

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ АКВАРИУС»
(ООО «ПК АКВАРИУС»)

ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
«aqBase»

Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения, представленного
для проведения экспертной проверки

9 листов

Москва

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	3
2. Назначение программы	4
3. Подготовка к установке.....	5
4. Установка ПО aqBase.....	7
5. Список сокращений и обозначений	9

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Документ содержит описание процесса установки экземпляра программного обеспечения «aqBase» (далее – aqBase) в микросхему Flash-ROM с помощью программатора.

aqBase является системной программой низкого уровня, хранящейся в постоянном запоминающем устройстве (ПЗУ) на системной плате, и предоставляет пользователю возможность полного управления системой при загрузке.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

aqBase является полноценной собственной разработкой производственной компании ООО «Производственная компания «Аквариус». Разработка является системной программой низкого уровня, хранящейся в постоянном запоминающем устройстве (ПЗУ) на системной плате, и предоставляет пользователю возможность полного управления системой при загрузке. aqBase состоит из ряда драйверов, приложений и экранных форм, с помощью которых можно настроить параметры работы системы в соответствии с требованиями пользователя или использовать параметры, заданные по умолчанию.

aqBase предоставляет расширенные функциональные возможности UEFI, унифицированного расширяемого интерфейса микропрограмм для программного обеспечения низкого уровня, которое запускается автоматически при старте компьютера перед загрузкой операционной системы.

Основа платформы aqBase разработана в соответствии со спецификацией UEFI для решения проблемы переносимости встроенного программного обеспечения и расширяемости на будущие платформы, расширения используемых драйверов, средств разработки, утилит поддержки и предзагрузочных приложений.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Необходимо извлечь микросхему Flash-ROM из гнезда материнской платы. Микросхема может храниться в извлекаемом модуле хранения встроенного программного обеспечения (Рис. 1).

