

ООО «Прикладные системы»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «Прикладные
системы»

Усович С.П.

2019г.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА И КОНТРОЛЯ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ «Atomic Keeper»

СХЕМА СТРУКТУРНАЯ КОМПЛЕКСА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Оглавление

1	СХЕМА СТРУКТУРНАЯ КОМПЛЕКСА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ.....	3
2	КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ.....	3

1 СХЕМА СТРУКТУРНАЯ КОМПЛЕКСА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

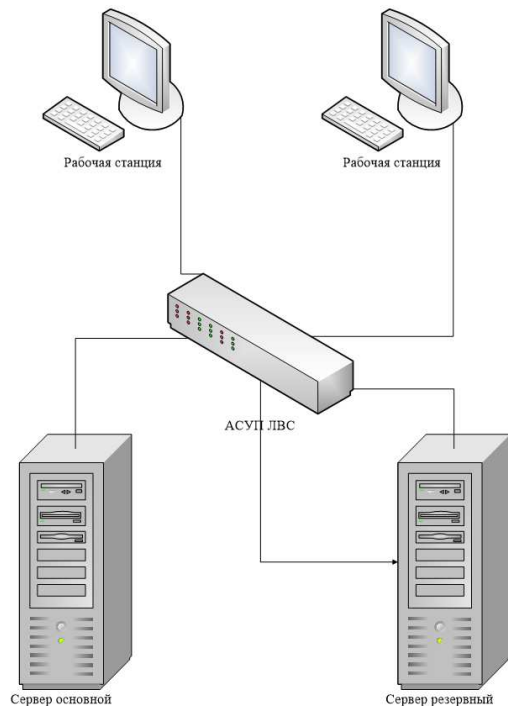


Рисунок 1. Принципиальная схема АСУиК ЯМ

2 КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ

В состав комплекса технических средств входят следующие технические средства:

- сервер основной;
- сервер резервный;
- АРМ (ПК) пользователя;
- АРМ (ПК) администратора;
- цветной лазерный принтер формата А3.

Построение архитектуры системы реализовано по MVC-шаблону («Model-View-Controller» паттерн) с разделением данных приложения, пользовательского интерфейса и управляющей логики на три отдельных компонента. Таким образом, в системе можно выделить следующие уровни:

1. уровень пользовательского интерфейса;
2. уровень бизнес-логики;
3. уровень базы данных.

Верхним уровнем является уровень интерфейса пользователя. На этом уровне система содержит формы ввода/вывода информации, функции проверки корректности вводимых данных до их обработки на стороне сервера. Интерфейс реализуется на языке разметки HTML5/CSS3 и с помощью языков программирования TypeScript, JavaScript. Отрисовка контейнеров и оборудования с их содержимым на страницах мониторинга текущего состояния ядерных материалов выполняется с помощью canvas-элемента (элемент языка разметки HTML5), предназначенного для создания растрового двухмерного изображения с помощью JavaScript-скриптов.

На уровне бизнес-логики система содержит программные коды, выполняющие функции поддержки необходимых операций. Уровень бизнес-логики написан на языке C#.

Уровень базы данных состоит из таблиц, представлений, хранимых процедур, функций, триггеров, реализованных на языке Transact-SQL и необходимых для полноценной работы системы учета и контроля. Связь уровня бизнес-логики и уровня базы данных происходит с помощью O/RM от Microsoft Entity Framework и синтаксиса LINQ.

Технические характеристики серверов:

- Количество процессорных ядер не менее – 8 шт.;
- Тактовая частота процессора – не менее 2,1 ГГц;
- Объем оперативной памяти – не менее 64 Гб;
- Дисковая подсистема – не менее 3 Тб;
- Количество НЖМД – не менее 5 шт.;
- Устройство чтения компакт-дисков (DVD-ROM);
- Сетевой адаптер – двухпортовый сетевой адаптер с физическим интерфейсом по спецификации 1000Base-T;

Технические характеристики АРМ:

- Тактовая частота процессора – не менее 3,2 ГГц;
- Объем оперативной памяти – не менее 8 Гб;
- Дисковая подсистема – не менее 1 Тб;
- Устройство чтения компакт-дисков (DVD-ROM);
- Сетевой адаптер – двухпортовый сетевой адаптер с физическим интерфейсом по спецификации 1000Base-T;

- Видеосистема – разрешающая способность не ниже 1920x1200 точек;
- Координатно-указательное устройство – манипулятор типа «мышь»;
- Клавиатура – не менее 104 клавиш (русифицированная);
- Монитор – диагональ не менее 24”, 2 шт.