

Андрей ЕФРЕМОВ¹, Евгений СКИБСКИЙ²

¹*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: efremov.kafei@gmail.com*

²*Издательский дом «Белорусская наука»,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: agreconomika@mail.ru*

УДК 339.138:004.738

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2026-1-49-64>

Методические подходы к сравнительному анализу сайтов сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь

Приведена общая типологическая классификация сайтов. Проанализированы варианты технической разработки представительств в сети: самописные сайты, сайты, созданные при помощи систем управления контентом (CMS) и посредством сетевых конструкторов; выделены преимущества и недостатки каждого подхода. Проведена классификация сайтов сельхозпредприятий из каталога на портале Минсельхозпранда.

Представлен обзор законодательства, регулирующего функционирование сайтов в Республике Беларусь. Подготовлен дифференцированный перечень характеристик для оценки качества сайта.

Рассмотрены методические подходы к сравнительному анализу сайтов сельхозорганизаций.

Ключевые слова: сайт сельскохозяйственной организации, классификация сайтов, корпоративные порталы, законодательное регулирование функционирования сайтов, оценка качества сайта, сравнительный анализ сайтов, кластеризация, экспертные оценки, весовые коэффициенты, радар конкурентоспособности.

Andrei EFREMOV¹, Yauheni SKIBSKI²

¹*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics,
Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: efremov.kafei@gmail.com*

²*Publishing House Belarusian Science,
Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: agreconomika@mail.ru*

Methodological approaches to comparative analysis of websites of agricultural organizations of the Republic of Belarus

A website classification is presented. Options for creating online presences are analyzed: custom-made websites, websites created using content management systems (CMS), and website builders; the advantages and disadvantages of each approach are highlighted. A classification of agricultural enterprise websites presented on the Ministry of Agriculture and Food portal is provided.

An overview of legislation regulating website operation in the Republic of Belarus is presented. A differentiated list of characteristics for assessing website quality is prepared.

Methodological approaches to the comparative analysis of agricultural organization websites are considered.

Keywords: agricultural organization website, website classification, corporate portals, legislative regulation of website functioning, website quality assessment, comparative website analysis, clustering, expert assessments, weighting factors, competitiveness radar.

Введение

Все составляющие деятельности сельскохозяйственной организации (СХО) – от производства сырья до реализации готовой продукции конечному потребителю – в той или иной степени охвачены процессами цифровизации. Одной из тенденций ее развития является совершенствование торговых процессов (например, появление маркетплейсов и других современных форм, чаще всего сетевых) [1].

Безусловно, наличие товаров на маркетплейсе будет способствовать продажам. Однако нужно учитывать, что специфика данного способа торговли состоит в том, что на одной площадке может быть довольно большое количество однотипной продукции – и это осложняет выбор. Поэтому есть необходимость формирования управляемого имиджа и конкретных товаров, и торговых марок, и организаций в целом. При этом логично предположить, что маркетинговую работу с имиджем онлайн-объектов следует проводить в первую очередь сетевыми средствами. Корпоративный сайт – один из важнейших инструментов в такой работе.

По данным 2024 г., 71 % организаций используют сайт. Естественно, что эта тенденция не обходит и СХО, даже несмотря на все имеющиеся трудности: нехватка квалифицированного персонала на агропредприятиях, высокая стоимость работ и др. Собственный сайт в настоящее время имеют менее 40 % СХО [1].

Отметим, что вопросами продвижения и сбыта сельскохозяйственной продукции, в том числе в интернете, и анализом эффективности этой работы занимались многие ученые (К. В. Борель [2], А. А. Ефремов [3], Н. В. Киреенко [4], В. В. Луппов [5], С. М. Мицкевич [6, 7], А. В. Пилипук [8], А. П. Такун [9] и др.). Среди основных тем их трудов можно выделить такие, как развитие онлайн-торговли, поддержка экспорта, онлайн-продвижение, сетевые средства коммуникации, эффективность маркетинговых усилий и др.

Опираясь на эти работы и учитывая тенденции цифровизации АПК, обозначим цель данного исследования – систематизация информации о создании и использовании сайтов СХО и определение методических подходов к их сравнительному анализу, что в конечном итоге будет способствовать оптимизации маркетинговых бюджетов.

Основная часть

По данным Интерактивной информационно-аналитической системы распространения официальной статистической информации, удельный вес населения, использующего сеть Интернет по территории Республики Беларусь, в 2024 г.

достиг отметки 94,3 %, по Минску – 96,4 % [10]. Соответственно существенная часть экономических отношений также перешла в онлайн-формат.

Это очевидным образом приводит к росту маркетинговой активности предприятий в сети. По сравнению с традиционными формами работы интернет-маркетинг обладает рядом преимуществ:

- большой охват аудитории (включаются пользователи других стран);
- высокая результативность;
- точный таргетинг;
- сокращение расходов на рекламу;
- интерактивность;
- автоматизация;
- удобство для клиентов;
- обилие информационных каналов;
- возможность веб-аналитики [11].

