# Современные научные исследования: проблемы и перспективы

Киров
2024

# Современные научные исследования: проблемы и перспективы

Сборник материалов
VII Международной научно-практической конференции
(4–5 марта 2024 года, г. Зерноград)

Киров
2024

© АНО ДПО «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании», 2024
© Азово-Черноморский инженерный институт – филиал
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» в г. Зерноградe, 2024
© Коллектив авторов, 2024

УДК 001
ББК 72
С56

***Ответственный редактор –***
***М. Н. Крылова,*** *кандидат филологических наук, доцент,*
*профессор кафедры гуманитарных дисциплин и иностранных языков, Азово-Черноморский инженерный институт – филиал ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», г. Зерноград*

С56 Современные научные исследования: проблемы и перспективы [Электронный ресурс]: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции (4–5 марта 2024 года, г. Зерноград) / [под ред. М. Н. Крыловой]. – Электрон. текст. дан. (8,2 Мб). – Киров: Изд-во МЦИТО, 2024. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: PC, Intel 1 ГГц, 512 Мб RAM, 8,2 Мб свобод. диск. пространства; CD-привод; ОС Windows XP и выше, ПО для чтения pdf-файлов. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-907851-05-4

*Научное электронное издание*

В сборнике представлены материалы VII Международной научно-практической конференции «Современные научные исследования: проблемы и перспективы», которая прошла на базе Азово-Черноморского инженерного института (г. Зерноград Ростовской обл.) 4–5 марта 2024 года. Организаторами конференции выступили кафедра гуманитарных дисциплин и иностранных языков Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ (Россия) и кафедра языков Алматинского университета энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева (Казахстан). На конференции в научном, практическом и методическом аспектах был рассмотрен широкий круг проблем, актуальных для современной науки.

Публикуемые материалы представляют интерес для вузовских преподавателей, студентов различных образовательных организаций сельскохозяйственного, технического и других профилей.

ISBN 978-5-907851-05-4

УДК 001
ББК 72

© АНО ДПО «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании», 2024
© Азово-Черноморский инженерный институт – филиал ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» в г. Зерограде, 2024
© Коллектив авторов, 2024

# Содержание

*Ажиев Канат Омирзакович, Досмаханова Райкул Амандыковна, Файзуллаева Айдана Хамитбековна*
Использование дебатной технологии на занятиях по литературе ....8
*Ботбаева Жанар Турлыбековна, Болат Бакдаулет Жаксыбайулы*
Применение сахарозаменителей в разработке технологии безглютеновых кондитерских изделий ....13
*Буткова Оксана Владимировна*
Риски в системе внутреннего контроля и аудита экономических субъектов ....17
*Волохов Николай Николаевич, Антоненко Елизавета Александровна*
Экологические проблемы и пути их решения для перспективного развития России ...22
*Волохов Николай Николаевич, Твердохлебова Юлия Андреевна*
Влияние внешних миграционных процессов на экономику России ....28
*Волохов Николай Николаевич, Дикунова Елизавета Владимировна*
Экономическая оценка мероприятий по оздоровлению водохозяйственного комплекса ....33
*Волохов Егор Николаевич*
Направления развития инновационной деятельности ОАО «Российские железные дороги» ....36
*Волохов Николай Николаевич, Краснощёков Владимир Владимирович*
Разработка бренда компании ....40
*Волохов Николай Николаевич, Панасюк Анатолий Сергеевич*
История и перспективы развития деятельности магазина «Магнит» АО «Тандер» ....44
*Волохов Николай Николаевич, Попов Максим Сергеевич*
Теоретические подходы к исследованию конкурентоспособности ....48
*Ворошилова Оксана Николаевна*
Особенности преподавания дисциплины «Психология управления» в вузе ....52
*Ворошилова Оксана Николаевна*
Особенности преподавания дисциплины «Правоведение» в вузе ....54
*Гаран Евгения Петровна*
Структурные модели заголовков интернет-газеты «Известия» ....57
*Глушко Ирина Васильевна*
Проблема развития профессионального образования в России ....60
*Гужвина Наталья Сергеевна, Чумакова Наталья Валерьевна*
Пути совершенствования организации бухгалтерского учета расчетов с подотчетными лицами ....64
*Дорощук Александр Иванович*
Рынок пшеницы: состояние и проблемы ....71
*Дорощук Александр Иванович*
Рынок ячменя: состояние и риски ....81
*Дорощук Александр Иванович*
Рынок семян подсолнечника: состояние и оценка рисков финансовых потерь производителей ....90
*Ежов Сергей Александрович, Рукин Вячеслав Александрович, Токарева Анна Николаевна, Панченко Сергей Викторович*
Особенности методики расчета тепловых нагрузок в теплице при использовании энергосберегающих систем отопления ....97
*Ежов Сергей Александрович, Токарева Анна Николаевна, Липкович Игорь Эдуардович*
Использование мультикритериального метода для оценки эффективности холодильных агентов теплонасосных установок ....102

