

УДК 338:004

В. А. Хворостов

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»,
Новосибирск, e-mail: xvorostov@corp.nstu.ru

А. А. Алетдинова

ФГАОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа
(национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»,
Москва, e-mail: aletdinova@asugubkin.ru

СПРОС ОРГАНИЗАЦИЙ НА ПРОДУКЦИЮ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ

Ключевые слова: рынок веб-технологий, тренды развития веб-технологий, виды веб-технологий, региональные отличия, парсинг, систем управления содержанием (CMS), спрос.

В данной статье авторы выделили виды продукции российского рынка веб-технологий. Основное внимание уделено потребности организаций в технологиях по разработке, модернизации и оптимизации веб-сайтов, в частности, использованию средств для создания, редактирования и управления контентом. Как показывает статистика, высоким спросом пользуются CMS-системы. Так, в 2024 г. наиболее популярными в России были WordPress и Tilda. Авторами написана программа, которая с помощью парсинга собрала информацию за 2024 г. о сайтах 170 организаций Новосибирской области. Эти организации занимаются оказанием медицинских услуг, услуг по прокату автомобилей, установкой и обслуживанием насосного оборудования. Проведенный анализ результатов, с одной стороны, не подтвердил гипотезу о влиянии на выбор CMS-систем сферы деятельности. А с другой, показал региональные отличия. Наиболее востребованными оказались системы Битрикс и WordPress.

V. A. Khvorostov

Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, e-mail: xvorostov@corp.nstu.ru

A. A. Aletdinova

National University of Oil and Gas «Gubkin University», Moscow,
e-mail: aletdinova@asugubkin.ru

ORGANIZATIONS' DEMAND FOR PRODUCTS FROM THE REGIONAL WEB TECHNOLOGY MARKET

Keywords: web technology market, trends in the development of web technologies, types of web technologies, regional differences, parsing, content management systems (CMS), demand.

In this article, the authors have identified the types of products on the Russian web technology market. They focus on the need of organizations for technologies for the development, modernization and optimization of websites, in particular, the use of tools for creating, editing and managing content. Statistics show that CMS systems are in high demand. So, in 2024, WordPress and Tilda were the most popular in Russia. The authors wrote a program that used parsing to collect information for 2024 on the websites of 170 organizations in the Novosibirsk region. These organizations provide medical services, car rental services, installation and maintenance of pumping equipment. The analysis of the results, on the one hand, did not confirm the hypothesis about the impact on the choice of CMS systems in the field of activity. On the other hand, it showed regional differences. The most popular systems were Bitrix and WordPress.

Введение

Рынок веб-технологий в России активно поддерживает развитие цифровизации, отвечает экономическим условиям, санкциям и потребностям пользователям. Он предоставляет прогрессивные веб-приложения – сайты (PWA), веб-приложения, работающие на одной HTML-странице (SPA), серверные системы управления контентом (headless

CMS), микрофронтенды, голосовые помощники и чат-боты, различные модели искусственного интеллекта, реализуемые на сайтах, включая рекомендательные системы, организацию платформенных облачных услуг (serverless-computing), API-сервис (Application Programming Interface для интеграции с другими информационными системами, устройствами), инструменты для ди-

зайна и прототипирования пользовательского интерфейса (глубокая кастомизация UX/UI), технологии блокчейн и децентрализации, технологии быстрой доставки контента (например, Google AMP, Яндекс Турбо-страницы), новые методы защиты данных (SSL-сертификаты, HTTPS и двухфакторная аутентификация), стандарты доступности для лиц с ограниченными возможностями (например, WCAG – Web Content Accessibility Guidelines), оптимизированные версии сайтов для мобильных устройств, технику оптимизации веб-страницы, направленную на ускоренную загрузку изображений (Lazy Loading). Кроме программных продуктов, рынок веб-технологий оказывает услуги по установке, обслуживанию, адаптации, обучению и консультированию.

Основными трендами в развитии веб-технологии в текущем году стали:

- повышение производительности;
- использование модульности и микросервисов;
- автоматизация процессов;
- безопасность и приватность [1].

