

Подготовка КИИ к переходу на российские решения

Что проверить ИТ-директору производства: объекты КИИ, категорирование, иностранное ПО, инфраструктуру, оборудование, интеграции, данные и сценарий миграции.

Чек-лист предназначен для первичной технической самопроверки. Требования зависят от статуса организации, конкретных объектов КИИ, результатов категорирования и применимых нормативных требований. Не используйте 2030 год как универсальный дедлайн для любого иностранного ПО в компании.

1. Объекты КИИ и категорирование

Начните не со списка российского ПО, а с понимания того, какие системы действительно входят в ваш критический контур и какие требования к ним применяются.

- ☐ Определено, является ли организация субъектом КИИ.
- ☐ Сформирован актуальный перечень объектов КИИ.
- ☐ Для объектов проведены необходимые процедуры категорирования.
- ☐ Подняты и проверены актуальные результаты категорирования.
- ☐ Отдельно выделены значимые объекты КИИ.
- ☐ Определено, какие нормативные требования применяются к каждому объекту.

Почему важно: не каждая информационная система промышленного предприятия автоматически является значимым объектом КИИ. План миграции нужно строить от конкретных объектов и применимых к ним требований.

2. Инвентаризация ПО и инфраструктуры

Для каждого критичного процесса зафиксируйте не только основное приложение, но и весь программный и инфраструктурный стек, от которого зависит его работа.

- ☐ Составлен перечень прикладного ПО для каждого объекта.
- ☐ Зафиксированы версии используемых программных продуктов.
- ☐ Зафиксированы используемые операционные системы.
- ☐ Зафиксированы СУБД и системы хранения данных.
- ☐ Зафиксированы средства виртуализации.
- ☐ Учтены серверные и инфраструктурные компоненты.
- ☐ Учтены драйверы, библиотеки, middleware и вспомогательное ПО.
- ☐ Отдельно отмечены иностранные программные компоненты.

Красный флаг: в плане миграции указано только название основной системы, но неизвестно, на какой ОС, СУБД, библиотеках и инфраструктурных компонентах она работает.

3. Оборудование и технологический контур

Проверьте, какие программные компоненты связаны непосредственно с промышленным оборудованием и можно ли заменить их без нарушения технологического процесса.

- ☐ Составлен перечень оборудования, связанного с критичными системами.
- ☐ Зафиксированы контроллеры и другие устройства, от которых зависит работа системы.
- ☐ Проверена зависимость оборудования от конкретных драйверов.
- ☐ Проверена совместимость оборудования с рассматриваемыми российскими решениями.
- ☐ Определены компоненты, которые нельзя заменить независимо от оборудования.
- ☐ Понятно, какие участки производства могут быть затронуты при переключении.

Почему важно: функциональный аналог ПО бесполезен, если после его установки система перестаёт взаимодействовать с оборудованием, от которого зависит производство.

4. Интеграции и зависимости

Именно здесь часто обнаруживается реальный масштаб миграции. Система редко существует отдельно от остального IT-контура.

- ☐ Составлена карта интеграций для каждого критичного объекта.
- ☐ Зафиксированы системы, из которых поступают данные.
- ☐ Зафиксированы системы, в которые передаются данные.
- ☐ Учтены API и интеграционные сервисы.
- ☐ Учтены файловые обмены и регламентные задания.
- ☐ Проверены прямые обращения к базам данных.
- ☐ Учтены собственные скрипты и нестандартные коннекторы.
- ☐ Для критичных интеграций есть актуальная документация.

Красный флаг: интеграция работает много лет, но никто не может быстро объяснить, как именно она устроена и что произойдёт после замены одной из систем.

5. Российские решения и совместимость

Наличие российского аналога ещё не означает, что им можно безболезненно заменить текущую систему.

- ☐ Для критичных иностранных компонентов определены кандидаты на замену.
- ☐ Проверено соответствие необходимой функциональности.
- ☐ Проверены требования нового решения к инфраструктуре.

- ☐ Проверена совместимость с используемой ОС и СУБД.
- ☐ Проверена совместимость с оборудованием.
- ☐ Проверена возможность работы существующих интеграций.
- ☐ Определено, какие интеграции потребуется переделать.
- ☐ Проверена возможность эксплуатации и сопровождения решения после перехода.

Почему важно: сравнение только по списку функций не показывает, сможет ли продукт работать внутри вашего существующего производственного контура.

6. Данные и миграция

Отдельно оцените, какие данные должны переехать в новый контур и насколько реально перенести их без потери истории и нарушения процессов.

- ☐ Определено, какие данные необходимо переносить.
- ☐ Определены объёмы исторических данных.
- ☐ Проверены форматы хранения и выгрузки данных.
- ☐ Проверена возможность загрузки данных в новую систему.
- ☐ Определены необходимые преобразования и сопоставления.
- ☐ Проверены справочники и мастер-данные.
- ☐ Определено, какие данные можно оставить в архивном контуре.
- ☐ Продуман способ проверки полноты и корректности миграции.