*Есиркеп Гулмира Есиркеповна, Нармандах Жупаргул, Турабаева Аманкул Ежанкызы*
Технология создания функционального национального продукта ..... 107
*Жидченко Татьяна Викторовна, Середина Марина Николаевна, Удинцова Надежда Михайловна, Серёгина Виктория Викторовна, Степовой Дмитрий Владимирович*
Декларативный язык программирования SQL и его применение ..... 112
*Забродина Ольга Борисовна, Панченко Иван Сергеевич, Проценко Юлия Викторовна*
О модели однофазного нелинейного электроприемника ..... 120
*Зуева Татьяна Михайловна, Гуркин Иван Иванович*
Протестное участие и стихийное политическое поведение ..... 125
*Карандеева Людмила Георгиевна, Новикова Александра Евгеньевна, Фролукова Елена Александровна*
Языковые особенности директивных иллокутивов (на материале звучащей немецкой речи) ..... 128
*Квасова Виктория Андреевна, Крылова Мария Николаевна*
Семинар как актуальная форма организации учебного процесса ..... 133
*Квасова Виктория Андреевна*
Дисциплинированность как нравственное качество личности обучающихся ..... 137
*Кобзарь Алена Владимировна, Крылова Мария Николаевна*
Память как основа для применения на занятии приёмов запоминания и закрепления учебного материала ..... 147
*Коксеген Джамал Кабиолдакызы, Медеуова Карина*
Художественно-эстетические потребности казахского народа в пословицах и поговорках ..... 151
*Колесников Владимир Анатольевич, Толстоухова Татьяна Николаевна*
Экологически чистый способ обработки тары на перерабатывающих предприятиях ..... 160
*Комарова Мария Александровна*
Методические вопросы экономического анализа использования основных средств ..... 164
*Криворотова Лидия Юрьевна*
Патриотическое воспитание в профессиональной образовательной организации ..... 169
*Крылова Мария Николаевна*
Новые тенденции паратекстуальности в современной российской художественной литературе ..... 173
*Крылова Мария Николаевна*
Этапы технологической деятельности преподавателя ..... 179
*Кузьменко Оксана Владимировна, Ковалев Евгений Николаевич*
Сущность и значение управления оборотными активами в аграрной сфере производства ..... 182
*Кузьменко Оксана Владимировна, Маркевич Маргарита Ивановна*
Оценка современного состояния сельскохозяйственной отрасли Ленинградского района Краснодарского края как элемент отраслевого анализа ..... 187
*Кузьменко Оксана Владимировна, Рева Алла Федоровна*
Оценка рентабельности деятельности сельскохозяйственных организаций на основе анализа бухгалтерской отчетности ..... 194
*Кузьменко Оксана Владимировна, Чекарь Виктория Николаевна, Довженок Дарья Дмитриевна*
Методический подход к формированию стратегии инвестиционной политики организации и оценке ее эффективности ..... 200
*Кузьминов Игнат Витальевич, Чумакова Наталья Валерьевна*
Методические подходы к оценке финансовой устойчивости сельскохозяйственной организации ..... 205

*Лаврухина Ирина Михайловна, Глушко Ирина Васильевна, Крылова Мария Николаевна*
Междисциплинарный подход как основа исследований современной науки ...209
*Лаврухина Ирина Михайловна, Иващенко Сергей Григорьевич*
Становление и развитие технологий переработки побочных продуктов животноводства ....215
*Матвейкин Максим Юрьевич, Токарева Анна Николаевна*
Выбор мероприятий по повышению энергоэффективности здания ремонтной мастерской ....221
*Мырзабаева Айжан Жусуповна, Хакак Альмира Булатовна*
Активные методы обучения английскому языку как иностранному ....225
*Новикова Юлия Викторовна*
Технология «Дебаты» в формировании познавательного интереса: практическое исследование ....232
*Новикова Юлия Викторовна*
К вопросу о коммуникативном аспекте сельскохозяйственного английского языка ....237
*Паршина Алена Игоревна*
Использование приложений с дополненной реальностью в формировании предикативного словаря у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития ....241
*Пономарева Наталья Евдокимовна, Беленов Виталий Николаевич, Антосик Сергей Николаевич*
Исследование возможности регулирования потока излучения источника установок для обеззараживания воды УФ-излучением за счёт изменения подводимого напряжения ....246
*Пономаренко Наталья Васильевна, Бережная Анастасия Александровна*
Использование данных мониторинга почв ООО «Плодовое» Ейского района Краснодарского края для улучшения земель сельскохозяйственного назначения ....249
*Пономаренко Наталья Васильевна, Матвейкина Жанна Владимировна, Бережная Анастасия Александровна*
Совершенствование системы землеустройства ПАО «Кубанская степь» Каневского района Краснодарского края ....256
*Прокопенко Сергей Сергеевич, Липкович Игорь Эдуардович, Панченко Сергей Викторович*
Повышение энергоэффективности работы котельных установок в АПК за счет утилизации теплоты дымовых газов ....260
*Саньярова Найля Смадьяровна, Касымбекова Анель Буркутовна*
«Рваный» синтаксис в романе В.В. Ерофеева «Мужчины: тираны и подкаблучники» ....264
*Середина Марина Николаевна, Удинцова Надежда Михайловна, Серёгина Виктория Викторовна, Жидченко Татьяна Викторовна*
Повышение быстродействия и проверка нормализации в базах данных ....267
*Слынько Вадим Александрович*
Методика анализа использования сельскохозяйственных угодий ....273
*Твердохлебова Юлия Андреевна, Крылова Мария Николаевна*
Игра «Экономическое лото» как способ обобщения и систематизации знаний по дисциплине «Экономика» ....278
*Украинцев Максим Михайлович, Зимина Мария Владимировна, Швец Артем Алексеевич*
Использование солнечной электростанции для молочного животноводства ....283
*Украинцева Ирина Викторовна, Гавриш Владимир Андреевич*
Стратегия развития как инструмент повышения конкурентоспособности сельскохозяйственного предприятия ....286