Представляется актуальным проанализировать, что российские организации используют для размещения информации и взаимодействия со стейкхолерами.

Цель исследования – анализ региональных предпочтений организаций при выборе средств для реализации процесса создания, редактирования и управления контентом. Для этого собрана дополнительно статистика по Новосибирской области и решены следующие задачи:

1. Разработан программный продукт для парсинга данных об используемых веб-технологиях на российских сайтах организаций.
2. Выделены наиболее востребованные средства, представленные на региональных российских рынках веб-технологий, для реализации процесса создания, редактирования и управления контентом.
3. Определены особенности в предпочтении организаций Новосибирской области при выборе систем управления контентом (CMS).

Материал и методы исследования

Теоретический материал. Веб-сайты не только стали источником информации, но и площадками для взаимодействия, торговли и оказания услуг, продвижения продукции и услуг, образования и просвещения,

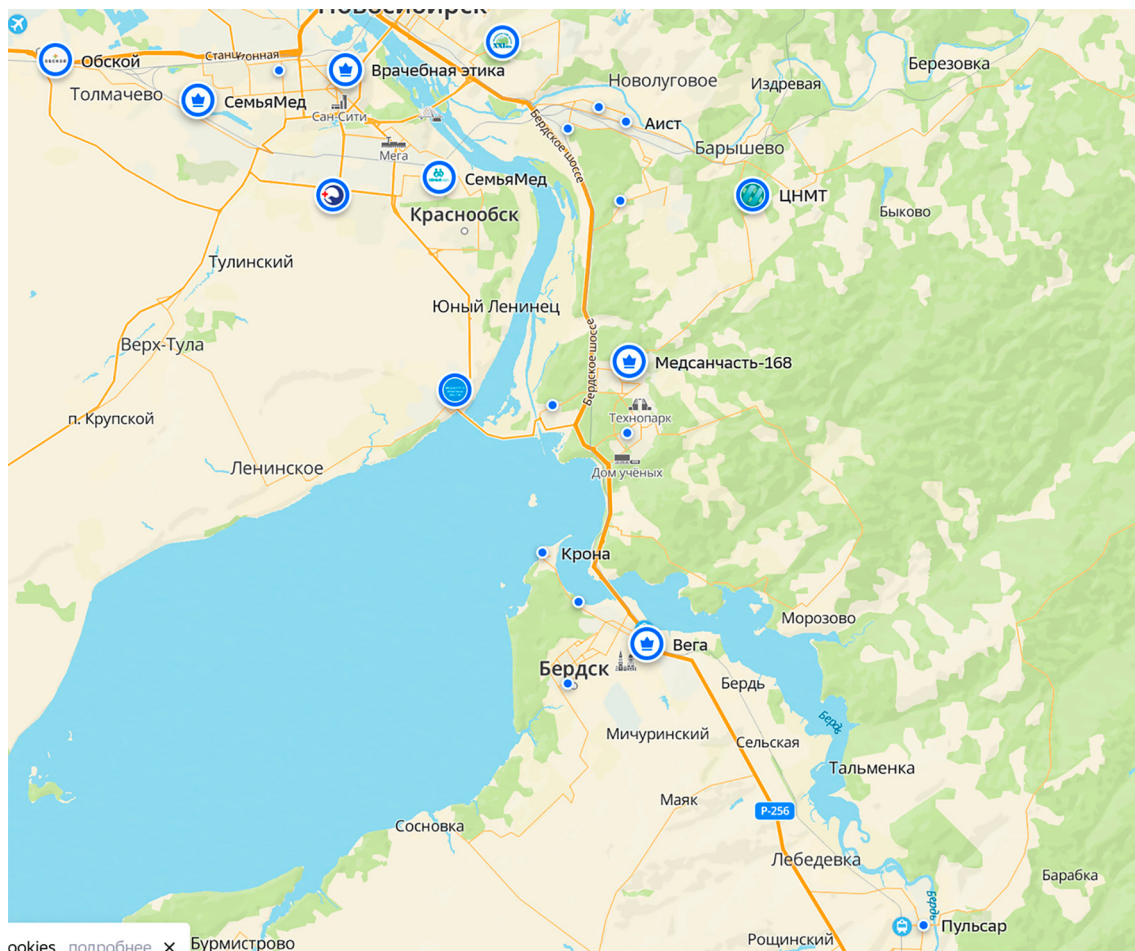
манипулирования и управления общественным мнением, анализа и хранения данных [2-4]. При их создании важно определиться с выбором системы управления контентом. Оценить все плюсы и минусы, а также затраты. По данным мировой статистики 2022 г., системы управления контентом сайта использовали 64,1% разработчиков [5]. В январе 2024 г. компанией iTrack было опрошено 5 465 652 доменов зоны RU. Они получили следующую статистику: 56,2% опрошенных доменов ответили в течение 30 секунд, а CMS обнаружена на 23,2% доменов. Доля платных тиражных CMS составляет примерно 17,9% от общей доли обнаруженных CMS, а доля узкоспециализированных – 4,1% [6]. Таким образом, системы управления контентом в России тоже востребованы и набирают популярность. Более подробно посмотреть виды CMS-систем можно на сайте компании iTrack [7].