Среди используемых инструментов можно назвать такие как:

веб-сайт;

поисковая оптимизация (действия, направленные на улучшение видимости и ранжирования сайта в результатах поиска по определенным запросам пользователей);

чат-боты;

социальные сети;

контекстная реклама (демонстрация пользователям специальных рекламных объявлений в ответ на их запросы в поисковых системах);

таргетированная реклама (показ рекламной информации заинтересованному сегменту аудитории с заданными свойствами);

e-mail-рассылки;

инфлюенс-маркетинг (элемент PR-технологий, предполагающий привлечение значимых для целевой аудитории лиц) и др.

Практически все эти инструменты в той или иной степени связаны с корпоративным сайтом. Даже социальные сети: на сайте может быть размещена ссылка на страницы в соцсетях, а там – ссылки на сайт и (или) на его публикации.

Использование сайта обоснованно и перспективно по причине универсальности и удобства решения многих задач, что делает его самым распространенным инструментом интернет-маркетинга практически любого предприятия, в том числе из АПК.

В зависимости от целей, которые ставит организация перед сайтом, может быть выбран тот или иной вариант представительства в интернете (табл. 1).

На использование сельскохозяйственными предприятиями той или иной категории сайтов существенное значение оказывает сфера АПК, к которой относится предприятие – владелец сайта. Это основано в первую очередь целевой аудиторией субъекта хозяйствования (сегменты B2B и (или) B2C) и, соответственно, системой взаимоотношений аграрной организации со своими клиентами.

Т а б л и ц а 1. Типы представительства организаций в сети Интернет

Тип сайта	Описание	Цель использования
Сайт-визитка	Минималистичный сайт из нескольких страниц, содержащий основную информацию о компании	Представление компании в интернете, обеспечение возможности контакта
Интернет-магазин*	Многостраничный сайт с разделами: «Каталог», «Оплата», «Доставка» и др., предоставляющий удобный способ покупки и доставки товаров	Сбыт продукции в сети
Лендинг	Одностраничный сайт, созданный для обозначенной (часто ограниченной по времени) конкретной маркетинговой цели	Привлечение внимания к определенному продукту, услуге или мероприятию и стимулирование пользователя к конкретному действию – подписке, покупке, регистрации и т. п.
Квиз-сайт	Специализированная платформа, на которой пользователи могут участвовать в различных викторинах, тестах, опросах и др.	Развлечение, образование, а также маркетинговые исследования
Корпоративный сайт*	Многостраничный сайт, содержащий полную (определенную общедоступной) информацию о предприятии, его услугах, продуктах и ценностях и др.	Формирование управляемого имиджа компании (продукции), а не только стандартные функции обеспечения контакта с предприятием и предоставления возможности ознакомиться с продукцией
Личный сайт и блог	Ресурс с информацией, чаще всего созданной и размещенной непосредственно его автором	Продвижение автора сайта
Онлайн-сервис	Ресурс, предоставляющий возможность получить какую-либо услугу (финансовую, туристическую, образовательную и др.)	Оказание услуг неограниченное количество времени, любому количеству клиентов
Форум	Платформа для обсуждения	Интеграция большого количества мнений по рассматриваемой тематике, формирование заинтересованного сообщества
Агрегатор	Ресурс для сбора тематической информации с разных ресурсов	Предоставление широкого спектра предложений по запрашиваемому клиентом товару (услуге)
Доска объявлений	Площадка для публикации объявлений от частных лиц и субъектов хозяйствования	

* Не выделялась категория интернет-витрина – демонстрация товаров без возможности покупки на сайте. В соответствии с представленной классификацией эти площадки могут быть отнесены к типу «корпоративный сайт».

П р и м е ч а н и е. Составлена по результатам собственных исследований и [12].

Так, если предприятие предпочитает классическую схему общения с клиентами по телефону – целью сайта может быть просто поддержание в актуальном состоянии контактов, перечня товаров (работ, услуг) и режима работы. В этом случае достаточно сайта-визитки. Обратная ситуация – когда организация рассматривает сайт как инструмент и продаж, и формирования имиджа, и т. д.

Правильный выбор типа позволит не только эффективно решать коммуникационные задачи предприятия, но и оптимизировать ресурсы на разработку и сопровождение сайта.

Отметим, что в некоторых случаях можно вообще обойтись без сайта – разместить информацию в общедоступных справочных онлайн-системах. Однако при этом предприятие не управляет ситуацией – информационная система может прекратить существование, поэтому будем исходить из необходимости предприятию АПК все же иметь интернет-ресурс.