*Украинцева Ирина Викторовна, Черевань Александр Сергеевич*
Сущность и роль финансовой стратегии в развитии предприятия ..... 291
*Украинцева Ирина Викторовна*
Органическое животноводство как перспективная отрасль сельского хозяйства ..... 295
*Утегулова Сауле Болатовна*
Казахские имена как часть национальной культуры ..... 299
*Фоменко Дмитрий Сергеевич, Несмиян Андрей Юрьевич, Стародубцев Николай Викторович*
Совершенствование процесса накопления влаги в междурядьях пропашных культур ..... 306
*Хомович Наталья Владимировна, Тохчукова Ханифа Магомедовна*
Анализ мониторинга и прогнозирование результатов тематического тура «Вкус Острова Свободы» ..... 311
*Хронюк Василий Борисович, Горковец Игорь Витальевич*
Урожайные и посевные качества семян сортов озимой мягкой пшеницы в условиях юга Ростовской области ..... 315
*Чекарь Виктория Николаевна, Ворошилова Дарья Михайловна*
Маркетинговые коммуникации как инструмент стратегии организации ..... 323
*Чекарь Виктория Николаевна, Гринев Антон Сергеевич*
Система сбалансированных показателей как инструмент управления организацией ..... 329
*Чумакова Наталья Валерьевна, Гужвина Наталья Сергеевна*
Коэффициентный анализ движения денежных средств организации как инструмент управления её денежными потоками ..... 332
*Шабаев Евгений Адимович, Пономарева Наталья Евдокимовна, Романовец Михаил Михайлович, Хабаров Валерий Сергеевич*
Разработка системы управления электроприводами линии раздачи кормов в птичнике с напольным содержанием птицы ..... 338
*Шойбекова Алима Жорабаевна, Шойбек Бекмурат Муратулы, Габдул-Мутталип Салтанат Магауиякызы*
Эффективное преподавание английского языка в учебных заведениях с использованием информационных технологий ..... 345

Авторы ..... 350

жений. Основной целью писателя при этом становится создание речевого образа рассказчика, от имени которого ведётся повествование, – типичного мужчины, доказывающего свою точку зрения, стремящегося объяснить, кто такие, по его мнению, мужчины, какими они являются и почему именно таковы. Кроме того, «рваный» синтаксис участвует в создании разговорной интонации и призван вызвать у читателя ощущение мышления в момент речи. «Рваный» синтаксис является не признаком идиостиля автора, а средством реализации им в художественном тексте авторских интенций. Последовательность в применении данного приёма в тексте романа свидетельствует о цельности замысла писателя и заслуживает уважения.

**Литература и источники**

1. Крылова М.Н. Синтаксическое пространство поэтического текста Александра Васильева (группа «Сплин») // Русская рок-поэзия: текст и контекст. – 2022. – № 22. – С. 102-108.
2. Воробьева О.И. Грамматические средства выражения рекламы на билбордах // Ученые записки УО ВГУ им. П.М. Машерова. – 2021. – Т. 34. – С. 121-124.
3. Стексова Т.И. Тенденция к «разорванности синтаксиса» на страницах современной прессы // Сибирский филологический журнал. – 2003. – № 2. – С. 81-85.
4. Ерофеев В.В. Мужчины: тираны и подкаблучники. – М.: Zebra-E, 2009. – 219 с.
5. Талина И.В. Особенности мужского и женского вербального поведения // Инновационные компетенции и креативность в исследовании и преподавании языков и культур: сб. науч. тр. I всерос. науч.-практ. конф.; под ред. С.Н. Курбаковой, Г.П. Бакулева. – М.: РГСУ, 2009. – С. 654-659.
6. Саньярова Н.С. Лингвистический статус присоединительных конструкций (с привлечением материала о парцелляции) // Нижневартовский филологический вестник. – 2021. – № 2. – С. 58-73.

