Стандарт».

Правообладатель программного обеспечения: ООО «АСУ СТАНДАРТ».

Руководство по эксплуатации ПО

ПО «АСУ-Стандарт»

Лит. Лист Листов

Т 2 9

ООО «АСУ СТАНДАРТ»

1. Общие сведения

Настоящее руководство содержит информацию, необходимую для эксплуатации программного обеспечения «АСУ-Стандарт» в части базового производственного контура.

АСУ-Стандарт предназначена для операционного управления производственным процессом на предприятиях с позаказным, единичным, мелкосерийным и среднесерийным производством.

Система обеспечивает работу с производственными заказами, технологическими маршрутами, партиями изделий и тарами, нарядами, регистрацией факта выполнения операций, перемещением тары между участками и контролем незавершённого производства.

Типовой сценарий эксплуатации: заказ → маршрут → наряд → тара → факт → перемещение → НЗП → завершение и закрытие наряда.

2. Назначение руководства

Руководство предназначено для:

- пользователей, выполняющих работу в производственном контуре;
- мастеров и руководителей участков;
- технологов и пользователей, отвечающих за маршруты;
- администраторов, назначающих пользователям доступы и роли;
- экспертов, проверяющих базовый сценарий работы программного обеспечения.

Документ не заменяет обучение пользователей и не раскрывает внутренние технические настройки сервера, базы данных, строк подключения и средств администрирования.

3. Условия эксплуатации

Для эксплуатации АСУ-Стандарт должны быть выполнены следующие условия:

- серверный контур программного обеспечения установлен и настроен;
- СУБД PostgreSQL доступна для работы программного обеспечения;
- клиентская часть запускается из релизной папки через ZTZ.exe;
- рабочее место пользователя подключено к серверу по локальной сети, VPN или через терминальную сессию;
- .NET Framework 4.7 установлен на рабочем месте или терминальном сервере, где запускается клиентская часть;
- пользователь имеет учётную запись в АСУ-Стандарт;
- пользователю назначены доступы к окнам и роли, соответствующие его должностным обязанностям.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Руководство по эксплуатации ПО					3

Если пользователь не видит необходимую функцию, окно, кнопку или команду, необходимо проверить назначенные роли и разрешения.

4. Пользовательские роли

В АСУ-Стандарт используется разграничение доступа по пользователям, окнам и ролям. Доступ к окну не означает автоматический доступ ко всем действиям внутри окна.

Один пользователь может иметь несколько ролей одновременно. Например, один и тот же сотрудник может иметь доступ к нескольким окнам, но состав доступных действий внутри каждого окна определяется назначенными ролями.

Типовые роли в производственном контуре:

Роль / пользователь	Основные действия
Администратор АСУ	Заведение пользователей, предоставление доступа к окнам, создание ролей, назначение ролям кнопок, команд и разрешений, прикрепление пользователей к ролям, работа со справочниками.
Менеджер / пользователь заказов	Создание и ведение клиентских заказов в пределах предоставленных прав.
Технолог	Создание технологий и маршрутов, задание последовательности операций, запуск маршрута в производство в пределах предоставленных прав.
Рабочий	Открытие наряда, регистрация факта выполнения операций, завершение наряда в пределах назначенной роли.
Мастер	Контроль нарядов, подтверждение выработки, закрытие нарядов, просмотр производственной информации в пределах назначенных прав.
Логист / уполномоченный пользователь	Перемещение тары между участками маршрута через соответствующее окно мониторинга тары.

Фактический набор ролей и доступных действий определяется настройками конкретного рабочего контура.

5. Вход в систему и начало работы

5.1. Запустить клиентскую часть АСУ-Стандарт с рабочего места пользователя или из терминальной сессии.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Руководство по эксплуатации ПО

Лист

4

5.2. Ввести логин и пароль пользователя.

5.3. Убедиться, что после входа доступны окна и разделы, соответствующие роли пользователя.

5.4. При необходимости открыть рабочий день, смену или наряд в соответствии с производственным регламентом предприятия.

Если вход невозможен, необходимо проверить правильность логина и пароля, доступность сервера, наличие подключения к сети и назначение пользователя в системе.

6. Работа с клиентскими заказами

Клиентский заказ является одной из начальных сущностей производственного контура. Через заказ фиксируется основание для запуска изделий в производство.

6.1. Открыть окно «Клиентские заказы».

6.2. Создать новый заказ или выбрать существующий.

6.3. Заполнить сведения о заказе в объеме, предусмотренном настройками системы.