Взяв за основу список сайтов сельхозорганизаций, размещенный на портале Минсельхозпрода, можно обнаружить, что наиболее распространены корпоративный сайт (51,59 %) и сайт-визитка (34,92 %) (табл. 2) [13]. Отметим, что чаще всего интернет-площадка СХО представляет собой промежуточный тип, который содержит больше информации, чем достаточно для сайта-визитки, но меньше чем для корпоративного. На некоторых сайтах присутствуют элементы интернет-магазина, например разделы «Доставка» и «Оплата». Однако они просто содержат текстовые сообщения о том, где можно купить и (или) забрать продукцию. Из рассмотренных нами сайтов лишь один представляет собой интернет-магазин в чистом виде, так как чаще всего указанные на портале Минсельхозпрода организации действуют в сегменте B2B.

Анализ этой информации дает возможность сделать вывод, что основной задачей, которую ставят СХО перед сайтом, является позиционирование – создание и поддержание понятного клиентам имиджа [14]. Поэтому на сайтах СХО чаще всего есть разделы с контактной информацией, продукцией с фотографиями (иногда с описаниями), историей, корпоративными принципами и т. п. Отметим, что 16 сайтов (12,70 %) вообще не открылись, загрузились с ошибками или находятся на реконструкции.

Т а б л и ц а 2. Классификация сайтов сельхозпредприятий Республики Беларусь, представленных на портале Минсельхозпрода

Тип сайта	Количество	Доля, %
Сайт-визитка	44	34,92
Интернет-магазин	1	0,79
Корпоративный сайт	65	51,59
Не определен (сайт не открывается, загружается с ошибками, находится на реконструкции)	16	12,70

П р и м е ч а н и е. Составлена по результатам собственных исследований и [13].

Приведенные в [13] данные косвенно свидетельствуют об уровне маркетинговой интернет-активности в разрезе областей (табл. 3).

Таблица 3. Количество сайтов белорусских сельхозпредприятий, представленных на портале Минсельхозпрода, по регионам

Область	Количество	Доля, %
Брестская	24	19,05
Витебская	4	3,17
Гомельская	10	7,94
Гродненская	55	43,65
Минская	24	19,05
Могилевская	9	7,14

П р и м е ч а н и я:

1. На сайте Минсельхозпрода могут быть размещены сведения не о всех сайтах агропредприятий.
2. При просмотре сайтов выявлено отнесение некоторых из них к другой области. Приведенные цифры соответствуют исправленному распределению.
3. Составлена по результатам собственных исследований и [13].

По технической реализации можно укрупненно выделить три типа сайтов:
самописные;
созданные на базе систем управления контентом (Content Management System (CMS)), в том числе на основе готовых шаблонов (1С-Битрикс, WordPress, Joomla!, Drupal и др.);

разработанные при помощи конструкторов (Wix, Tilda и др.).

Самописные сайты могут создаваться ИТ-специалистами – сотрудниками СХО, привлеченными специализированными фирмами, фрилансерами.

Главным плюсом такого подхода является полный (в рамках технических и инструментальных возможностей) учет требований заказчика – сайт в высокой степени персонифицирован и отражает специфику предприятия.

Однако параметры внутренней и внешней среды СХО могут измениться, что очевидно повлечет необходимость доработки, которая будет платной и может потребовать практически столько же времени, сколько и новый сайт.

К тому же нужно будет приложить усилия при необходимости интегрировать сайт с другим программным обеспечением.

Подчеркнем еще зависимость от конкретного исполнителя. При потере контакта с ним может быть проблематично найти замену, так как программисты стараются избегать доработки и поддержки чужих самописных сайтов по причине потенциально больших затрат времени на то, чтобы разобраться с исходным кодом.

Стоимость такой разработки изначально может быть невысокой, однако не исключен довольно внушительный комплекс проблем.

Сайты на базе CMS могут быть созданы довольно быстро, так как многие необходимые функции уже встроены в систему. В большинстве случаев потребуется только настройка системы под нужды конкретного заказчика и персонализация дизайна (чаще всего предполагает выбор из имеющихся шаблонов).

Отметим наличие инструментов интеграции с бухгалтерским, кадровым, складским и другим программным обеспечением компаний, расширение числа функций при обновлении ядра системы, поддержку от разработчиков, не привязанную к какому-либо конкретному человеку.

Среди недостатков систем – высокая стоимость, возможная абонентская плата. Иногда отсутствуют варианты реализации специфических требований заказчика простыми средствами.

К вопросу выбора CMS следует подходить очень серьезно и осмотрительно, так как это влияет не только на текущее функционирование, но и на дальнейшее развитие сайта [15].

При использовании *конструктора сайтов* получаем еще более узкий (ограниченный) функционал и вариативность, чем при CMS. Например, не всегда есть возможность реализации версии сайта на белорусском языке. При этом «владелец» сайта находится в полной зависимости от интернет-ресурса с ядром системы. Если разработчиков по какой-то причине перестанет интересовать дальнейшая поддержка системы – в этом случае само существование сайта окажется под угрозой.

Еще один негативный момент данного подхода – размещение рекламы администрацией площадки, которое дает возможность продавать «бесплатность» своего сервиса. Часто это происходит в автоматическом режиме, поэтому контролировать этот процесс не получится.

