

---

# Read the Docs Template Documentation

*Выпуск 2.21*

Read the Docs

февр. 02, 2024



<b>1</b>	<b>Назначение документа</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Методология внедрения</b>	<b>3</b>
2.1	Получение ресурсов (боевого и тестового стенда)	3
2.2	Установка и настройка системы	3
2.3	Кастомизация процессов по факту выявленных пожеланий	3
2.4	Обучение сотрудников работе в системе	4
2.5	Опытная эксплуатация	4
2.6	Запуск в промышленную эксплуатацию	4
<b>3</b>	<b>Инструкция по установке Arta Synergy Workflow</b>	<b>5</b>
3.1	Предварительные требования	5
3.2	Подключение репозитория	5
3.3	Установка приложения	5
<b>4</b>	<b>Инструкция по первичной настройке</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Структура продукта</b>	<b>9</b>
5.1	Как все устроено	9
5.2	Список блокирующих процессов	10
<b>6</b>	<b>Инструкция по установке SdecAdapter (для интеграции с ЕСЭДО)</b>	<b>13</b>
6.1	Подключение репозитория	13
6.2	Установка приложения	13
6.3	Первичная настройка	13



---

## Назначение документа

---

Целью создания данного документа является предоставление информации о конфигурации продукта, в частности, предоставление детализированного описания:

- созданных объектов
- произведенных настроек
- предполагаемого процесса работы в системе согласно назначению продукта.

Данный документ также может содержать дополнительные инструкции по возможным сценариям кастомизации существующей функциональности, советы и рекомендации.



## 2.1 Получение ресурсов (боевого и тестового стенда)

Характеристики серверов:

- Хранилище Jackrabbit
- Поисковые индексы Lucene
- 16 Гб ОЗУ
- Debian GNU/Linux (jessie, wheezy)
- CPU 8-core
- HDD/SSD с 10Гб свободного дискового пространства.

**Предупреждение:** Настоятельно рекомендуем развернуть тестовый стенд, полностью дублирующий конфигурацию системы боевого сервера, для диагностики и воспроизведения потенциальных проблем, тестирования обновления и изменений конфигурации.

## 2.2 Установка и настройка системы

Воспользуйтесь инструкциями данного документа для установки ([Инструкция по установке](#)) системы на боевом и тестовом стендах.

## 2.3 Кастомизация процессов по факту выявленных пожеланий

1. Для выявления пожеланий по изменению стандартной конфигурации продукта, устанавливаемой по-умолчанию, рекомендуется провести демонстрацию всем заинтересованным лицам проекта, в

том числе, конечным пользователем: сотрудникам первой и второй линии.

2. Все пожелания/замечания к продукту должны быть задокументированы и проанализированы на сложность и сроки адаптации продукта под данные требования.
3. В качестве вспомогательного инструмента к определению необходимых настроек в системе для реализации тех или иных пожеланий, рекомендуется ознакомиться со [Структурой продукта](#), а также [Руководством разработчика](#)

<b>Предупреждение:</b> Настоятельно рекомендуем провести полное тестирование всех процессов, после произведения настроек конфигурации.
--

## 2.4 Обучение сотрудников работе в системе

1. Все сотрудники организации, которым в рамках проекта предполагается обучение, могут быть объединены в группы согласно осуществляемым ими ролям (канцелярия, отдел кадров, исполнители, руководители и т.д.)
2. Рекомендуем адаптировать руководство пользователя, представленное по-умолчанию, согласно произведенным изменениям конфигурации, оргструктуре компании и прочей специфики проекта.
3. В первую очередь, должны быть обучены сотрудники, исполняющие основные роли в процессах, попадающих под опытную эксплуатацию (см. Шаг 6)

## 2.5 Опытная эксплуатация

1. Процесс опытной эксплуатации представляет собой имитацию полноценной работы системы в боевом режиме, но в меньших масштабах. Это может быть прогон основных боевых процессов на выделенном подразделении или на определенной категории документов.
2. Продолжительность процесса опытной эксплуатации зависит от масштабов проекта и количество внедряемых одновременно процессов.
3. Результатом опытной эксплуатации должен являться подтвержденный всеми заинтересованными сторонами факт готовности системы к использованию в промышленном режиме.
4. В случае выявления замечаний в ходе опытной эксплуатации, должны быть произведены соответствующие настройки в системе и измененные процессы должны быть протестированы повторно.

