

Требования по интеграции корпоративных программных комплексов субъектов электроэнергетики с программным комплексом «База аварийности в электроэнергетике»

1. Общие требования

1.1. Настоящие требования определяют правила интеграции корпоративных программных комплексов, с использованием которых субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии (далее совместно – субъекты электроэнергетики) оформляются результаты (акты) расследования причин аварий на объектах электроэнергетики и энергопринимающих электроустановках, выполняется анализ причин аварийности на объектах электроэнергетики, ведется учет активов, планирование ремонтов и технического обслуживания оборудования, контроль выполнения мероприятий по повышению надежности работы объектов электроэнергетики или осуществляется автоматизация иных деловых процессов, в которых используются результаты (акты) расследования причин аварий в электроэнергетике (далее – КПК), с программным комплексом «База аварийности в электроэнергетике» (далее – БАЭ) и входящим в его состав автоматизированным рабочим местом для субъектов электроэнергетики (далее – АРМ БАЭ).

АРМ БАЭ используется субъектами электроэнергетики для оформления, хранения и передачи в единую базу данных результатов (актов) расследования причин аварий в электроэнергетике (далее – акты расследования), автоматизированного формирования данных для анализа причин аварий, контроля выполнения противоаварийных мероприятий, направленных на повышение надежности работы объектов электроэнергетики, и формирования отчетов о выполнении противоаварийных мероприятий в соответствии с установленными Минэнерго России требованиями.

БАЭ используется АО «СО ЕЭС» для ведения отраслевой базы данных об авариях в электроэнергетике и систематизации информации об авариях в электроэнергетике, проведения анализа причин аварийности на объектах электроэнергетики в электроэнергетических системах Российской Федерации, передачи информации в государственную информационную систему топливно-энергетического комплекса и формирования сведений, используемых Минэнерго России для мониторинга и оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон.

Настоящие требования также устанавливают порядок взаимодействия субъектов электроэнергетики и АО «СО ЕЭС» при интеграции КПК с БАЭ.

1.2. Передача в БАЭ актов расследования выполняется субъектами электроэнергетики с соблюдением сроков, определенных Правилами расследования причин аварий в электроэнергетике, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28.10.2009 № 846 (далее – Правила расследования).

1.3. Технические требования к внутренней структуре данных и нормативно-справочной информации (далее – НСИ) БАЭ, формату и объему xml-файла акта

расследования, протоколам обмена данными между БАЭ (АРМ БАЭ) и КПК, определяются АО «СО ЕЭС» в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, устанавливающих форму и порядок оформления акта расследования, а также требования к отраслевой отчетности.

1.4. Техническое сопровождение БАЭ, а также технологическое сопровождение входящего в его состав АРМ БАЭ осуществляется АО «СО ЕЭС». Лицензионное соглашение о предоставлении права использования АРМ БАЭ, дистрибутивы АРМ БАЭ, руководство пользователя АРМ БАЭ и контактные данные администраторов БАЭ в диспетчерских центрах (далее – ДЦ) АО «СО ЕЭС» публикуются на официальном сайте АО «СО ЕЭС» по адресу Деятельность – Обеспечение надежного функционирования ЕЭС - Технический контроллинг (<https://www.so-ups.ru/tech-control-docs-armavaria/>).

1.5. Для обеспечения функционирования БАЭ и непрерывной работоспособности средств интеграции КПК с БАЭ в целях соблюдения требований Правил расследования и своевременной передачи актов расследования в БАЭ, АО «СО ЕЭС» не менее чем за 45 календарных дней до планируемой даты обновления действующей версии БАЭ уведомляет субъекты электроэнергетики о вносимых в БАЭ изменениях, которые требуют внесения изменений в средства интеграции КПК с БАЭ.