**Середина Марина Николаевна**
кандидат технических наук, доцент кафедры «Математика и биоинформатика»
Азово-Черноморского инженерного института –
филиала ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», г. Зерноград, Россия
smn1472@yandex.ru

**Удинцова Надежда Михайловна**
кандидат технических наук, доцент кафедры «Математика и биоинформатика»
Азово-Черноморского инженерного института –
филиала ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», г. Зерноград, Россия
udinczowa@yandex.ru

**Серёгина Виктория Викторовна**
кандидат социологических наук, доцент кафедры «Математика и биоинформатика»
Азово-Черноморского инженерного института –
филиала ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», г. Зерноград, Россия
vic.victora@yandex.ru

**Жидченко Татьяна Викторовна**
кандидат технических наук, доцент кафедры «Математика и биоинформатика»
Азово-Черноморского инженерного института –
филиала ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», г. Зерноград, Россия
tvzh@inbox.ru

## Повышение быстродействия и проверка нормализации в базах данных

**Аннотация.** Статья посвящена дополнительным функциям системы управления базами данных Microsoft Access. После проведения нормализации данных эти функции проверяют структуру базы данных и содержащиеся в ней данные, а затем выносят предложения по улучшению производительности и предотвращению ошибок. Можно анализировать отдельные объекты баз данных или выбрать все объекты для полного анализа.

Одни и те же сведения часто сохраняются в таблицах много раз, что может привести к определенным ошибкам. Мастер анализа таблиц позволит разделить таблицу на несколько новых, при этом каждое значение будет храниться только в одном месте.
**Ключевые слова:** система управления, базы данных, Microsoft Access.

**Seredina Marina N.,**
**Udintsova Nadezhda M.,**
**Seregina Victoriya V.**
**Zhidchenko Tatiana V.,**

## Improving performance and checking normalization in databases

**Abstract.** The article is devoted to additional functions of the Microsoft Access database management system. After normalizing the data, these functions examine the structure of the database and the data it contains, and then make suggestions to improve performance and prevent errors. You can analyze individual database objects or select all objects for a complete analysis. The same information is often stored in tables many times, which can lead to certain errors. The Table Analysis Wizard will allow you to split a table into several new ones, with each value stored in only one place.
**Key words:** management system, database, Microsoft Access.

Существует ряд действий, зависящих от конфигурации компьютера и рабочей среды, которые позволяют повысить производительность Microsoft Access или конкретной базы данных. Оптимальные настройки для каждой из перечисленных ниже категорий определяются типом компьютера, на котором запускается Microsoft Access [1–3].

Одной из таких настроек является анализатор быстродействия, который может быть использован как для анализа базы данных в целом, так и для анализа выбранных объектов базы данных. По желанию пользователя анализатор быстродействия автоматически вносит некоторые изменения в базу данных. Надо открыть нужную базу данных, быстродействие которой необходимо повысить. Указать вкладку **Работа с базами данных** и в группе **Анализ** выбрать команду **Анализ быстродействия**. Выбрать вкладку, на которой находятся таблицы или другие объекты базы данных, которые требуется оптимизировать и запустить оптимизацию.

В процессе оптимизации выводится список четырех типов предложений: «**Совет**», «**Предложение**» «**Мысль**» и **«Исправлено»**. При выборе элемента в списке результаты анализа, описание предлагаемых действий выводится в поле Примечания, которое расположено под списком. Действия по оптимизации связаны с определенными компромиссами, о которых следует знать, прежде чем приступать к их реализации. Для того, чтобы получить необходимые сведения, необходимо выбрать в списке элемент «**Предложения**» и просмотреть содержимое поля Примечания. Действия, предлагаемые при выборе элемента «**Совет**» содержат прямые улучшения, а «**Предложение**» – действия, для выполнения которых придется принять определенные решения. Действия, предлагаемые при выборе элемента «**Мысль**», пользователь должен выполнить самостоятельно.