Считаем этот способ создания сайтов нежелательным для использования белорусскими предприятиями.

Вне зависимости от способа разработки можно сформулировать перечень требований к сайту. В основном их можно разделить на юридические и универсальные.

Законодательное регулирование функционирования сайтов довольно обширно (табл. 4), однако, по мнению некоторых экспертов, требует доработки [16]. Например, деятельность на белорусском потребительском рынке зарубежных субъектов онлайн-торговли. Вместе с тем необходимо отметить, что развитие технологий происходит очень быстрыми темпами, а формирование законодательных актов – не всегда. Поэтому важным будет учесть принцип саморегулирования, так как правила, выработанные самими участниками сетевой деятельности, являются более гибкими и при этом выполняются более осознанно и добровольно. Идеальным является наличие баланса между требованиями законодательства, в полной мере обеспечивающими защиту прав потребителей, и творческой вариативностью при технической реализации сайта.

**Т а б л и ц а 4. Законодательное регулирование функционирования сайтов
в Республике Беларусь**

Нормативный правовой акт	Сфера регулирования
Указ Президента Республики Беларусь от 1 февраля 2010 г. № 60 «О мерах по совершенствованию использованию национального сегмента сети Интернет»	Обязанность республиканских органов государственного управления, местных исполнительных и распорядительных органов, иных государственных органов и организаций, а также хозяйственных обществ (т. е. в том числе предприятий АПК с долей государства) размещать и оперативно обновлять информацию о своей деятельности в интернете; осуществление деятельности по реализации товаров, выполнению работ, оказанию услуг на территории Республики Беларусь с использованием информационных сетей, систем и ресурсов, имеющих подключение к интернете, размещенных на территории Республики Беларусь и зарегистрированных в установленном порядке; обязанности поставщиков интернет-услуг и др.
Конституция Республики Беларусь	Равенство в правах, в том числе в праве на равный доступ к информации, людей с ограничениями жизнедеятельности (включая людей с инвалидностью, временной потерей трудоспособности и пожилых людей). Это предопределяет использование на сайте вспомогательных инструментов: разные механизмы управления сайтом (мышь, клавиатура и др.); читабельный шрифт, возможность настройки размера; контрастность текста и фона; субтитры при размещении видеоматериалов; экранная лупа; механизмы синтезированной речи и др.
Закон Республики Беларусь от 30 июня 2022 г. № 183-З «О правах инвалидов и их социальной интеграции» (абз. 5 ст. 38)	Наличие (или поддержка спецтехнологии) на официальных сайтах госорганов и госорганизаций версий для людей с инвалидностью по зрению
Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 апреля 2010 г. № 645 «О некоторых вопросах интернет-сайтов государственных органов и организаций и признании утратившим силу постановления Совета Министров Республики Беларусь от 11 февраля 2006 г. № 192»	Порядок функционирования официальных сайтов республиканских органов государственного управления, местных исполнительных и распорядительных органов, иных государственных органов и государственных организаций, а также хозяйственных обществ, в отношении которых Республика Беларусь либо административно-территориальная единица, обладая акциями (долями в уставных фондах), может определять решения, принимаемые этими хозяйственными обществами, либо соответствующих страниц официальных сайтов вышестоящих государственных органов и организаций в интернете, а также требования к содержанию этих интернет-сайтов
СТБ 2304-2013 «Интернет-ресурсы. Общие требования доступности для инвалидов по зрению»	Доступность для инвалидов

Окончание табл. 4

Нормативный правовой акт	Сфера регулирования
СТБ 2305-2013 «Синтезаторы речи для специальных компьютерных рабочих мест инвалидов по зрению. Общие технические требования»	Доступность для инвалидов
Закон Республики Беларусь от 17 июля 2008 г. № 427-З «О средствах массовой информации»	Деятельность электронных СМИ, в частности такой категории, как «сетевые издания», распространение на нее общих для всех СМИ правил
Закон Республики Беларусь от 10 мая 2007 г. № 225-З «О рекламе»	Особенности рекламирования разных категорий товаров в интернете
Закон Республики Беларусь от 8 января 2014 г. № 128-З «О государственном регулировании торговли и общественного питания»	Регулирование интернет-торговли, в том числе определение термина «интернет-магазин» и требований к осуществлению торговли с использованием интернета
Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 декабря 2014 г. № 1227 «Об утверждении Положения о Торговом реестре Республики Беларусь и Положения об определении методики расчета доли субъектов торговли в объеме розничного товарооборота продовольственных товаров в границах г. Минска, городов областного подчинения, районов, признании утратившими силу постановлений Совета Министров Республики Беларусь и их структурных элементов»	Порядок создания и ведения Торгового реестра Республики Беларусь, состав включаемых в него сведений, порядок внесения в Торговый реестр сведений, исключения из него сведений, порядок регистрации интернет-магазинов в Торговом реестре, порядок предоставления заинтересованным лицам информации, содержащейся в Торговом реестре, и др.

П р и м е ч а н и е. Составлена по результатам собственных исследований и [16].