---

**Примечание:** Рекомендуем адаптировать руководство пользователя, представленное по-умолчанию, согласно произведенным изменениям конфигурации, оргструктуре компании и прочей специфики проекта.

---

## 2.6 Запуск в промышленную эксплуатацию



---

## Инструкция по установке Arta Synergy Workflow

---

### 3.1 Предварительные требования

Важно! Для работы системы требуется:

- установить Arta Synergy 4.1 minsky ([инструкция по установке](#))
- в подсистеме администрирования обновить БД и процессы.

### 3.2 Подключение репозитория

Установочный пакет находится в репозитории *product-stable*. В файле `/etc/apt/sources.list` необходимо добавить либо раскомментировать следующую строку:

```
deb http://deb.arta.kz/tengri product-stable main contrib non-free
```

### 3.3 Установка приложения

Для установки приложения необходимо выполнить команду:

```
# apt-get update
# apt-get install arta-synergy-apps-workflow
```

В ходе установки необходимо выбрать тип установки из предложенного списка

---

#### Примечание:

1. Вариант `Install/Upgrade Configuration` устанавливает приложение Synergy Workflow, автоматически загружает его конфигурацию и настраивает необходимые конфигурационные файлы.

2. Вариант `Manual` устанавливает приложение Synergy Workflow без автоматической загрузки конфигурации (т.е. только заменяет `war`-файлы).
- 

Дальнейший ход установки зависит от выбранного типа установки:

- для вариантов `Install/Upgrade Configuration` и `Manual`:
  - указать URL сервера Synergy, на котором производится работа (например: `http://192.168.0.187:8080/Synergy`);
  - ввести последовательно логин и пароль Системного пользователя;
  - ввести пароль пользователя MySQL.

Начиная с версии `workflow-2.12` вместе с приложением `workflow` также устанавливаются приложения SynergyApp (пакет `arta-synergy-apps-basement`) - надстройка, которая позволяет использовать на одном стенде несколько приложений (модулей), а также приложение `registry` - для работы с Реестрами.

---

#### Примечание:

- После установки приложения необходимо зайти в Конструктор и для всех связанных приложений (*`workflow` - Поток работы, `registry` - Реестры, `contracts` - Договоры, `documentInfo` - Инфо о документе, `basement` - Synergy App*) в свойствах указать логин и пароль служебного пользователя с правами администратора.
- 

Если есть необходимость добавить в `synergyApp` другие приложения (модули) - смотрите [Инструкцию по настройке SynergyApp](#)

После установки приложения `workflow` обязательно выполнить пункты ([Инструкция по первичной настройке](#))

---

## Инструкция по первичной настройке

---

1. Внести организационную структуру.

Обязательно должны присутствовать сотрудники с ролями:

- Сортудник канцелярии
- Сотрудник отдела кадров (для внедрения процесса Кадрового Делопроизводства)

2. Раздать права на реестры и журналы согласно указанным ролям

3. Настроить формы согласно внутренним потребностям компании

*Прим. В текущей конфигурации на формах приказов и трудовых договоров присутствуют компоненты Должности и ФИО руководителя организации (от имени которого запускаются приказы). Их необходимо заполнить соответствующими значениями)*

4. Настроить маршруты реестров согласно внутренним потребностям компании.

*Настройка форм и маршрутов осуществляется в конфигураторе платформы. Для подробной инструкции обратитесь к обучающим курсам по платформе.*

---

**Примечание:** Рекомендуем пройти обучающий курсы [SD03](#) и [SD04](#)

---

5. Для корректной работы модуля «Договоры» необходимо:

- настроить [отправку уведомлений](#);
- настроить [ЭЦП](#);
- в блокирующих процессах `event.blocking.interpreter.counterparty.create` и `event.blocking.interpreter.counterparty.notification` в переменной `cabinetHost` указать актуальный адрес (он будет указываться в уведомлениях для контрагентов);
- блокирующие процессы `event.blocking.interpreter.counterparty.app`, `event.blocking.interpreter.counterparty.app.work`, `event.blocking.interpreter.counterparty.app.acquaintance` настроены для работы с реестром Договоры (ссылка на контрагента, номер,