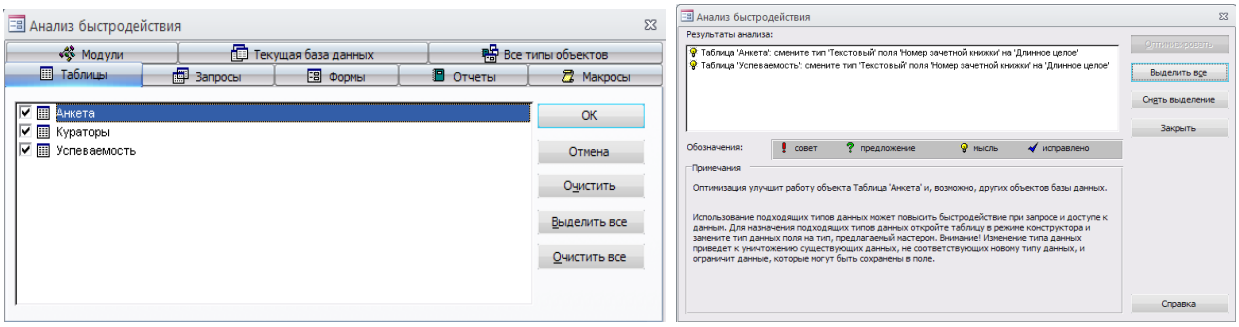



Рисунок 1 – Окно и результат для анализа быстродействия

На рисунке 1 результат анализа выведен в виде элемента «**Мысль**». Если пользователь считает нужным последовать этому совету, то изменения надо производить вручную, поэтому кнопка **Оптимизация** не активна. Если результат анализа иной, то надо выбрать конкретные рекомендации, предлагаемые при выборе элементов «**Совет**» или «**Предложение**». Будет выполнена оптимизация, после чего выбранные рекомендации будут отмечены как исправленные. Таким образом, можно выполнить все нужные рекомендации по оптимизации. Для выполнения всех рекомендаций, предлагаемых при выборе элементов «**Совет**» или «**Предложения**», надо нажать кнопку **Выбрать все**, а затем кнопку **Оптимизировать**. Для выполнения всех рекомендаций, предлагаемых при выборе элемента «**Мысль**», укажите этот элемент и выполняйте инструкции, выводящиеся в поле Примечания.

Помимо указанного существует несколько возможностей оптимизировать работу с таблицами. Можно использовать анализатор таблиц для анализа определенных таблиц в базе данных. При проектировании надо придерживаться некоторых требований [4–7]:

1. Проектируйте таблицы, не содержащие избыточных данных. Хорошая структура таблицы является необходимым исходным условием для эффективного получения и обновления данных. Если все же таблицы содержат слишком много данных, используйте мастер анализа таблиц для разделения их на связанные таблицы, что повысит эффективность хранения данных.

2. Выбирайте подходящий тип данных для полей. Это поможет уменьшить размеры базы данных и увеличит скорость выполнения операций связи. При описании поля следует задавать для него тип данных наименьшего размера, позволяющий хранить нужные данные.

3. Создавайте индексы для сортируемых и объединяемых полей, а также для полей, используемых при задании условий отбора. Существенное повышение скорости выполнения запросов приносит индексирование полей, расположенных по обе стороны отношения, или создание связи между этими полями, а также индексирование всех полей, используемых для заданий условий отбора в запросе. Поиск записей при помощи диалогового окна **Поиск** также выполняется намного быстрее, если он ведется по индексированному полю.

Индексы занимают место на диске и замедляют операции добавления, изменения и удаления записей. Однако в большинстве случаев выгода в скорости получения данных перевешивает неудобства при обновлении данных. Если приложение обновляет данные очень часто, или если на жестком диске мало свободного места, использование индексов можно ограничить; во всех остальных случаях их следует использовать везде, где это возможно. Если данные в поле являются однозначными, обязательно используйте однозначный индекс.

Для того, чтобы воспользоваться анализом таблиц, надо выбрать на вкладке **Работа с базами данных** в группе **Анализ** команду **Анализ таблицы**. Если трудно проконтролировать нормализацию данных и исключить ошибки дублирования данных, то в этом случае может помочь анализатор таблиц (рисунки 2–4).