Кроме того, можно сформулировать и комплекс универсальных характеристик, соответствие которых делает сайт эффективным. Их можно разделить на блоки:

содержание (наличие требуемого функционала, информативность, уникальность и релевантность, понятная структура, связанность разделов, актуальность и др.);

текст (соответствие стилю целевой аудитории, отсутствие ошибок, единые правила использования вариативных слов и др.);

дизайн (удобная и выдержанная цветовая схема, совместимость и читабельность шрифтов, наличие и качество изображений, управляемость потока внимания, рациональное использование пространства и др.);

верстка (адаптивность под различные варианты размеров экрана, кроссбраузерность и др.). К данному блоку можно отнести важнейший параметр – скорость загрузки, так как во многом она определяется особенностями верстки, в частности количеством, объемом и местом размещения иллюстраций и других медиафайлов;

юзабилити (удобство навигации, читаемость и др.);

SEO-оптимизация (видимость поисковыми системами, статистически эффективно подобранные ключевые слова, обратные ссылки (беклинки), мета-теги и описания и др.);

интерактивность (возможность комментариев, формы обратной связи и др.); соответствие техническим стандартам World Wide Web Consortium (W3C) [17–23].

Отметим, что многие требования, кажущиеся владельцу сайта несущественными, для потенциального клиента могут оказаться очень важными. Одновременно какие-либо удачные (по мнению владельца) элементы раздражают посетителей сайта. Во избежание подобных ситуаций можно, с одной стороны, провести аудит сайта независимым экспертом, с другой – организовать фокус-группу из представителей целевой аудитории.

Методические подходы к сравнительной оценке сайтов сельскохозяйственных организаций

В современной научной литературе встречается целый ряд подходов к оценке корпоративных порталов и сайтов организаций различных отраслей экономики.

Одним из способов сравнительной оценки сайтов СХО является кластерный анализ [24]. Он предполагает выделение групп корпоративных порталов, которые характеризуются одновременно внутренней однородностью и внешней изолированностью. Нами было проведено комплексное исследование веб-сайтов 32 отечественных СХО, полученных из справочника Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь [13]. Среди множества известных алгоритмов кластеризации нами был выбран метод k-средних как одновременно относительно несложный и в то же время характеризующийся достаточно высокой точностью [25]. В результате анализа выявлены четыре стратегические группы сайтов (табл. 5) с четкой иерархией и различными цифровыми моделями, лежащими в их основе. Оптимальное количество кластеров определено по наибольшему значению коэффициента силуэта. Для кластеризации были использованы такие признаки, как масштаб предприятия, превалирующий вид деятельности, сложность сайта, полнота информации (контакты, каталог товаров), своевременность обновления контента и др.

Таблица 5. Основные параметры, характеризующие кластеры

Параметр	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Характеристика и примеры	Простые сайты небольших предприятий (10 предприятий, в частности, СКУП «Волпа» Волковысского района, УП «ВМК-АГРО»)	Сайты средних производственных предприятий (13 предприятий, в том числе ОАО «Василишки», ОАО «Агро-Оберег»)	Сайты крупных агрохолдингов и комбинатов (8 предприятий, например, ОАО «Агрокомбинат «Скидельский», ОАО «Святая Воля»)	Информационные платформы (одно предприятие из выборочной совокупности (agrotimes.by), выполняющее специфические, отличные от остальных предприятий, функции новостного портала, B2B-справочника и маркетингового агрегатора)
Масштаб	Микро- и малые	Средние	Крупные	Специальная роль
География	Районный уровень	Региональный уровень	Республиканский уровень и региональное присутствие	Республиканский уровень
Каталог	Очень ограниченный	Ограниченный	Полный и обширный	Максимально полный
Обновления	Редкие либо отсутствуют	Редкие	Регулярные и частые	Очень частые
Сложность	Простые структуры	Простые структуры	Средние структуры	Сложные структуры

Примечание. Составлена по результатам собственных исследований.

Выбрали случайным образом четыре сайта СХО из упомянутого выше перечня (например, ОАО «Туровщина», ОАО «Тепличный комбинат «Мачулищи», ОАО «Агро-Заречье» и ГП «Восход») и выполнили их сравнительный анализ на основании различных методологий. Результаты экспертной оценки по 10 критериям представлены в табл. 6. В роли экспертов выступили специалисты аграрных предприятий и научные сотрудники профильных институтов и центров Отделения аграрных наук НАН Беларусь (оценили информативность), интернет-маркетологи (дизайн, юзабилити, метрики SEO), IT-специалисты (функционал, верстку, скорость и качество поиска).

Для дальнейшего анализа в целях соблюдения сопоставимости значения всех оценок были подвергнуты процедуре нормализации [26].

Одним из наиболее распространенных подходов к сравнительному анализу сайтов можно отнести основанный на принципе бенчмаркинга метод радара конкурентоспособности (рис. 1). Методика его построения и последующих расчетов подробно изложена в работе [27].