Уведомление АО «СО ЕЭС» должно содержать описание изменений обновленного программного обеспечения и структуры данных БАЭ с указанием номера версии БАЭ, планируемой даты обновления БАЭ, а также техническую информацию в объеме, необходимом для организации в субъектах электроэнергетики доработки (настройки) средств интеграции КПК с БАЭ.

Ввод в работу доработанных средств интеграции КПК с БАЭ должен быть завершен в срок, не превышающий 3 рабочих дней после дня обновления действующей версии БАЭ.

1.6. Дополнение НСИ БАЭ сведениями об оборудовании объектов электроэнергетики (наименование оборудования, его марка, узел оборудования, изготовитель и т.д.) осуществляется субъектом электроэнергетики посредством направления в АО «СО ЕЭС» заявок на добавление классификаторов в НСИ с использованием соответствующего функционала АРМ БАЭ, описанного в руководстве пользователя АРМ БАЭ.

1.7. Варианты интеграции КПК с БАЭ приведены в разделах 2 и 3 настоящих требований.

2. Вариант интеграции КПК с БАЭ при оформлении актов расследования в АРМ БАЭ и необходимости использования актов расследования в КПК (далее – вариант «БАЭ-КПК»)

2.1. Оформление актов расследования осуществляется в АРМ БАЭ.

2.2. Акты расследования, оформленные в АРМ БАЭ, автоматически передаются в БАЭ встроенными средствами синхронизации данных, а также, при необходимости, импортируются в КПК с использованием функции экспорта xml-файлов актов расследования, встроенной в АРМ БАЭ.

2.3. Схема варианта интеграции «БАЭ-КПК» приведена на рисунке 1.

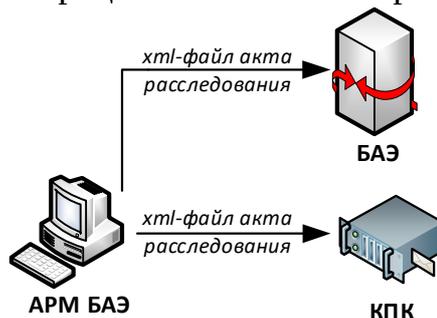


Рисунок 1. Схема варианта интеграции при оформлении актов расследования в АРМ БАЭ

2.4. Внесение изменений в акт расследования, оформленный в АРМ БАЭ и размещенный в БАЭ и КПК, выполняется субъектом электроэнергетики (его филиалом, обособленным структурным подразделением), ранее разместившим соответствующий акт расследования в БАЭ, с соблюдением следующей последовательности: сначала в АРМ БАЭ, затем в КПК.

Временное предоставление возможности редактирования в АРМ БАЭ акта расследования, размещенного в БАЭ, осуществляется технологическим администратором БАЭ соответствующего ДЦ АО «СО ЕЭС» после получения и анализа официального обращения субъекта электроэнергетики (его филиала, обособленного структурного подразделения), ранее разместившего акт расследования в БАЭ.

Соответствующее обращение субъекта электроэнергетики (его филиала, обособленного структурного подразделения) должно содержать информацию о причинах изменений, копию акта расследования, размещенного в БАЭ (без приложений), и новой редакции части текста (заполненных полей) акта расследования, предлагаемой к изменению.

2.5. Для технической реализации субъектами электроэнергетики импорта xml-файлов актов расследования из АРМ БАЭ в КПК, АО «СО ЕЭС» после получения от субъекта электроэнергетики уведомления о необходимости использования в КПК актов расследования, оформленных в АРМ БАЭ, предоставляет доступ к специальному веб-сервису БАЭ для получения актуальной НСИ БАЭ, а также описание структуры и формата xml-файла акта расследования.

3. Вариант интеграции КПК с БАЭ при оформлении актов расследования в КПК с последующей их передачей в БАЭ (далее – вариант «КПК-БАЭ»)

3.1. Оформление актов расследования осуществляется в КПК.

3.2. Акты расследования, оформление которых в КПК завершено, автоматизированно передаются в БАЭ через АРМ БАЭ с использованием встроенной в него функции импорта актов расследования из xml-файлов, сформированных в КПК.