дата, срок действия договора). Для работы с другим реестром необходимо указать в БП соответствующие поля другого реестра;

- блокирующий процесс `event.blocking.interpreter.counterparty.app` необходимо поставить в маршрут договора перед этапом отправки договора **на согласование/утверждение** контрагенту;
- блокирующий процесс `event.blocking.interpreter.counterparty.app.acquaintance` необходимо поставить в маршрут договора перед этапом отправки договора **на ознакомление** контрагенту;
- блокирующий процесс `event.blocking.interpreter.counterparty.app.work` необходимо поставить в маршрут договора перед этапом отправки договора **в работу** контрагенту;
- создать группу с кодом `workflow_group_counterparties`;
- создать в оргструктуре должность с кодом `counterparties`;
- внести контрагентов в реестре Контрагенты (`workflow_registry_clients`);
- для реестра Мои документы (код `workflow_registry_my_docs`) настроить фильтры и права на них д

- фильтр **Все** `workflow_registry_my_docs_filter_all` - (поле `workflow_form_my_doc_user` содержит текущего пользователя);
- фильтр **На подпись** `workflow_registry_my_docs_filter_unsigned` - (поле `workflow_form_my_doc_user` содержит текущего пользователя) + поле Статус «Без подписи»;
- фильтр **Подписан** `workflow_registry_my_docs_filter_signed` - (поле `workflow_form_my_doc_user` содержит текущего пользователя) + поле Статус «Подписан»;
- фильтр **Отклонен** `workflow_registry_my_docs_filter_declined` - (поле `workflow_form_my_doc_user` содержит текущего пользователя) + поле Статус «Отклонен»
- фильтр **В работу** `workflow_registry_my_docs_filter_work` - (поле `workflow_form_my_doc_user` содержит текущего пользователя) + поле Статус «В работу»
- фильтр **На ознакомление** `workflow_registry_my_docs_filter_forinfo` - (поле `workflow_form_my_doc_user` содержит текущего пользователя) + поле Статус «На ознакомление»
- фильтр **Завершенные** `workflow_registry_my_docs_filter_completed` - (поле `workflow_form_my_doc_user` содержит текущего пользователя) + поле Статус «Завершен»

## 5.1 Как все устроено

Система Synergy Workflow реализована на базе платформы ARTA SYNERGY, путем создания конфигурации, допускающей гибкую настройку объектов: форм, маршрутов, статусов и пр. . .

В системе Synergy Workflow реализованы следующие глобальные процессы и их подпроцессы:

- **Контроль поручений**
  - Управление поручениями (работами)
  - Управление протоколами совещаний
- **Документооборот**
  - Входящая корреспонденция (1 журнал регистрации)
  - Исходящая корреспонденция (1 журнал регистрации)
  - Резолюции и контроль исполнения документов
  - Архив (5 номенклатурных дел)
  - Внутренняя переписка (1 журнал регистрации, 1 форма и реестр служебных записок)
- **Кадровое делопроизводство**
  - Прием (2 формы и 2 реестра служебных записок, 1 форма и реестр приказов на прием, 1 форма и реестр трудовых договоров)
  - Перевод (1 форма и реестр служебных записок на перевод ,1 форма и реестр приказов на перевод)
  - Увольнения (1 форма и реестр заявлений на увольнение ,1 форма и реестр приказов на увольнение)
  - Отпуска (5 форм и реестров заявлений на отпуск, 5 форм и реестров приказов на отпуск)

- Командирования (1 форма и реестр служебных записок на командирование ,1 форма и реестр приказов на командирование)
- Штатное расписания, расстановка, кадровый резерв
- Ведение личных дел/личных карточек по сотрудникам.»