Таблица 6. Экспертные оценки сайтов выбранных СХО

Критерий	turovschina.by	agro-zar.by	atolino.by	tk-m.by
Функционал	5	4	8	7
Информативность	6	5	9	8
Дизайн	5	5	7	6
Верстка	5	4	7	6
Скорость	6	5	6	7
Юзабилити	5	5	8	7
Количество языков	1	1	11	5
Качество поиска	5	4	7	8
Google_Позиция	6	6	7	8
Yandex_Позиция	6	6	7	7

При меч ани е. Все критерии, за исключением количества языков, оценивались по 10-балльной шкале.

Существенным недостатком данного подхода является то, что все критерии по умолчанию считаются равнозначными, что не соответствует реальным условиям.

Нами были рассмотрены несколько схем распределения весовых коэффициентов. Три из них представлены на рис. 2 («с упором на юзабилити и дизайн»),

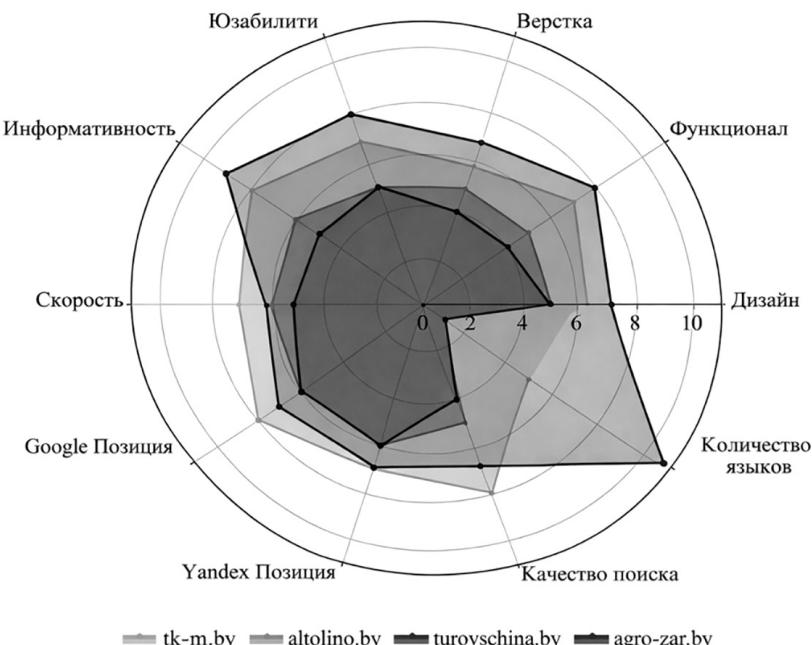


Рис. 1. Радар конкурентоспособности для сайтов выбранных СХО

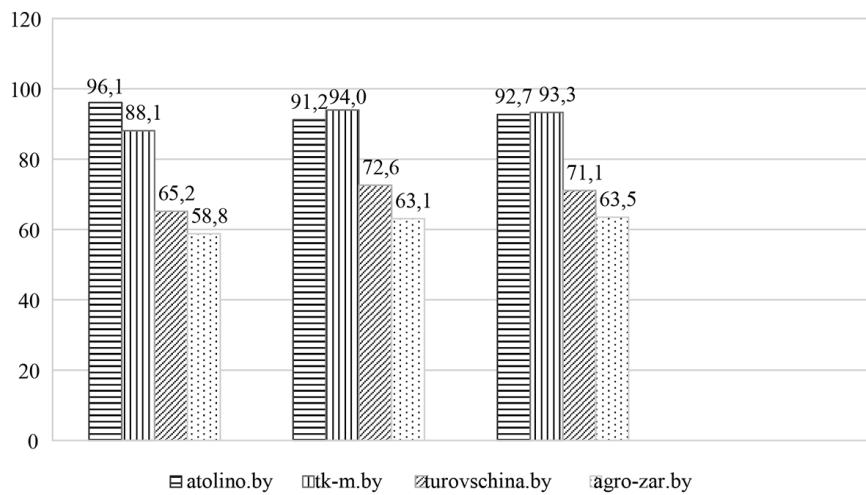


Рис. 2. Сравнение рейтингов при разных весовых схемах

«с приоритетом информативности и качества поиска», «SEO + скорость загрузки»).

По итогам анализа можно сделать следующие выводы:

количество языков сайта atolino.by (11) дает ему значительное преимущество ($\approx 8\%$ при равных весах);

использование взвешенной аддитивной свертки критериев обеспечивает достижение наиболее объективного рейтинга;

критерий «скорость загрузки» должен характеризоваться повышенной важностью именно для сайтов СХО, поскольку быстродействие критично для пользователей из сельской местности по причине часто слабого сигнала и неустойчивого интернет-соединения;

по большинству вариантов расчета наиболее высоким рейтингом характеризуется сайт tk-m.by.