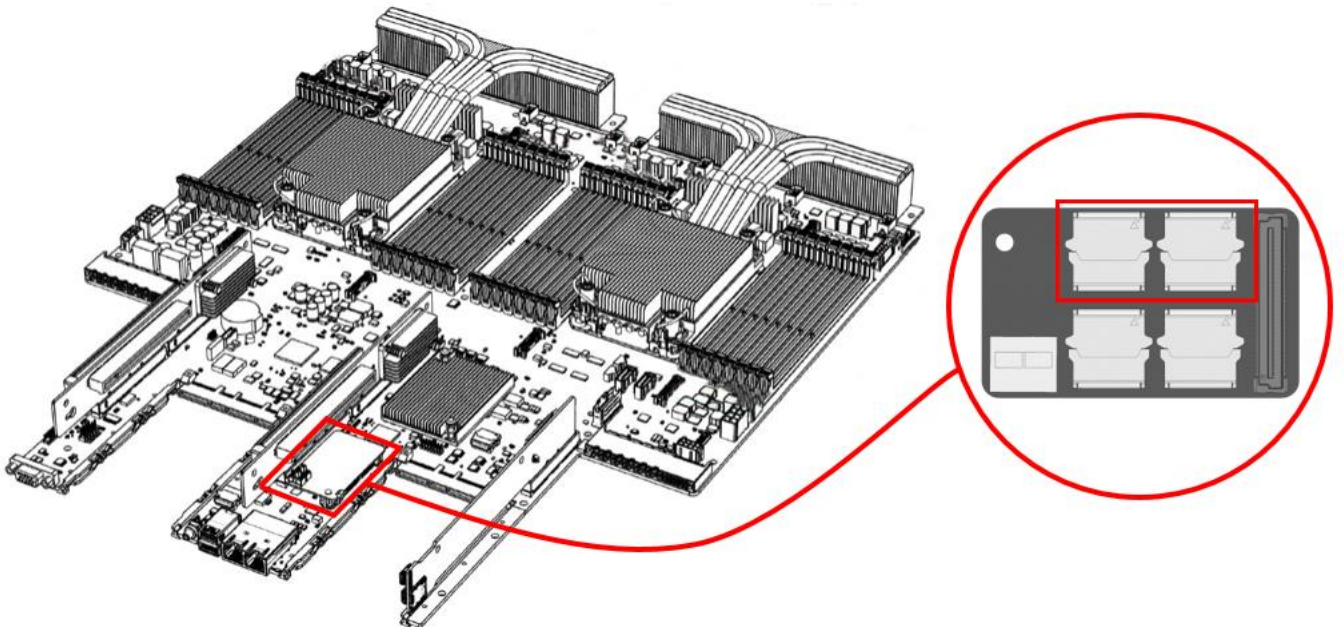


Рис. 1 Пример схемы материнской платы с модулем хранения ВПО

После извлечения вставить микросхему в адаптер, установленный в программатор (Рис. 2). Адаптер должен соответствовать типу корпуса микросхемы (в комплект программатора могут входить адаптеры для разных корпусов).



Рис. 2 Установка микросхемы Flash-ROM в адаптер программатора

Если микросхему Flash-ROM извлечь невозможно (распаяна непосредственно на плате), то для подключения программатора без извлечения микросхемы следует воспользоваться адаптером типа «клипса» с гибким кабелем. Число и шаг контактов адаптера должны соответствовать типу корпуса микросхемы. Пример представлен на Рис. 3.

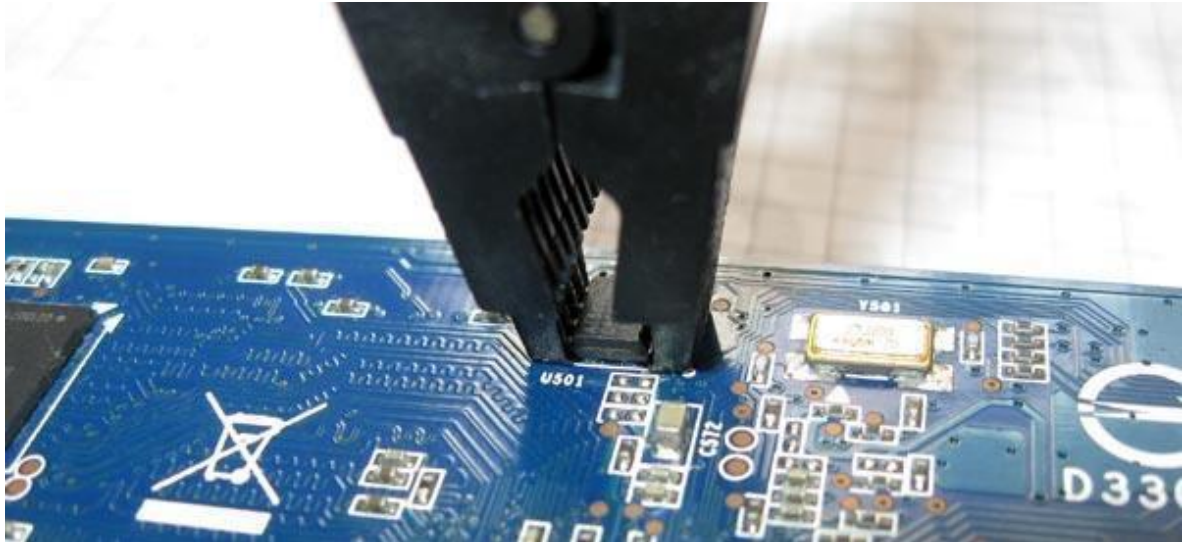


Рис. 3 Подключение программатора без извлечения микросхемы

4. УСТАНОВКА ПО AQBASE

Для записи aqBase в микросхему Flash-ROM необходимо выполнить следующие действия:

- запустить программу управления программатором¹ на компьютере под управлением ОС семейства Windows;
- в программе управления программатором нажать на кнопку «Select Device» и выбрать соответствующую модель микросхемы из списка²;
- затем необходимо нажать на кнопку «Load» и выбрать двоичный образ программы;
- После чего нажать на кнопку «Auto» для записи образа в микросхему (Рис. 4);