В конфигураторе приложение `workflow` состоит из следующих папок:

- **contracts - Договора и контрагенты**
  - `contract_dicts` - справочники, используемые в формах договоров и контрагентов
  - Форма, реестр договоров
  - Форма, реестр Мои докумнеты (для отображения фильтров в модуле Договоры)
  - Форма, реестр контрагентов
- **docflow - объекты Документооборота**
  - `counters` - счетчики
  - `document_registers` - журналы
  - `document_types` - типы документов
  - `number_templates` - шаблоны номеров
- **groups - Группы пользователей**
- **hr\_processes**
  - `buisness_trip` - справочники, формы, реестры процесса «Командирование»
  - `firing` - справочники, формы, реестры процесса «Увольнение»
  - `hiring` - справочники, формы, реестры процесса «Прием»
  - `internal_notes` - справочники, формы, реестры процесса «Внутренняя служебная записка»
  - `leaves` - «Отпуска»
    - \* `leave` - справочники, формы, реестры процесса «Очередной трудовой отпуск»
    - \* `social_leave` - справочники, формы, реестры процесса «Учебный отпуск», «ОБР», «ОУР»
    - \* `unpaid_leave` - справочники, формы, реестры процесса «Неоплачиваемый отпуск»
  - `transfer` - справочники, формы, реестры процесса «Перевод»

## 5.2 Список блокирующих процессов

### 5.2.1 `event.blocking.interpreter.counterparty.create`

Блокирующий процесс для приложения Договоры. Выполняет следующие действия:

- Создание пользователя Synergy из данных записи реестра «Контрагенты» (+проверки)
- Назначение этого пользователя на должность `counterparties`
- Добавление пользователя в группу доступа `workflow_group_counterparties`
- Отправка письма с логином-паролем и ссылкой на приложение Договоры на почту

### 5.2.2 event.blocking.interpreter.counterparty.notification

Блокирующий процесс для приложения Договоры. Формирует и отправляет уведомление о новом документе для подписания.

### 5.2.3 event.blocking.interpreter.counterparty.app

Блокирующий процесс для приложения Договоры. Создает запись в реестре «Мои документы» - агрегирующий реестр для отображения документов для подписания (могут быть из разных реестров) в личном кабинете контрагента).

### 5.2.4 event.blocking.interpreter.counterparty.app.work

Блокирующий процесс для приложения Договоры. Создает запись в реестре «Мои документы» - агрегирующий реестр для отображения документов, отправленных в работу/редактирование (могут быть из разных реестров) в личном кабинете контрагента).

### 5.2.5 event.blocking.interpreter.counterparty.app.acquaintance

Блокирующий процесс для приложения Договоры. Создает запись в реестре «Мои документы» - агрегирующий реестр для отображения документов, отправленных на ознакомление (могут быть из разных реестров) в личном кабинете контрагента).

### 5.2.6 event.blocking.interpreter.timesheet.init

Блокирующий процесс инициации табеля. Учитывается период - месяц/полмесяца, табель на одного сотрудника или на подразделение, и добавлять ли руководителя (отдельная должность).

### 5.2.7 event.blocking.interpreter.timesheet.fill\_table

Блокирующий процесс заполнения табеля. Учитываются ставки должности и приказы по сотруднику за выбранный период.

### 5.2.8 event.blocking.interpreter.copy.trip.to.usercard

Блокирующий процесс копирования данных командировки в карточку пользователя.

### 5.2.9 event.blocking.interpreter.create\_user

Блокирующий процесс создания пользователя и заполнения карточки пользователя при приёме на работу.

### 5.2.10 event.blocking.interpreter.savePrintForm

Блокирующий процесс сохранения (прикрепления) файла печатной формы к форме.

#### 5.2.11 event.blocking.interpreter.copy\_back\_vacation\_to\_usercard

Блокирующий процесс копирования данных по отзыву из отпуска в карточку отпусков пользователя.

#### 5.2.12 event.blocking.interpreter.copy\_child\_vacation\_to\_usercard

Блокирующий процесс копирования данных отпуска по уходу за ребенком в карточку отпусков пользователя.

#### 5.2.13 event.blocking.interpreter.copy\_pregnancy\_vacation\_to\_usercard

Блокирующий процесс копирования данных отпуска по беременности и родам в карточку отпусков пользователя.

#### 5.2.14 event.blocking.interpreter.copy\_study\_vacation\_to\_usercard

Блокирующий процесс копирования данных учебного отпуска в карточку отпусков пользователя.

#### 5.2.15 event.blocking.interpreter.copy\_unpaid\_vacation\_to\_usercard

Блокирующий процесс копирования данных об отпуске без содержания в карточку отпусков пользователя.