Для решения ключевых проблем сайтов-аутсайдеров построенного выше мини-рейтинга можно предложить следующие рекомендации:

turovschina.by (3-е место): срочно добавить функцию поиска, модернизировать дизайн и верстку с использованием современных фронтенд-фреймворков, расширить контент и информативность, добавить поддержку как минимум 1–2 иностранных языков;

agro-zar.by (4-е место): рассмотреть опцию комплексного редизайна; существенно развить функционал практически по всем аспектам; значительно расширить контент.

Помимо вышесказанного отметим необходимость и оправданность применения инструментов веб-аналитики, которые предлагают, например, сервисы Google и Yandex. Их инструменты дают возможность оптимизировать и улучшать маркетинговые характеристики сайта.

Заключение

В связи с широким распространением интернет-маркетинга все большее количество СХО будет применять его различные инструменты, в том числе сайты. Тип и функционал сайта каждой конкретной СХО определяется основным целевым сегментом В2В или В2С, требованиями законодательства, а также финансовыми и организационными возможностями.

Результат классификации сайтов СХО, размещенных в каталоге портала Минсельхозпрода, показал, что в основном используются два типа: сайт-визитка, корпоративный сайт или же сайт, содержащий больше информации, чем необходимо для сайта-визитки, но меньше чем для корпоративного сайта. Классификация по количеству сайтов в конкретном регионе страны косвенно свидетельствует об уровне маркетинговой активности. Он выше в Гродненской, Брестской и Минской областях.

По технической реализации можно укрупненно выделить три типа сайтов: самописные, созданные на базе систем управления контентом и при помощи конструкторов. Каждый из вариантов имеет и преимущества, и недостатки. Однако для сайта СХО не рекомендуется использовать бесплатные базовые варианты конструкторов.

Требования к сайтам можно разделить на две категории: юридические и универсальные (содержание, дизайн, верстка, юзабилити и др.).

Из представленного в исследовании широкого перечня требований для сравнительного анализа (на примере четырех сайтов) выбрано 10 наиболее универсальных и показательных характеристик.

Чтобы учесть влияние требуемых для конкретного владельца интернет-ресурса параметров проведен сравнительный анализ рейтингов при разных весовых схемах («с упором на юзабилити и дизайн», «с приоритетом информативности и качества поиска», «SEO + скорость загрузки»).

Сайты с низкими значениями данных комплексных характеристик есть необходимость доработать, расширив функционал, увеличив контент и информативность, добавив языковые версии, поиск и др.

Помимо точечных рекомендаций по совершенствованию конкретных сайтов и экономии финансовых средств при их разработке необходимо отметить практическую значимость выделенных методических подходов применительно к комплексному анализу соответствующего информационного поля. Наличие четкой технологии даст возможность объективно оценивать сайты СХО, на системной основе улучшать их работу, повышать эффективность и отдачу. Кроме того, глубокий сравнительный анализ сайтов СХО позволит сформировать универсальный порядок (например, в виде методических рекомендаций) создания новых сайтов СХО, в полной мере отвечающих требованиям законодательства и эффективно решая поставленные задачи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Цифровое сельское хозяйство Республики Беларусь / под общ. ред. В. Г. Гусакова; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси. – Минск: Беларус. наука, 2024. – 553 с.
2. Борель, К. В. Стратегия развития on-line торговли аграрной продукцией в Республике Беларусь / К. В. Борель // Агропанорама. – 2023. – № 4. – С. 33–38.
3. Ефремов, А. Особенности оценки эффективности маркетинговых коммуникаций в агропромышленном комплексе / А. Ефремов // Аграрная экономика. – 2020. – № 10. – С. 42–48.
4. Киреенко, Н. В. Механизм трансформации производственно-сбытовой системы АПК Республики Беларусь в условиях цифровой экономики / Н. В. Киреенко, К. В. Борель // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. – 2025. – Т. 63, № 2. – С. 95–114. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2025-63-2-95-114>.
5. Луппов, В. В. Сайты сельхозпредприятий: состояние и перспективы развития / В. В. Луппов // Никоновские чтения. – 2012. – № 17. – С. 36–40.
6. Мицкевич, С. М. Перспективные направления использования интернет-технологий при продвижении продовольственных товаров на внутренний и внешние рынки / С. М. Мицкевич // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларусь: межвед. темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2019. – Вып. 47. – С. 224–235.
7. Мицкевич, С. Перспективные направления развития экспортно ориентированной системы маркетингового продвижения агропродовольственных товаров на основе интегрированного подхода / С. Мицкевич // Аграрная экономика. – 2023. – № 3. – С. 23–37. <https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-3-23-37>.
8. Пилипук, А. Применение мирового опыта развития и стимулирования экспортной деятельности предприятий АПК в Республике Беларусь / А. Пилипук // Аграрная экономика. – 2020. – № 11. – С. 46–56.
9. Такун, А. Перспективные направления сбыта сельскохозяйственной продукции с использованием современных цифровых инструментов / А. Такун // Развитие механизма сбыта сельскохозяйственной продукции и продовольствия в новейших условиях: материалы круглого стола (Минск, 28 февр. 2024 г.). – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2024. – С. 99–101.
10. Удельный вес населения, использующего сеть Интернет // Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. – URL: <https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicator-info/10306000003> (дата обращения: 03.12.2025).
11. Интернет-маркетинг: определение, цели, задачи и основные инструменты // Webcom. – URL: <https://www.promowebcom.by/analytics/articles/digital-marketing/internet-marketing/> (дата обращения: 03.12.2025).
12. Какие виды сайтов бывают, зачем нужны, как выбрать свой // mottor. – URL: <https://lpmotor.ru/articles/vidy-sajtov-kakie-byvayut-zachem-nuzhny-plyusy-i-minusy-2405> (дата обращения: 03.12.2025).
13. Сайты сельхозорганизаций // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – URL: <https://mshp.gov.by/ru/sh-www-ru/> (дата обращения: 03.12.2025).
14. Ефремов, А. Теоретические основы и оценка эффективности PR-технологий предприятиями АПК / А. Ефремов, Е. Скибский // Аграрная экономика. – 2025. – № 6. – С. 45–57. <https://doi.org/10.29235/1818-9806-2025-6-45-57>.
15. Кузнецов, А. CMS для коммерческого сайта. Сравнение популярных систем / А. Кузнецов // uplab. – URL: <https://www.uplab.ru/blog/cms-for-a-commercial-site> (дата обращения: 03.12.2025).
16. Готовцева, О. Что нужно учитывать при создании сайтов / О. Готовцева // ilex. – URL: <https://ilex.by/chto-nuzhno-uchityvat-pri-sozdaniii-sajtov> (дата обращения: 03.12.2025).
17. Критерии оценки сайта: как оценить сайт // Remark Agency. – URL: <https://remarkagency/journal/kriterii-otsenki-sayta-kak-otsenit-sayt> (дата обращения: 03.12.2025).
18. Критерии оценки сайта // Хабр. – URL: <https://habr.com/ru/articles/120989> (дата обращения: 03.12.2025).