6.4. Проверить корректность данных заказа.

6.5. Сохранить заказ и изменить статус заказа на «Передан технологу».

Ожидаемый результат: заказ создан и может использоваться для дальнейшего задания технологии, маршрута и запуска в производство.

7. Работа с технологиями и маршрутами

Технологический маршрут определяет последовательность прохождения изделия или партии через производственные операции и участки.

7.1. Открыть окно «Технологии», предназначенное для работы с технологиями и маршрутами.

7.2. Выбрать заказ-партию, для которой создаётся технология с маршрутом.

7.3. Задать последовательность операций.

7.4. Указать участки или точки маршрута, через которые должна пройти тара или партия изделий.

7.5. Проверить корректность маршрута.

7.6. Сохранить маршрут и запустить созданную технологию в производство, если пользователь имеет соответствующие права.

Ожидаемый результат: технология с маршрутом созданы и используется системой для дальнейшей регистрации факта и перемещения тары.

8. Открытие и ведение наряда

Перед началом регистрации производственного факта пользователь должен открыть наряд на своё имя, если это предусмотрено регламентом работы. Факты выполнения операций прикрепляются к наряду пользователя.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
					Руководство по эксплуатации ПО					5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

- 8.1. Открыть окно «Наряды (рабочий)».
- 8.2. Создать наряд на текущую дату или выбрать доступный наряд.
- 8.3. Проверить, что наряд открыт на пользователя, который будет выполнять регистрацию факта.
- 8.4. Сохранить или подтвердить открытие наряда.

Ожидаемый результат: наряд открыт, и пользователь может выполнять действия, связанные с регистрацией производственного факта.

9. Работа с партиями изделий и тарами

Для сопровождения партий изделий в производственном потоке используется сущность «тары». «Тара» позволяет видеть, какие изделия находятся вместе, где они находятся и какой этап маршрута проходят.

Пользователь с соответствующими правами может видеть тары, пришедшие на участок, состав изделий в таре и доступные действия по маршруту.

- 9.1. Открыть окно «Мониторинг тары (рабочий)».
- 9.2. Выбрать «Участок» доступный роли пользователя.
- 9.3. Выбрать доступную тару со статусом «Освободить от изделий».
- 9.4. Проверить состав изделий в таре.
- 9.5. Принять тару в работу.
- 9.6. Проверить текущую точку маршрута и доступные операции.

10. Регистрация производственного факта

Регистрация факта выполнения операций выполняется пользователем, которому предоставлен доступ к соответствующему рабочему окну мониторинга тары.

- 10.1. Убедиться, что наряд пользователя открыт.
- 10.2. Выполнить п.п. 9.1-9.6
- 10.3. Выбрать операцию, доступную на текущей точке маршрута.
- 10.4. Выполнить регистрацию факта выполнения операции и «положить» готовое изделие в пустую или доступную тару со статусом «Заполнить изделиями» (виртуально и физически).
- 10.5. Проверить, что состояние тары и маршрута изменилось в соответствии с выполненным действием.

Ожидаемый результат: факт выполнения операции зарегистрирован и связан с заказом, тарой, маршрутом и нарядом пользователя.

11. Перемещение тары между участками

После выполнения операции тара может быть перемещена на следующую точку или участок маршрута. Перемещение тары выполняет пользователь, имеющий доступ к соответствующему окну логистического мониторинга.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Руководство по эксплуатации ПО					Лист
										6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

- 11.1. Открыть окно «Мониторинг тар (логист)», предназначенный для перемещения тары.
- 11.2. Выбрать тару, подлежащую перемещению.
- 11.3. Указать следующую точку маршрута или участок назначения.
- 11.4. Выполнить перемещение (виртуально и физически).
- 11.5. Проверить, что тара отображается на следующем участке и в следующем состоянии маршрута.

Важно: регистрация производственного факта и перемещение тары являются разными действиями. Факт отражает выполнение операции, а перемещение отражает физическое движение тары между участками.

12. Контроль Не Завершённого Производства (НЗП)

АСУ-Стандарт обеспечивает просмотр отчёта по незавершённому производству. Отчёт по НЗП используется для контроля текущего состояния производственного потока.

Отчёт позволяет просматривать данные в различных разрезах, включая:

- по типу заказа-партии;
- по участкам;
- по заказам;
- по тарам;
- по учётным номерам технологий;
- по учётным номерам заказов-партий;
- по содержимому конкретной тары;
- по тому, что находится на конкретном участке.