3.3. Схема варианта интеграции «КПК-БАЭ» приведена на рисунке 2.

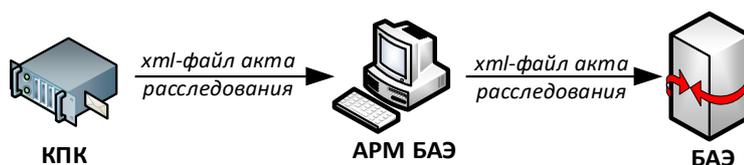


Рисунок 2. Схема варианта интеграции при оформлении актов расследования в КПК

3.4. Внесение изменений в акт расследования, оформленный в КПК и размещенный в БАЭ, выполняется субъектом электроэнергетики (его филиалом, обособленным структурным подразделением), ранее разместившим соответствующий акт расследования в БАЭ, с соблюдением следующей последовательности: сначала в КПК, затем в АРМ БАЭ.

Ввиду технических ограничений БАЭ, связанных с невозможностью повторного поступления в базу данных актов расследования с одинаковыми реквизитами, порядок взаимодействия субъектов электроэнергетики (его филиалов, обособленных структурных подразделений) и ДЦ АО «СО ЕЭС» для временного предоставления возможности внесения субъектом электроэнергетики (его филиалом, обособленным структурным подразделением) изменений в акт расследования в АРМ БАЭ аналогичен порядку, приведенному в пункте 2.4 настоящих требований.

3.5. При реализации варианта интеграции КПК с БАЭ с оформлением актов расследования в КПК необходимо выполнить следующие требования:

3.5.1. НСИ, используемая при оформлении актов расследования в КПК, должна соответствовать НСИ, используемой в БАЭ.

Субъекты электроэнергетики обеспечивают соответствие НСИ, используемой в КПК, и НСИ БАЭ путем использования специального веб-сервиса БАЭ, позволяющего в любой момент времени получать актуальную НСИ БАЭ.

3.5.2. Передача в БАЭ актов расследования осуществляется на уровне субъекта электроэнергетики или его филиала, создавших комиссию по расследованию причин аварии и оформивших акт расследования в КПК.

3.5.3. Оценка полноты передачи в БАЭ актов расследования, оформленных в КПК, и проверка правильной передачи из КПК в БАЭ актов расследования проводится субъектом электроэнергетики с периодичностью не менее один раз в месяц. Порядок и технология проведения оценки определяется субъектом электроэнергетики.

3.5.4. В случае невозможности субъекта электроэнергетики обеспечить передачу в БАЭ актов расследования с использованием КПК или средств интеграции КПК с БАЭ в сроки, установленные Правилами расследования, по причине их неработоспособности или неготовности к работе, субъект электроэнергетики обеспечивает временное оформление актов расследования в АРМ БАЭ на период до восстановления работоспособности КПК или средств интеграции КПК с БАЭ.

3.6. Техническое и технологическое сопровождение своих КПК и средств интеграции КПК с БАЭ, в том числе доработка (настройка) средств интеграции КПК после обновления БАЭ, осуществляется субъектами электроэнергетики самостоятельно.

3.7. При выборе варианта интеграции КПК с БАЭ с оформлением актов расследования в КПК, в случае если интеграция КПК с БАЭ осуществляется впервые, субъект электроэнергетики направляет в АО «СО ЕЭС» уведомление, которое должно содержать следующие сведения:

- структурная схема функционирования КПК;
- общее описание структуры акта расследования в КПК и отличий от структуры акта расследования, утвержденной Минэнерго России, особенности состава и структуры НСИ КПК;
- проект порядка эксплуатации (использования) КПК, учитывающий настоящие требования, в том числе описание действий персонала субъекта электроэнергетики (его филиалов, обособленных структурных подразделений) по обеспечению своевременной передачи актов в БАЭ при нарушении работоспособности средств интеграции КПК с БАЭ и сохранении работоспособности БАЭ, а также при необходимости внесения изменений в акты расследования в БАЭ и в КПК.