Методы исследования. В данной статье авторы использовали следующие методы: системного и статистического анализа, обобщения, извлечения структурированных данных из неструктурированной и полуструктурированной информации.

В качестве объектов исследования использовались вебсайты новосибирских организаций следующих видов деятельности: прокат автомобилей, медицинские услуги, насосное оборудование. Выборка формировалась на основе данных электронного справочника (<https://2gis.ru/>). В качестве примера можно показать процесс поиска организаций, оказывающих медицинские услуги в Новосибирской области (рисунок).

Их большая часть сконцентрирована в г. Новосибирске. Организаций, оказывающих медицинские услуги, на конец 2024 г. найдено 246; предоставляющих прокат автомобилей – 144; занимающихся установкой и сервисным обслуживанием насосного оборудования – 393.

Созданная выборка составила 170 сайтов и была сформирована случайным образом. Она распределилась так: медицинские услуги – 24% от количества организаций, их оказывающих, прокат автомобилей – 36%, насосное оборудование – 15%. Для организаций, устанавливающих и обслуживающих насосное оборудование, выборка была взята меньше, т.к. нет многопрофильности деятельности. Объемы выборок репрезентативны, полученные результаты можно перенести на генеральную совокупность организаций.



Пример поиска организаций, оказывающих медицинские услуги, в электронном справочнике 2ГИС

Парсинг широко применяется, как в разработке программного обеспечения, так и в анализе исходного кода, уже реализованного веб-приложения. Для сбора информации с сайтов была написана программа на языке программирования Python с использованием библиотеки BeautifulSoup.

В своем исследовании авторы выдвигают следующие гипотезы:

1. Выбор организациями CMS-системы зависит от сферы деятельности.
2. Выбор организациями CMS-системы определяется региональными различиями.

Проверим их.

Результаты исследования и их обсуждение

Как показывает спрос на веб-технологии, наиболее популярными в 2024 г. стали CMS-системы, представленные в табл. 1.

Многие CMS-системы имеют открытый код и дорабатываются энтузиастами

из разных стран мира. Часть из них ориентированы на конкретную направленность деятельности организаций. Например, системы OpenCart и Shop-Script лучше всего подойдут для сайтов интернет-магазинов. Несмотря на то, что часть веб-продукции бесплатная, на рынке веб-технологий предоставляются услуги по их установке, обновлению и другому сопровождению. Доля работающих сайтов на CMS-системах рассчитана компанией iTrack [7].

Рассмотрим статистику, которую удалось собрать нам в результате парсинга 170 сайтов организаций Новосибирской области. Для медицинских центров (объем выборки 59) наиболее популярными стал Битрикс, на втором месте оказалась система WordPress (табл. 2).

Аналогичная ситуация и у сайтов организаций, оказывающих услуги по прокату автомобилей (табл. 3). Объем выборки составил 52 организации.

