

Министерство Образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники  
Кафедра инженерной психологии и эргономики

УДК [004.421:339.173]+331.101.1

Владысик  
Максим Сергеевич

Алгоритмы повышения эффективности веб-приложения организации, контроля и анализа результатов продаж сельскохозяйственной продукции

**АВТОРЕФЕРАТ**

на соискание академической степени магистра технических наук  
по специальности 1-23 80 03 – Психология

Магистрант  
Владысик Максим Сергеевич

Научный руководитель  
Кравцов Александр Геннадьевич  
доктор технических наук,  
профессор

Минск 2020

## ВВЕДЕНИЕ

На развитие и эффективность производства в сельскохозяйственных предприятиях огромное влияние оказывают реализация продукции и получаемые при этом финансовые результаты. Процесс реализации продукции, изготовленной предприятием, является важнейшим в его деятельности, так как завершая оборот средств предприятия, он позволяет возместить затраты и выполнить обязательства перед бюджетом по налоговым платежам, внебюджетными фондами, учреждениями банков по полученным кредитам, поставщиками и кредиторами, по оплате труда членов коллектива и другими кредиторами.

На протяжении развития человеческого общества формировались идеи развития торговых отношений, т.е. они заложены в самом жизненном укладе человеческого общества. Мы живем в разных частях мира, у нас разные продукты, климат, ресурсы, ценности. Все это может и должно становится продуктами товарооборота на международном уровне. Нужно так же помнить, что в основе международной торговли всегда лежали идеи получения выгоды от взаимодействия с другими странами, увеличение объемов производства, либо товарооборота, либо ресурсов.

Область информационных технологий является инновационным развивающимся пространством, которое не ограничивается территориальными рамками и приобретает все больший глобальный масштаб. Она активно предоставляет решения для задач как обывателей, так и целых направлений отраслей, являясь одним из главных важнейших факторов, которые оказывают сильное влияние на качество системы образования меняющую реальность.

Развитие международной торговли переводит общество на качественно новый уровень и если раньше вопрос торговли ограничивался ресурсами, то теперь в век инновационных технологий, в период становления постиндустриального общества – общества информационного ресурсы становятся вторичным товаром, а на первое место выходят услуги по перевозке, доставке, обучению, отдыху и т.д. и все это так же можно отнести к категории товаров, так как все кто их получает – платят за право использования. Единственная разница между услугой и товаром заключается в том, что услуга – это единовременное явление, которое можно получить в определенные сроки, а товар возможно приобрести в неограниченное пользование. Торговля услугами на мировом рынке сегодня занимает важное место в системе международных отношений. И конечно же, структура международного рынка услуг включает в себя такие составляющие как поставщик, потребитель и сферы распространения.

На современном этапе развития, сельское хозяйство в экономике любой страны занимает особое место. Собственно, степень развития аграрного сектора во многом определяет уровень экономической безопасности страны

Актуальность данной темы состоит в том, что сельскохозяйственная продукция является основным источником удовлетворения спроса населения на продукты питания, а сельскохозяйственное производство служит потребителем промышленной продукции. Сельское хозяйство поставляет свою продукцию в качестве сырья для легкой и пищевой промышленности. Также стоит отметить, что сельскохозяйственное производство – значимая сфера приложения труда и создания рабочих мест для сельского населения и является источником пополнения трудовых ресурсов для других отраслей.

Согласно анализу можно сделать вывод, что на сегодняшний день, положение в сельском хозяйстве сложилось не самое благоприятное: производство сокращается, суммы долгов превышают выручку от реализации продукции. Число убыточных организаций с каждым годом неуклонно растет. Этому есть ряд как объективных, так и субъективных причин. В частности, речь идет о систематическом нарушении требований техрегламентов в животноводстве, растениеводстве и других отраслях.

Большие потери отрасли связаны с нецелесообразным использованием государственной поддержки. На сегодняшний день государство оказывает селу поддержку, и она немалая. Как показали проверки комитета государственного контроля, при предоставлении господдержки не всегда проводится должный анализ целесообразности ее оказания. В результате, нередко закупленные оборудование и техника не соответствуют предусмотренным целям, либо используются неэффективно, простаивают. Как следствие, реализуемые инвестиционные проекты не приносят должной отдачи.

Веб-сайт сегодня является не только информационным средством или визиткой, а полноценным маркетинговым инструментом, привлекающим новых клиентов, приносящим прибыль.

Качественный сайт является основным информационным ресурсом всей компании. При помощи сайта можно:

- передать всю необходимую информацию о товарах и услугах компании, в том числе самые последние новости;
- наладить прямой контакт с клиентом, начиная от продаж в интернет-магазине и заканчивая сервисной информационной поддержкой;
- красиво разрекламировать свою фирму, товары, услуги, так, чтобы иметь одновременно зрелищность телевизионной рекламы и информативность буклета.