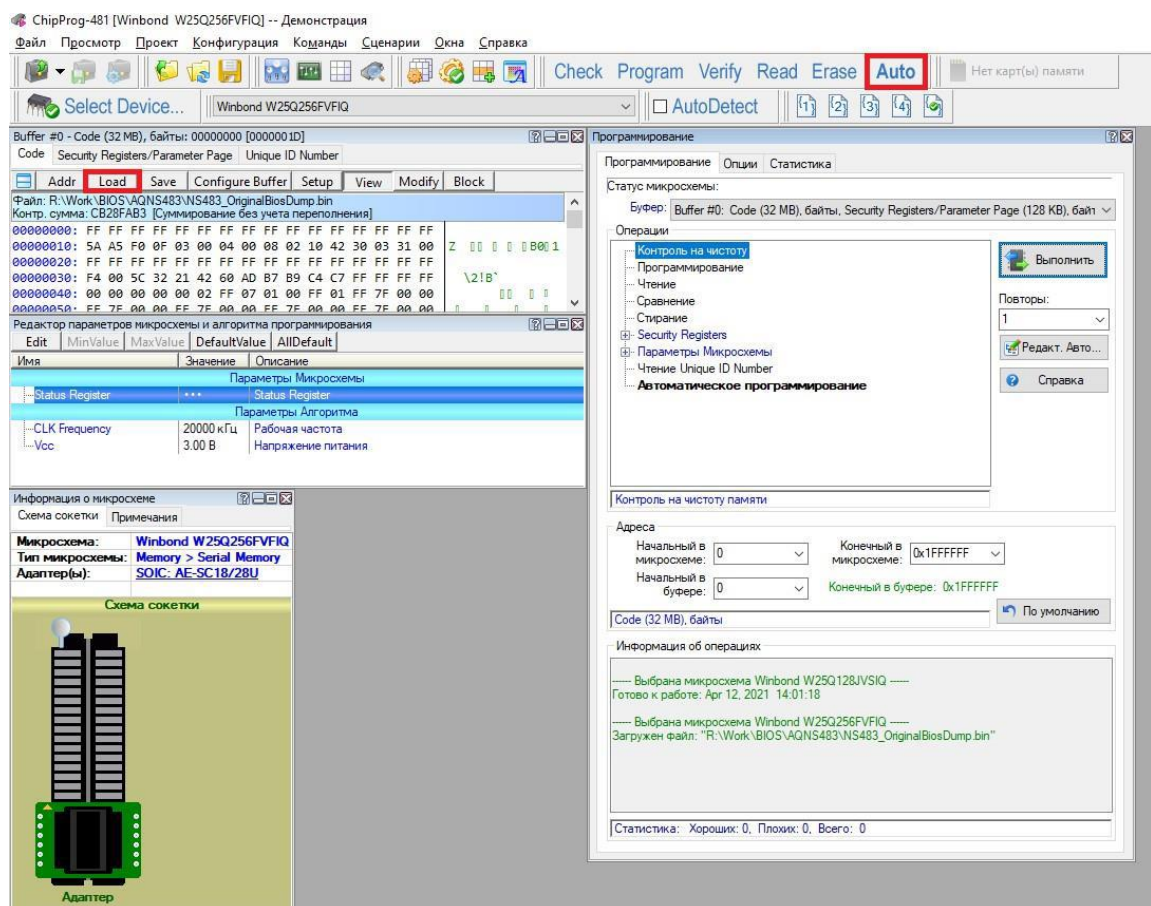


Рис. 4 Процесс прошивки программатором

¹ Программа должна соответствовать модели используемого программатора. В инструкции используется модель Chipprog-481

² Модель микросхемы можно прочитать на самой микросхеме

— дождаться завершения процесса записи (процесс занимает примерно 15 минут), извлечь микросхему из адаптера программатора и установить ее в гнездо материнской платы.

Инсталляция двоичного образа aqBase с помощью программатора завершена.

5. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

ООО	– Общество с ограниченной ответственностью
ОС	– Операционная система
ПО	– Программное обеспечение
ПК	– Производственная компания
ЭВМ	– Электронно-вычислительная машина
ПЗУ	– Постоянное запоминающее устройство
BMC	– Baseboard Management Controller, контроллер управления базовой платой
KVM	– Keyboard Video Mouse, переключатель клавиатура, видео, мышь
IP	– Internet Protocol, базовый протокол сетевого уровня Интернета
ROM	– Read Only Memory, тип памяти для постоянного хранения данных
UEFI	– Unified Extensible Firmware Interface, единый расширяемый интерфейс программного обеспечения
BIOS	– Basic input/output system, базовая система ввода-вывода