Таблица 1

Наиболее популярные в России в 2024 г. CMS-системы

CMS-система	Доля работающих на них сайтов	Тариф	Страна владельца
WordPress	42,87	Бесплатный	США
Tilda	18,51	Платный Есть бесплатное предложение с минимум опций	Россия
1C-Bitrix	11,79	Платный	Россия
Joomla	7,13	Платный	Австралия
MODX Revolution	1,85	Бесплатный	США
OpenCart	1,76	Бесплатный	Гонконг
Drupal	1,76	Бесплатный	Бельгия
Evolution CMS	1,41	Бесплатный	Россия
DataLife Engine	1,24	Платный	Россия
Creatium	1,21	Платный	Россия
Shop-Script	1,06	Платный	Россия
Битрикс24 Сайты	0,87	Бесплатный	Россия
Nethouse	0,79	Платный	Россия
uCoz	0,64	Бесплатный	Россия

Присечение: составлено на основе [7-21]

Таблица 2

Используемые медицинскими центрами Новосибирской области CMS-системы в 2024 г.

CMS-система	Количество сайтов	Примеры организаций
WordPress	19	Здоровые люди, АвисМед, Врачебная этика, Лаборатория молодости, АЛМИТА, АПЕКС, Санталь и др.
Битрикс	25	Мать и дитя, Здоровый слух, Парус, Аванта-Мед, клиника Претор и др.
Не определена	15	Медсанчасть-168, Альфа Клиник, Лазурит, Вера, ЦНМТ и др.

Таблица 3

Используемые организациями, оказывающими услуги по прокату автомобилей, Новосибирской области CMS-системы в 2024 г.

CMS-система	Количество сайтов	Примеры организаций
WordPress	8	РЕНТАСИБ, ТЕХ-Авто, Авто Кайрос, Самый лучший день, Центр + и др.
Битрикс	10	АВЕНЮ, Евразкар, Юнакс групп, Пилот, Авангард и др.
Не определена	34	Сибирский центр лицензирования, ДвигаЙ, Arget, Will-Way, Luxury auto, прицеп Клуб, Авто Бюро и др.

Таблица 4

Используемые организациями, оказывающими сервисное обслуживание и установку насосного оборудования, Новосибирской области CMS-системы в 2024 г.

CMS-система	Количество сайтов	Примеры организаций
WordPress	2	Гидрокомплект, Аквацентр
Битрикс	30	КиТ, Пила, Ремлюкс, Мастер Терм, Гефест-онлайн, Элком, Дюйм и др.
Не определена	27	Новосёл, Азбука тепла, Партнер, Завод гидравлических машин, Контур, Аквобонус, Ас-групп и др.

Организации, занимающиеся установкой насосного оборудования и его сервисным обслуживанием, тоже предпочитают Битрикс, а WordPress находится на втором месте в рейтинге популярности (табл. 4). Объем выборки составил 59 организаций.

Битрикс и WordPress – бесплатные системы российского и американского происхождения соответственно. В условиях импортозамещения важный факт – наличие российских конкурентных веб-продуктов.

Как видно из таблиц 2-4, у части организаций в результате парсинга не была определена CMS-система, этому могут быть следующие причины: сайт статический, т.е. не использует ее совсем; система безопасности не позволяет собирать такую информацию, в настройки системы были внесены существенные изменения, используется сложная структура доставки контента и др. [22].

Проведенный анализ показывает, что спрос на CMS-системы в Новосибирской области отличается от общероссийских.

Заключение

Таким образом, рынок веб-технологий в России представлен большим ассортиментом ИТ-продукции и услуг. Наиболее популярные в России CMS-системы – американские, российские, австралийские, китайские и бельгийские. Большинство