- 12.1. Открыть окно «Отчёта по НЗП».
- 12.2. Выбрать необходимый разрез или фильтр просмотра.
- 12.3. Проверить текущее состояние заказов, тар и участков.
- 12.4. Использовать данные отчёта для анализа текущего состояния производственного потока.

Ожидаемый результат: пользователь видит текущее состояние НЗП в доступных разрезах.

13. Работа с прикреплёнными документами

В рабочем контуре может использоваться функция прикрепления документов к заказам, деталям, участкам и иным объектам системы, т.н. «Безбумажная технология». Доступность этой функции зависит от настроек конкретной версии и прав пользователя.

- 13.1. Открыть объект, к которому требуется прикрепить документ, если функция доступна пользователю.
- 13.2. Выбрать действие прикрепления или просмотра документа.
- 13.3. Добавить файл или открыть ранее прикреплённый документ в пределах предоставленных прав.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Руководство по эксплуатации ПО

Лист

7

13.4. Проверить, что документ связан с нужным объектом.

Если функция недоступна, необходимо проверить настройки рабочего контура и назначенные пользователю права и роли.

14. Завершение и закрытие наряда

После выполнения работ пользователь с ролью рабочего завершает свой наряд. Пользователь с ролью мастера выполняет закрытие наряда и подтверждение выработки в пределах предоставленных прав.

14.1. Завершение наряда рабочим

1. Открыть модуль «Наряды (рабочий)».
2. Выбрать свой открытый наряд.
3. Проверить зарегистрированные действия и факты.
4. Выполнить завершение наряда.

Ожидаемый результат: наряд завершён пользователем с ролью рабочего.

14.2. Закрытие наряда мастером

1. Войти пользователем с ролью мастера.
2. Открыть модуль «Наряды (мастер)».
3. Выбрать завершённый наряд рабочего.
4. Проверить выработку и зарегистрированные факты.
5. При необходимости выполнить допустимые корректировки в пределах прав мастера.
6. Закрыть наряд.

Ожидаемый результат: наряд закрыт пользователем с правами мастера, выработка подтверждена в пределах функциональности системы.

15. Ролевая модель и ограничения доступа

- разные пользователи могут видеть разные окна;
- в одном и том же окне разные пользователи могут видеть разные кнопки и команды;
- состав доступных действий определяется назначенными ролями;
- один пользователь может иметь несколько ролей одновременно;
- изменение ролей и разрешений выполняется Администратором АСУ в окне «Роли».

Если пользователь не видит нужную функцию, это не обязательно является ошибкой программы. В первую очередь необходимо проверить, входит ли соответствующая команда в набор разрешений пользователя.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Руководство по эксплуатации ПО

Лист

8

16. Действия при затруднениях

Ситуация	Что проверить
Пользователь не может войти	Проверить логин, пароль, доступность сервера, сетевое подключение и наличие пользователя в системе.
Не отображается нужное окно	Проверить, предоставлен ли пользователю доступ к соответствующему окну.
Не отображается кнопка или команда	Проверить назначенные роли и разрешения.
Невозможно зарегистрировать факт	Проверить, открыт ли наряд пользователя, доступна ли тара на участке и назначены ли права на регистрацию факта.
Невозможно переместить тару	Проверить доступ к окну логистического мониторинга и текущий статус тары.
Не отображаются данные в отчёте НЗП	Проверить фильтры отчёта, выбранный разрез, права пользователя и наличие зарегистрированных данных.

Если проблема не устраняется штатными средствами, необходимо обратиться к администратору АСУ или специалисту правообладателя.

17. Завершение работы

- 17.1. Завершить текущие действия в системе.
- 17.2. Сохранить введённые данные.
- 17.3. Закрыть открытые окна.
- 17.4. Выйти из учётной записи пользователя.
- 17.5. Закрыть клиентское приложение или завершить терминальную сессию.

Не рекомендуется закрывать приложение во время выполнения операции сохранения, регистрации факта, перемещения тары или закрытия наряда.

18. Вывод

Эксплуатация АСУ-Стандарт строится вокруг базового производственного сценария: создание заказа, задание маршрута, открытие наряда, регистрация факта, перемещение тары, контроль НЗП, завершение и закрытие наряда.

Корректная эксплуатация системы требует соблюдения ролевой модели, своевременной регистрации производственного факта и правильного использования нарядов, тар и отчётов по НЗП.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Руководство по эксплуатации ПО

Лист

9