ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу

(фамилия, имя, отчество) данных для системы электронного документооборота» Руководитель выпускной квалификационной работы Пелипас В.О., доцент кафедры ИС СевГУ (фамилия, инициалы, степень, звание, должность и место работы) Содержание отзыва Выпускная квалификационная работы Мжачева И.А. посвящена исследованию методов оптимизации распределенного хранилища данных для системы электронного документооборота. В последнее время системы электронного документооборота встречаются повсеместно. Их используют для повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, веледствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было проведено проектирование распределенной системы хранения данных, которая	студента	нта Мжачева Ильи Александровича				
Руководитель выпускной квалификационной работы Пелипас В.О., доцент кафедры ИС СевГУ (фамилия, инициалы, степень, звание, должность и место работы) Содержание отзыва Выпускная квалификационная работы Мжачева И.А. посвящена исследованию методов оптимизации распределенного хранилища данных для системы электронного документооборота. В последнее время системы электронного документооборота встречаются повсеместно. Их используют для повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ и их полдержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилиц данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	•					
Руководитель выпускной квалификационной работы Пелипас В.О., доцент кафедры ИС СевГУ Содержание отзыва Выпускная квалификационная работы Мжачева И.А. посвящена исследованию методов оптимизации распределенного хранилища данных для системы электронного документооборота. В последнее время системы электронного документооборота встречаются повсеместно. Их используют для повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частьо любой системы электронного документооборота является система хранения данных С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ и их поддержку, тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилиц данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	•					
Содержание отзыва Выпускная квалификационная работы Мжачева И.А. посвящена исследованию методов оптимизации распределенного хранилища данных для системы электронного документооборота. В последнее время системы электронного документооборота встречаются повсеместно. Их используют для повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	данных д	ля системы электронного документооборота»				
Содержание отзыва Выпускная квалификационная работы Мжачева И.А. посвящена исследованию методов оптимизации распределенного хранилища данных для системы электронного документооборота. В последнее время системы электронного документооборота встречаются повсеместно. Их используют для повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было						
Содержание отзыва Выпускная квалификационная работы Мжачева И.А. посвящена исследованию методов оптимизации распределенного хранилища данных для системы электронного документооборота. В последнее время системы электронного документооборота встречаются повсеместно. Их используют для повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было		ИС СевГУ				
Выпускная квалификационная работы Мжачева И.А. посвящена исследованию методов оптимизации распределенного хранилища данных для системы электронного документооборота. В последнее время системы электронного документооборота встречаются повсеместно. Их используют для повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	(фамилия, инициалы, степень, звание, должность и место работы)					
исследованию методов оптимизации распределенного хранилища данных для системы электронного документооборота. В последнее время системы электронного документооборота встречаются повсеместно. Их используют для повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было		• •				
системы электронного документооборота. В последнее время системы электронного документооборота встречаются повсеместно. Их используют для повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было						
электронного документооборота встречаются повсеместно. Их используют для повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было						
повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	системы электронного документооборота. В последнее время системы					
промышленных предприятий, в государственных учреждения на базе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	электронного документооборота встречаются повсеместно. Их используют для					
технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	повышения эффективности деятельности коммерческих компаний и					
управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	промышл	пенных предприятий, в государственных учре	ждения на базе			
системы электронного документооборота является система хранения данных. С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	технолог	ий электронного документооборота решаются	н задачи внутреннего			
С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	управления, межведомственного взаимодействия. Неотъемлемой частью любой					
С каждым годом, объем хранимой информации системами электронного документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	системы электронного документооборота является система хранения данных.					
постоянно поднимать бюджет на увеличение объемов хранилищ и их поддержку, вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	С кажды	м годом, объем хранимой информации систем	ами электронного			
вследствие чего становиться вопрос об оптимизации хранилищ с целью экономии денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	документооборота неуклонно растет, при этом предприятиям не выгодно					
денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было						
денежных средств и увеличении производительности. Именно поэтому данная тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было						
тема весьма актуальна. Выпускная квалификационная работа Мжачева И.А. организована в структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было						
структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было						
структурированной и логичной форме. В первом разделе автор рассмотрел существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	Вы	пускная квалификационная работа Мжачева I	 А. А. организована в 			
существующие подходы к организации систем хранения данных, описал предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было						
предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	существу	ующие подходы к организации систем хранен	ия данных, описал			
хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было	предметную область, выполнил сравнение существующий методов оптимизации					
A STATE OF S	хранилищ данных, формализовал постановку задачи. Во втором разделе было					
провелено проектирование распределенной системы хранения данных, которая						
в полной мере отвечает требованиям системы-оператора электронного						
документооборота, а также сформулированы критерии оценки эффективности						
проектируемой системы и способы ее верификации и тестирования. Третий						
раздел полностью посвящен деталям реализации и тестирования реализованной	разлел по	олностью посвящен деталям реализации и тес	тирования реализованной			

системы.

Сильной стороной данной работы г		
подхода распределения данных по распре		
их востребованностью. Имеется реализац	ция прототипа, демонстри	рующая
возможности разработанной технологии	в области оптимизации р	аспределенных
хранилиш данных для систем электронно	ого документооборота, и 1	планируется
внедрение данной технологии в продукта	ах, разрабатываемых ООС	Э СоларЛаб.
К недостаткам работы можно отнес	сти некоторые отступлен	ия от стандартов
оформления, а также несколько недостат	очную проработанность	
исследовательской части работы, так как	уклон сделан в большей	части на
практическую реализацию прототипа.	•	
Несмотря на эти замечания, приним	мая во внимание техниче	скую новизну
разработанной системы, считаю, что пред		
квалификационная работ Мжачева И.А. с		
требованиям, а ее автор заслуживает оце		
преобваниям, а ее автор заслуживает оце.	HKH WOLJIN HIGH.	
\mathcal{M}		
Подпись // <i>Пепипое</i> « /4 » 01 202 г.	B.O. /	
Подпись // Етипье	/	
«/Ч» О/ 202/ г.		
	П	
	Подпись	заверяю
	Директор института	ИТиУвТС
		Боиновор D II
		Бондарев В.Н
	М.П.	
	1V1.11.	
	« »	20 г.