3.8. Сведения, предоставленные субъектом электроэнергетики в соответствии с п. 3.7, оцениваются АО «СО ЕЭС» с точки зрения влияния интеграции КПК на надежность функционирования БАЭ, обеспечения информационной безопасности, а также соблюдения действующих Правил расследования и настоящих требований.

Сроки проведения экспертизы предоставленных сведений определяются АО «СО ЕЭС» исходя из действующих требований к технической поддержке БАЭ, но не должны превышать 7 рабочих дней.

3.9. Решение о возможности реализации варианта интеграции КПК с БАЭ с оформлением актов расследования в КПК согласовывается АО «СО ЕЭС» по результатам оценки сведений, предоставленных субъектом электроэнергетики в соответствии с п. 3.7.

При положительном решении о возможности интеграции КПК с БАЭ АО «СО ЕЭС» предоставляет субъекту электроэнергетики доступ к специальному веб-сервису БАЭ для получения актуальной НСИ БАЭ, а также описание структуры, формата xml-файла акта расследования и технические правила формирования в КПК xml-файла акта расследования.

При заключении о невозможности интеграции КПК с БАЭ АО «СО ЕЭС» направляет субъекту электроэнергетики замечания и предложения, которые требуется выполнить для принятия положительного решения о возможности реализации интеграции КПК с БАЭ с оформлением актов расследования в КПК.

3.10. Перед первичным вводом в промышленную эксплуатацию средств интеграции КПК с БАЭ, субъектом электроэнергетики должны быть проведены комплексные испытания и опытная эксплуатация.

Комплексные испытания средств интеграции КПК с БАЭ проводятся на испытательных стендах субъекта электроэнергетики с участием представителей АО «СО ЕЭС». Программа и методика испытаний вновь вводимых средств интеграции КПК с БАЭ разрабатывается субъектом электроэнергетики и заблаговременно согласуется с АО «СО ЕЭС».

3.11. При успешных результатах комплексных испытаний, субъектом электроэнергетики должна быть проведена опытная эксплуатация средств интеграции КПК с БАЭ, в ходе которой акты расследования, оформленные в КПК, передаются в БАЭ через АРМ БАЭ.

Опытная эксплуатация средств интеграции КПК с БАЭ проводится субъектом электроэнергетики с соблюдением этапов:

- На первом этапе опытная эксплуатация проводится в одном из филиалов субъекта электроэнергетики. Минимальный срок продолжительности первого этапа – 1 месяц.

- На втором этапе опытная эксплуатация проводится во всех филиалах субъекта электроэнергетики. Минимальный срок продолжительности второго этапа – 2 недели.

Если субъект электроэнергетики не имеет филиалов, опытная эксплуатация средств интеграции КПК с БАЭ проводится в один этап, минимальная продолжительность которого не может быть менее 1 месяца.

Программа опытной эксплуатации вновь вводимых средств интеграции КПК с БАЭ разрабатывается субъектом электроэнергетики, необходимость участия представителей АО «СО ЕЭС» в опытной эксплуатации определяется по согласованию сторон.

3.12. Решение о допуске вновь вводимых средств интеграции КПК с БАЭ в промышленную эксплуатацию принимается субъектом электроэнергетики при условии обеспечения безошибочного, непрерывного экспорта актов расследования в БАЭ в течение всего периода опытной эксплуатации.

3.13. Перед вводом в работу обновлений (донастройки) средств интеграции КПК с БАЭ, ранее введенных в промышленную эксплуатацию, субъектом электроэнергетики на своих испытательных стендах проводится тестирование изменений, внесенных в средства интеграции КПК с БАЭ. Необходимость участия представителей АО «СО ЕЭС» в тестировании указанных изменений и сроки тестирования определяются по согласованию сторон.