19. Качество сайта: критерии оценки посетителями // SEO46. – URL: <https://seo46.ru/articles/kachestvo-sajta-kriterii-ocenki-posetiteleyami> (дата обращения: 03.12.2025).
20. 15 критериев, чтобы оценить дизайн сайта // Crystal. – URL: <http://crystal-digital.ru/blog/15-kriteriev-chtoby-oczenit-dizajn-sajta> (дата обращения: 03.12.2025).
21. Иванникова, А. Критерии юзабилити сайта: как протестировать веб-ресурс / А. Иванникова // Moscow Business Academy. – URL: <https://moscow.mba/journal/kriterii-yuzabiliti-sajta-kak-protestirovat-web-resurs> (дата обращения: 03.12.2025).
22. Кузнецова, Е. Характеристики сайтов: оценка качества по различным критериям / Е. Кузнецова // SEMANTICA. – URL: <https://semantica.in/blog/ne-tonkaya-gran-khoroshie-i-plokhie-sajty-v-chem-raznicza.html> (дата обращения: 03.12.2025).
23. Критерии качества сайтов // WEBSARTOR. – URL: <https://websartor.ru/texnicheskie-trebovaniya-k-sajtu.html> (дата обращения: 03.12.2025).
24. Алетдинова, Т. А. Бенчмаркинг сайтов на основе кластерного анализа / Т. А. Алетдинова // Форум молодых ученых. – 2017. – № 1. – С. 26–28. – URL: https://46ef98e1-3a76-4b58-8a96-65b4b8a4c443.filesusr.com/ugd/b06fdc_7018d9b6bb9f4116904588c898061759.pdf (дата обращения: 03.12.2025).
25. Люнченко, С. Применение методов кластеризации для управления запасами товарно-материалных ценностей / С. Люнченко // Евразийский союз ученых. Серия: экономические и юридические науки. – 2020. – Т. 4, № 4. – С. 29–37.
26. Кульшин, Р. С. Обзор методов нормализации данных / Р. С. Кульшин, А. А. Сидоров // Сборник выбранных статей научной сессии ТУСУР по материалам международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР-2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 3 ч. / Том. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники. – Томск, 2025. – Ч. 2. – С. 120–122.
27. Кормильцева, Е. А. Радар конкурентоспособности: теоретический и практический аспекты / Е. А. Кормильцева, Л. М. Жигалова, Е. Д. Немеровец // Фундаментальные исследования. – 2022. – № 8. – С. 52–57.

Поступила в редакцию 15.12.2025

Сведения об авторах

Ефремов Андрей Александрович – заведующий кафедрой экономической информатики, кандидат экономических наук, доцент;
Скибский Евгений Францевич – ведущий редактор

Information about the authors

Efremov Andrei Aleksandrovich – Head of the Department of Economic Informatics, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;
Skibski Yauheni Frantsavich – Leading Editor