

## Отзыв научного руководителя на бакалаврскую выпускную работу

обучающегося Максименко Дмитрия Сергеевича

### Реализация кластерного режима в SCSI target ядра Linux

Интерфейс SCSI, постепенно эволюционируя, на протяжении многих лет остаётся популярным при построении профессиональных решений, связанных с хранением данных. В той или иной мере его поддерживают на уровне ядра все современные операционные системы. Также существует ряд решений, предназначенных для организации кластерного хранилища данных поверх SCSI. Существующие решения, обладают, тем не менее, известными недостатками при интеграции с ядрами операционных систем.

Дмитрий Сергеевич посвятил свою работу доработке ядра ОС Linux с целью реализации в нём поддержки кластерного режима SCSI. Данную тему можно считать актуальной, поскольку работа фактически восполняет пробел в предоставляемых ядром Linux средствах организации систем хранения данных.

В ходе работы над ВКР автором были реализованы ряд программных компонент ядра Linux, позволяющих синхронизировать узлы SCSI-кластера, выполнять на них операции доступа к данным, отлаживать работу SCSI-кластера. Считаю важным, что исходный код запланирован для открытой публикации, и в будущем — для подачи на интеграцию в ядро Linux.

Текст работы обладает в целом хорошей управляющей структурой, но некоторые его фрагменты безусловно выиграли бы от дополнительного точечного редактирования. Также следует отметить, что несколько более общее описание проблематики во введении облегчило бы понимание текста ВКР. Наконец, выделение в тексте «программных сущностей» — названий операций, функций, констант и т.д. также пошло бы ВКР на пользу.

Необходимо признать, что указанные недостатки несколько снижают впечатление от текста работы. Но в целом я считаю, что высказанные замечания не являются критическими. В пользу работы также говорит то, что автор выполнял её, с одной стороны, самостоятельно, а с другой — очень дисциплинированно, соблюдая все сроки и своевременно учитывая все возникающие по ходу подготовки ВКР замечания.

Рекомендую присвоить Дмитрию Сергеевичу квалификацию бакалавра и оценить выполненную работу «отлично».

Научный руководитель:

к.ф.-м.н., доцент кафедры системного программирования СПбГУ

Луцив Дмитрий Вадимович



5 июня 2021 г.