из них бесплатные. При этом доля работающих сайтов в нашей стране с американской CMS-системой WordPress в 2024 г. составила 42,87%. На втором и третьем месте по популярности российские Tilda и 1С-Bitrix (18,51% и 11,79% соответственно). На наш взгляд, представляется интересным провести такой анализ в региональном разрезе. В Новосибирской области были выбраны организации, оказывающие медицинские услуги, услуги по прокату автомобилей, установке и обслуживанию насосного оборудования. Собранные на основе парсинга статистика показала, что на первом месте по популярности в 2024 г. находится система Битрикс, а на втором уже – WordPress. Этот результат отличается от общероссийского, представленного компанией iTrack. Таким образом, принимается вторая, выдвигаемая авторами, гипотеза. В итоге анализа данных таблиц 2, 3, 4 получены схожие результаты, что не подтверждает первую гипотезу о «выборе организациями CMS-системы в зависимости от сферы деятельности», при этом возникает необходимость расширить отраслевую специфику рассматриваемых объектов и провести более глубокое исследование. Кроме того, представляется интересным в дальнейшем провести сравнительный анализ спроса на CMS-системы в региональном разрезе и в динамике.

Библиографический список

1. Будущее веб-разработки: тренды 2025 года // Umbrella IT [Электронный ресурс]. URL: <https://umbrellait.ru/blog/trendy-v-veb-razrabotke-2025/> (дата обращения: 04.02.2025).
2. Никитина О.О. Роль веб-сайта как главного коммуникационного канала компании в современном контексте // Экономические исследования и разработки. 2022. Т. 6. С. 65-70. EDN: SHLOMN.
3. Актаева А.У., Бейсекова М.А., Ембергенова Ж.К. Преимущество создания сайтов для электронной коммерции // Наука и реальность. 2023. № 2 (14). С. 75-80. EDN: ENGMUT.
4. Кириллова О.С., Газуль С.М., Демченко С.А. Особенности построения классификаций современных веб-сайтов // Гипотеза. 2021. № 1. С. 34-40. EDN: LUZZBP.
5. Usage statistics of content management systems June 2022 [Электронный ресурс]. URL: https://w3techs.com/technologies/overview/content_management (дата обращения: 09.02.2025).
6. Исследование популярности CMS за 2024 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://itrack.ru/research/cmsrate/> (дата обращения: 12.02.2025).
7. Рейтинг CMS [Электронный ресурс]. URL: <https://itrack.ru/rating-cms/> (дата обращения: 12.02.2025).
8. WordPress [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wordpress.org/> (дата обращения: 22.02.2025).
9. Tilda [Электронный ресурс]. URL: <https://tilda.cc/ru/> (дата обращения: 18.01.2025).
10. 1С-Битрикс [Электронный ресурс]. URL: <https://www.1c-bitrix.ru/products/cms/license.php> (дата обращения: 19.01.2025).
11. Joomla [Электронный ресурс]. URL: <https://www.joomla.org/> (дата обращения: 19.01.2025).

12. MODX Revolution [Электронный ресурс]. URL: <https://modx.ru/> (дата обращения: 18.01.2025).
13. OpenCart [Электронный ресурс]. URL: <https://www.opencart.ru/> (дата обращения: 19.01.2025).
14. Drupal [Электронный ресурс]. URL: <https://why.drupal.ru/> (дата обращения: 18.01.2025).
15. Evolution CMS [Электронный ресурс]. URL: <https://evocms.ru/> (дата обращения: 10.02.2025).
16. DataLife Engine [Электронный ресурс]. URL: <https://dle-news.ru/> (дата обращения: 10.02.2025).
17. Creatium [Электронный ресурс]. URL: <https://creatium.io/> (дата обращения: 10.02.2025).
18. Shop-Script [Электронный ресурс]. URL: <https://www.webasyst.ru/store/app/shop/> (дата обращения: 10.02.2025).
19. Битрикс24 Сайты [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bitrix24.ru/features/sites.php> (дата обращения: 10.02.2025).
20. Nethouse [Электронный ресурс]. URL: <https://nethouse.ru/> (дата обращения: 10.02.2025).
21. uCoz [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ucoz.ru/> (дата обращения: 10.02.2025).
22. Liu Z., Wang Y. CMS System Identification Based on Improved Algorithm of Apriori // Journal of Physics: Conference Series. IOP Publishing, 2020. Т. 1631, №. 1. Р. 012062. DOI: 10.1088/1742-6596/1631/1/012062.