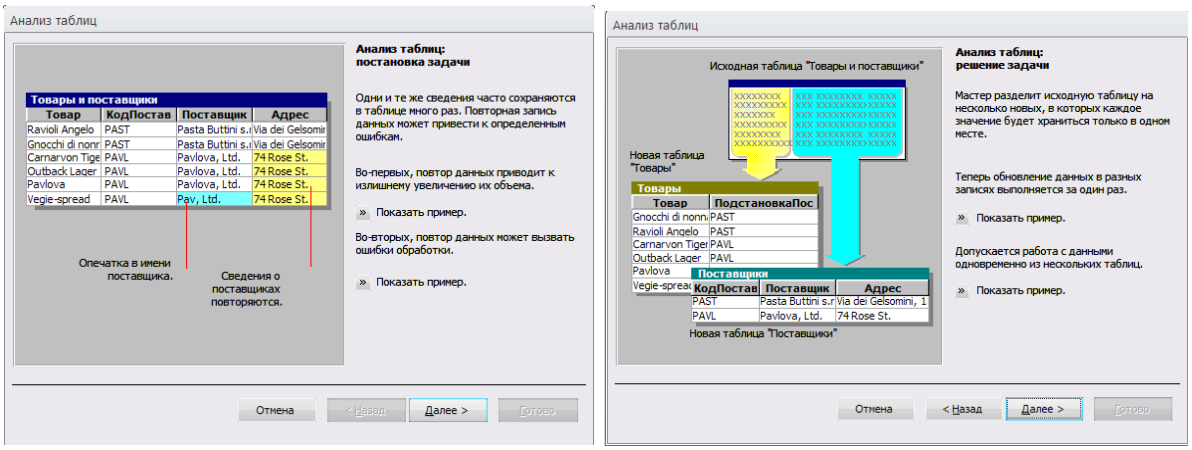



Рисунок 2 – Постановка задачи и решение задачи при анализе таблиц

После постановки задачи мастер предложит ее решение. На следующем шаге мастера будет выведен перечень таблиц, в которых существуют поля, повторяющиеся несколько раз. Как правило, будут представлены все таблицы. В следующем окне надо указать автоматическое разделение полей мастером.

После разделения на образце будет представлен вариант конфигурирования таблиц. Если пользователь не согласен с результатом разделения, то можно изменить состав групп полей самостоятельно или воспользоваться советами по составу групп таблиц.

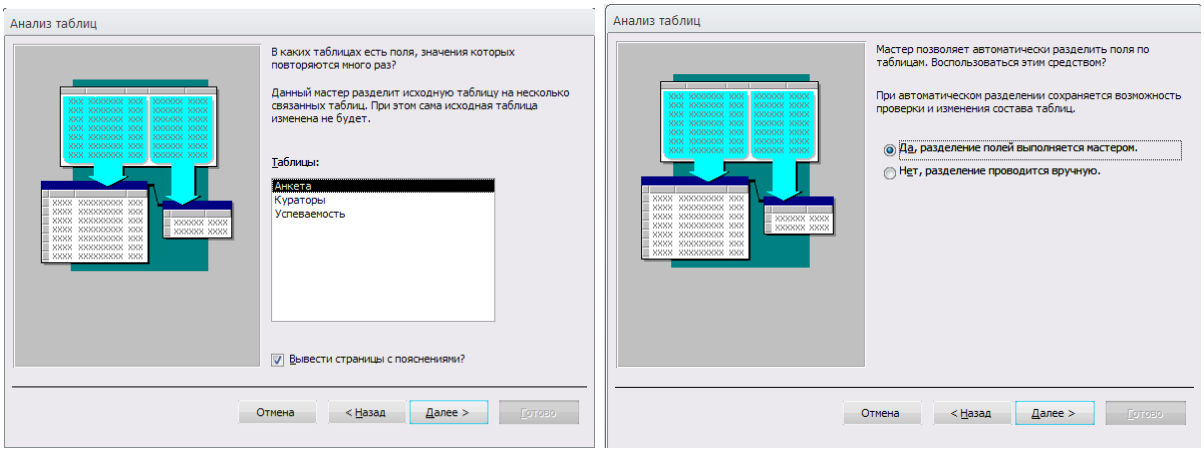



Рисунок 3 – Перечень и разделение таблиц

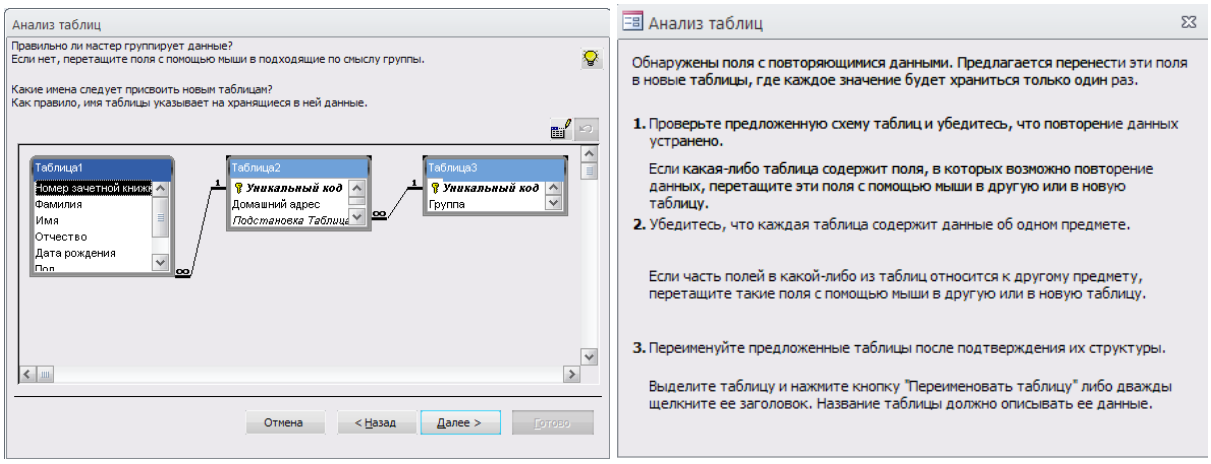



Рисунок 4 – Анализатор и советы по составу групп

Далее мастер анализа предложит самостоятельно назначить Ключевое поле, но можно воспользоваться советами мастера по назначению ключевых полей (рисунок 5).