#### 5.2.16 event.blocking.interpreter.copy\_vacation\_to\_usercard

Блокирующий процесс копирования данных об оплачиваемом трудовом отпуске в карточку отпусков пользователя.



---

## Инструкция по установке SdecAdapter (для интеграции с ЕСЭДО)

---

### 6.1 Подключение репозиториев

Установочный пакет находится в репозитории *extensions*.

В файле `/etc/apt/sources.list` необходимо добавить либо раскомментировать следующую строку:  
`deb [allow-insecure=yes] http://deb.arta.kz/tengri extensions main contrib non-free`

### 6.2 Установка приложения

Для установки приложения необходимо выполнить команду:

```
# apt-get update
# apt-get install arta-synergy-extensions-sdecadapter
```

Пакет SdecAdpater включает в себя:

1. Конфигурацию с необходимыми формами, реестрами, журналами
2. Модуль SdecAdapter для отправки документов и уведомлений в ЦОД SYNERGY - ЕСЭДО (размещается в `/opt/synergy/jboss/standalone/deployments`)
3. Конфигурационный файл настроек адаптера `sdecAdapter.properties` (размещается в `/opt/synergy/jboss/standalone/configuration/arta`)

### 6.3 Первичная настройка

После установки приложения обязательно выполнить пункты:

1. Прописать корректные настройки в конфигурационном файле `sdecAdapter.properties` (URL, логин, пароль)

**Примечание:** Логин и пароль в SdecAdpater обязательно должны совпадать с авторизационными данными, указанными при регистрации контрагента в ЦОДе. Также в конфигурации адаптера необходимо указывать все коды форм входящих и исходящих документов.

2. Проверить наличие очередей в конфигурационных файлах (добавляются автоматически в ходе установки):

/opt/synergy/jboss/standalone/configuration/standalone-onesynergy.xml

```
<jms-queue name="outgoingEmailQueue" entries="queue/outgoingEmailQueue java:jboss/queues/workflow/
↳outgoingEmailQueue" durable="true"/>
<jms-queue name="ingoingEmailQueue" entries="queue/ingoingEmailQueue java:jboss/queues/workflow/
↳ingoingEmailQueue" durable="true"/>
<jms-queue name="ingoingEmailQueueReject" entries="queue/ingoingEmailQueueReject java:jboss/queues/
↳workflow/ingoingEmailQueueReject" durable="true"/>
<jms-queue name="ingoingEmailQueueRegistration" entries="queue/ingoingEmailQueueRegistration
↳java:jboss/queues/workflow/ingoingEmailQueueRegistration" durable="true"/>
```

/opt/synergy/jboss/standalone/configuration/arta/api-observation-configuration.xml

```
<listener>
  <queue>java:jboss/queues/workflow/outgoingEmailQueue</queue>
  <event>event.sdecadapter.blocking.outgoing_registration</event>
</listener>
<listener>
  <queue>java:jboss/queues/workflow/ingoingEmailQueueRegistration</queue>
  <event>event.sdecadapter.blocking.ingoing_registration</event>
</listener>
<listener>
  <queue>java:jboss/queues/workflow/ingoingEmailQueueReject</queue>
  <event>event.sdecadapter.ingoing_reject</event>
</listener>
<listener>
  <queue>java:jboss/queues/workflow/ingoingEmailQueue</queue>
  <event>event.docflow.document.*</event>
</listener>
```

3. Прописать на форме входящих и исходящих документов значения полей по-умолчанию:

Для исходящих:

- **from** (memberID вашего контрагента, полученного от администратора ЦОД, после добавления вашего контрагента в справочники ЕНСИ\*)
- **senderOrg** (senderOrg вашего контрагента, полученного от администратора ЦОД, после добавления вашего контрагента в справочники ЕНСИ\*)

Для входящих:

- **notif\_from** (memberID вашего контрагента, полученного от администратора ЦОД, после добавления вашего контрагента в справочники ЕНСИ\*)
- **notif\_senderOrg** (senderOrg вашего контрагента, полученного от администратора ЦОД, после добавления вашего контрагента в справочники ЕНСИ\*)

**Примечание:** Для добавления вашего контрагента в справочники ЕНСИ необходимо обратиться в ДРП