Красный флаг: новая система выбрана, но никто ещё не проверял, можно ли перенести в неё реальные данные из действующего контура.

7. Пилот и тестовый контур

До промышленного переключения проверьте не продукт сам по себе, а полный рабочий сценарий с реальными зависимостями.

- ☐ Выбран объект или участок для пилота.
- ☐ Пилот достаточно репрезентативен и включает типовые зависимости.
- ☐ Создан тестовый или ограниченный контур, если это технически возможно.
- ☐ Проверено получение данных от оборудования или соседних систем.
- ☐ Проверена обработка данных новым решением.
- ☐ Проверена передача результатов в следующие системы.
- ☐ Проверена работа ключевых интеграций.
- ☐ Проведено тестирование на реальных сценариях эксплуатации.

Почему важно: установка российского продукта на тестовый сервер показывает, что он запускается. Полный сценарий показывает, сможет ли с ним работать производственный процесс.

8. Переключение и откат

Для критического контура нужно заранее понимать не только как перейти, но и как восстановить работу, если переключение пойдёт не по плану.

- ☐ Определена последовательность переключения компонентов.
- ☐ Понятно, какие системы нельзя менять одновременно.
- ☐ Определено допустимое окно остановки.
- ☐ Назначены ответственные за переключение.
- ☐ Зафиксированы критерии успешной миграции.
- ☐ Зафиксированы критерии, при которых запускается откат.
- ☐ Подготовлен сценарий возврата к рабочему контуру.
- ☐ Сценарий восстановления проверен до промышленного запуска.

Красный флаг: план описывает только успешную миграцию. Что делать при отказе новой системы, команда будет решать уже во время переключения.

9. Дорожная карта проекта

После инвентаризации должна появиться последовательность работ, а не просто список иностранного ПО и его российских аналогов.

- ☐ Для каждого компонента зафиксировано его назначение.
- ☐ Зафиксированы зависимости от других систем и оборудования.
- ☐ Определён кандидат на замену.
- ☐ Зафиксирован результат проверки совместимости.
- ☐ Определён способ миграции данных.
- ☐ Определены необходимые доработки интеграций.
- ☐ Назначен ответственный за каждый этап.
- ☐ Определена последовательность миграции систем.
- ☐ Выделены проекты, которые требуют отдельного пилота.
- ☐ Для критичных этапов предусмотрен сценарий отката.

Результат проверки

Не оценивайте готовность только по общему проценту. Для КИИ важнее, **в каких именно блоках остались пробелы.**

Высокая готовность: критический контур описан, иностранные зависимости известны, кандидаты на замену проверяются на совместимость, есть пилот и понятная последовательность миграции.

Есть зоны риска: перечень систем составлен, но остаются неизвестные интеграции, зависимости от оборудования, вопросы по переносу данных или отсутствует проверенный сценарий отката.

Низкая готовность: проект начинается со списка закупки российского ПО, при этом нет актуальной карты объектов, зависимостей и интеграций.

Что закрывать в первую очередь

Приоритет 1. Объекты КИИ и категорирование — понять, какие системы действительно входят в критический контур и какие требования к ним применяются.

Приоритет 2. ПО, оборудование и интеграции — получить карту реальных зависимостей.

Приоритет 3. Российские решения и данные — проверить заменяемость, совместимость и возможность миграции.

Приоритет 4. Пилот, переключение и откат — доказать, что новый контур работает до промышленного запуска.

Источники

- **Федеральный закон от 26.07.2017 №187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»** — базовые понятия КИИ, субъекты, объекты и значимые объекты.
- **Указ Президента РФ от 30.03.2022 №166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»** — требования, связанные с использованием иностранного ПО на значимых объектах КИИ.
- **Актуальные нормативные акты Правительства РФ и требования регуляторов** — проверяйте применимые правила с учётом статуса организации, категории объекта и состава конкретного программно-аппаратного комплекса.

Кто это составил

Softflex — продуктовая ИТ-компания. Разрабатываем веб-сервисы, мобильные приложения и интеграции. В портфолио — маркетплейс грузоперевозок AllTrucks для Fesco.

В проектах импортозамещения наша часть начинается там, где недостаточно просто выбрать российский продукт: нужно встроить его в существующий ИТ-контур, сохранить интеграции, перенести данные и безопасно вывести старые компоненты из эксплуатации.

Этот чек-лист предназначен для первичной технической самопроверки и не заменяет определение применимых к организации и конкретным объектам КИИ нормативных требований.

Если после проверки выяснилось, что основная сложность находится в интеграциях, данных или зависимостях между системами — напишите:

Степан Гуцан · [@Stepan_Gutsan](#) · [softlex.pro](#)