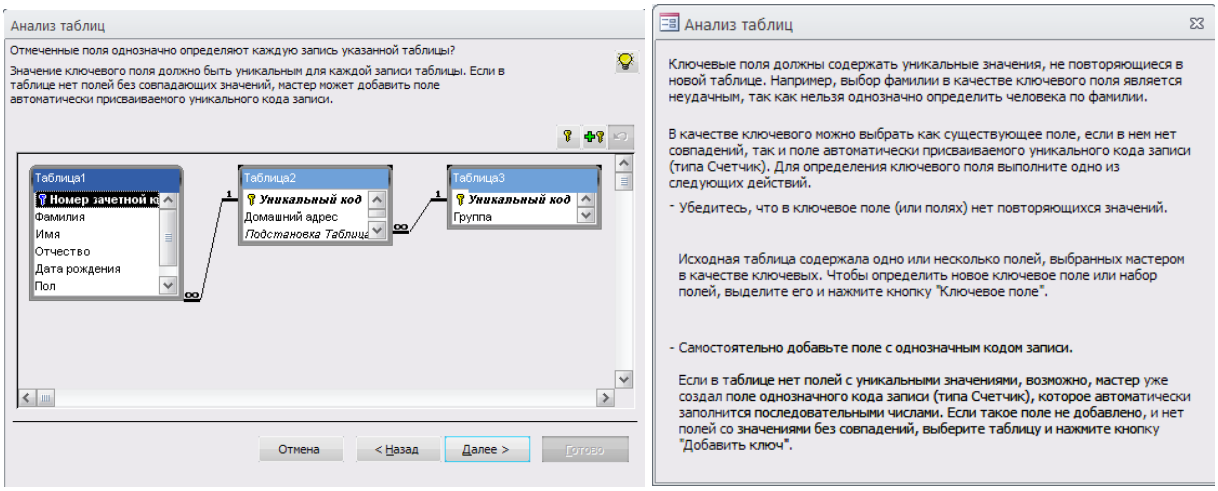



Рисунок 5 – Подбор ключевого поля

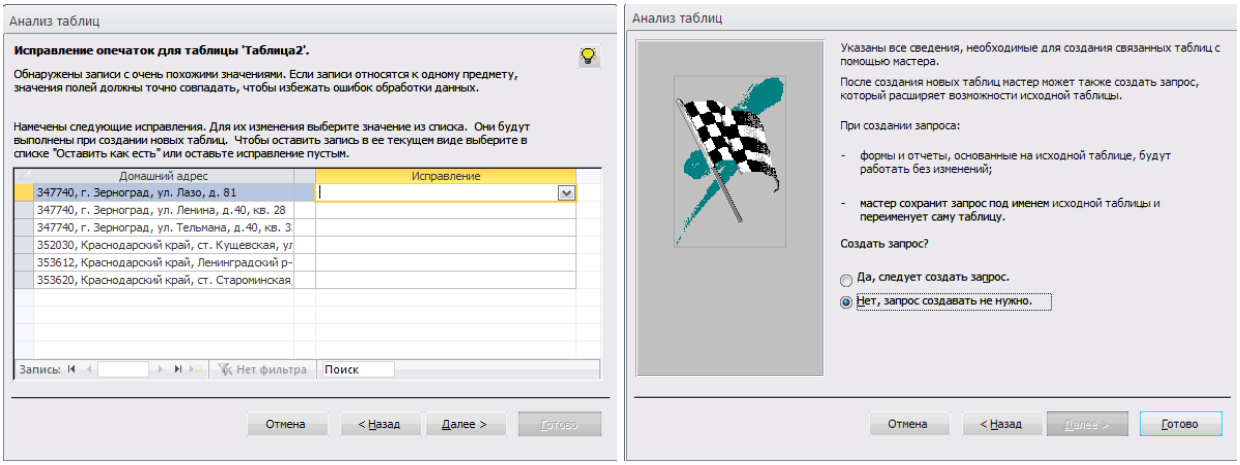
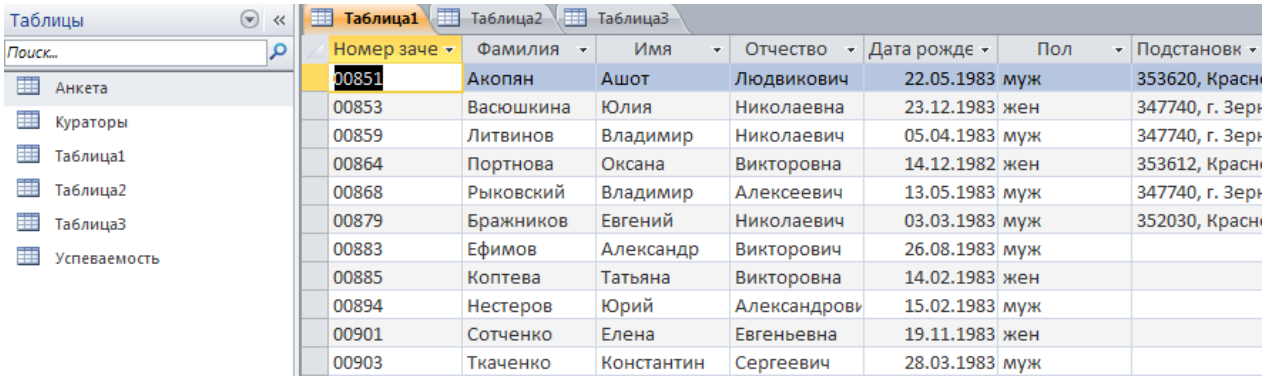