Системы управления содержимым сайта условно можно разделить на два типа:

- Онлайн конструкторы;
- CMS общего назначения.

Основные назначения CMS: Редактирование страниц сайта.

CMS имеет встроенный графический редактор для редактирования кода страницы. При этом от администратора не требуется знание html, хотя возможность работы с ним для опытных пользователей реализована.

- Редактирование структуры сайта. Со временем при развитии проекта может понадобиться добавить новые страницы и удалить старые. Система управления позволит это осуществить в легкой и доступной форме.
- Продвижение сайта. Человек, который будет заниматься раскруткой сайта, получает доступ к исчерпывающему инструментарию для оптимизации кода любой страницы.
- Взаимодействие с посетителем. С помощью CMS можно управлять динамическим содержимым сайта. Сюда входят инструменты для работы с новостями, фотогалереями, гостевыми книгами, публикациями и прочими структурными элементами, созданные по заказу.
- Повышение надежности и целостности. Все содержимое сайта хранится в базе данных, на основании которого и строятся все страницы сайта. Хостинг провайдер ежедневно делает резервные копии базы данных. Таким образом, что бы ни произошло с сайтом, с помощью резервной копии мы всегда сможем его восстановить.

Для проектируемого сайта необходимо разработать систему управления данными, которая предоставит возможность добавлять, редактировать или удалять информацию о компаниях, предоставляемых услугах и производимых товарах, а также даст возможность обрабатывать пользовательские заявки. Система администрирования должна оказывать малую нагрузку на сервер, а также быть удобной в использовании. Кроме того, следует разработать справочную систему, включающую в себя всплывающие подсказки, отображающиеся при наведении курсора на активный элемент панели инструментов.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Целью магистерской диссертации является разработка системы управления данными, которая предоставит возможность добавлять, редактировать или удалять информацию о компаниях, которые относятся к сельскохозяйственной продукции и производимых товарах.

Результаты магистерской диссертации были опубликованы в сборниках и журналах, а также апробированы на конференциях и других научных собраниях.

Библиотека БГУМР

## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении и общей характеристике работы обосновывается актуальность выбранной темы, дается краткая характеристика её разработанности, определяются цель и задачи, указана теоретико-методологическая основа, отмечены элементы научной новизны, формируются основные положения диссертации, выносимые на защиту.

Первая глава «Постановка задачи на веб-приложение организации, контроля и анализа результатов продаж сельскохозяйственной продукции» носит теоретический характер, состоит из трех разделов. В ней определяется следующее:

- виды электронной коммерции;
- технологии и инструменты организации работы веб-приложений.

Вторая глава «Разработка алгоритмов повышения эффективности веб-приложения организации, контроля и анализа результатов продаж сельскохозяйственной продукции» носит практико-ориентированный характер и включает в себя:

- архитектуру алгоритмов;
- программную реализацию.

В третьей главе описываются правила эксплуатации системы управления данными, которая предоставит возможность добавлять, редактировать или удалять информацию о компаниях, которые относятся к сельскохозяйственной продукции и производимых товарах.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной магистерской диссертации разработано веб приложение организации, контроля и анализа результатов продаж сельскохозяйственной продукции.

В данном веб-приложении реализовано:

- добавление новости;
- удаление новости;
- добавление продуктов.

Веб приложение было разработано на языке программирования PHP.

Для проверки правильность работы программы были применены следующие виды тестов: модульное тестирование и интеграционное тестирование. Были проведены три теста, по результатам которых были исправлены ошибки и недочеты.

Все задачи, которые ставились в начале проектирования были реализованы и в некоторых местах дополнены.

В дальнейшем программное средство может быть модифицировано различными элементами управления и настройками, которые позволят сделать данное программное средство более универсальным, а также позволят решать другие более сложные задачи.

## СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

[1] Владысик М. С. Методы обработки больших данных в психологических исследованиях / Александрович А.Ф., Мелешкевич Д.В., Ситник М.Ю., Владысик М.С. и др. // International Academy Journal Web of Scholar, Warsaw, 30 сентября 2020 г. / RS Global. – Warsaw, 2020. – С. 15 – 18.

[2] Владысик М. С. Роль технического письма и писателя при разработке документации к проекту / Александрович А.Ф., Мелешкевич Д.В., Ситник М.Ю., Владысик М.С. и др. // International Academy Journal Web of Scholar, Warsaw, 30 сентября 2020 г. / RS Global. – Warsaw, 2020. – С. 26 – 28.

Библиотека БГУИР