Рисунок 6 – Окно для исправления ошибок и окно формирующего запроса

На следующем шаге мастера можно исправить опечатки или ошибки в таблицах (рисунок 6). В результате к имеющимся таблицам будут добавлены таблицы, которые сформированы по мастеру анализа таблиц (рисунок 7).




| Номер заче | Фамилия | Имя | Отчество | Дата рожде | Пол | Подстановк |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00851 | Акопян | Ашот | Людвикович | 22.05.1983 | муж | 353620, Красн |
| 00853 | Васюшкина | Юлия | Николаевна | 23.12.1983 | жен | 347740, г. Зер |
| 00859 | Литвинов | Владимир | Николаевич | 05.04.1983 | муж | 347740, г. Зер |
| 00864 | Портнова | Оксана | Викторовна | 14.12.1982 | жен | 353612, Красн |
| 00868 | Рыковский | Владимир | Алексеевич | 13.05.1983 | муж | 347740, г. Зер |
| 00879 | Бражников | Евгений | Николаевич | 03.03.1983 | муж | 352030, Красн |
| 00883 | Ефимов | Александр | Викторович | 26.08.1983 | муж | |
| 00885 | Коптева | Татьяна | Викторовна | 14.02.1983 | жен | |
| 00894 | Нестеров | Юрий | Александрови | 15.02.1983 | муж | |
| 00901 | Сотченко | Елена | Евгеньевна | 19.11.1983 | жен | |
| 00903 | Ткаченко | Константин | Сергеевич | 28.03.1983 | муж | |

Рисунок 7 – Результат анализа таблиц

Практическая значимость данной работы заключается в формулировании требований к формированию таблиц баз данных и изложении методики мало используемых функций системы управления базами данных Microsoft Access, которые позволяют проанализировать быстродействие базы данных, провести её оптимизацию и проверить нормализацию реляционных отношений в базе данных.

## Литература и источники

1. Актуальность использования Microsoft Access в малом бизнесе / В.В. Кондусова, Д.С. Кукуева, М.С. Маслов, Т.В. Скворцова // Новые аспекты моделирования систем и процессов: мат. междунар. науч.-практ. конф. / Отв. ред. В.К. Зольников, А.И. Заревич. – Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2023. – С. 80-85.

2. Морякова Ю.М. Базы данных как инструмент обобщения социально-экономических данных // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки. – 2023. – № 3(37). – С. 115-119.

3. Алиев Р.С. Проектирование базы данных и формализация данных для уменьшения трудозатрат в вузе // E-Scio. – 2020. – № 10(49). – С. 179-186.

4. Прибылов А.Ю. Структура базы данных для изучения многомерных баз данных для студентов педагогических специальностей // Информатика и прикладная математика. – 2023. – № 29. – С. 99-102.

5. Жидченко Т.В. Базы данных: учебное пособие. – Зерноград: АЧИИ, 2021. – 115 с.

6. Жидченко Т.В. Система управления базами данных Microsoft Access 2019: учебное пособие. – Зерноград: АЧИИ, 2021. – 108 с.

7. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022621171 Российская Федерация. Дипломное проектирование: № 2022621009: заявл. 06.05.2022: опубл. 23.05.2022 / Т.В. Жидченко, М.Н. Середина, Н.М. Удинцова; заявитель ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет».