

## **ВЫБОР АЛЬТЕРНАТИВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ КОРПОРАТИВНОГО САЙТА В WEB-СТУДИИ**

*А.А. Лузинсан, студентка каф. АСУ*

*Научный руководитель А.А. Захарова, профессор, доцент каф.  
АСУ, д.т.н.*

*г. Томск, ТУСУР, luzinsan@mail.ru*

Текущая глобальная ситуация ставит задачу создания инструментов для рационального принятия решений в процессе разработки корпоративных веб-сайтов и других информационных продуктов. В данном докладе представлены результаты исследования альтернативных вариантов решения проблемы превышения бюджета на разработку корпоративных веб-сайтов.

**Ключевые слова:** системный анализ, корпоративный сайт, web-студия, превышение бюджета, метод группового парного сравнения.

В современном мире web-студии предоставляют обширный список услуг, в числе которых доступны: разработка веб-приложений, создание корпоративных сайтов и порталов, разработка интернет-магазина, веб-сервисы и решения для электронной коммерции. Предмет интереса в данном случае представлен корпоративным сайтом. Корпоративный сайт считается интернет-ресурсом, на котором представлена подробная информация о деятельности организации или предприятия. От одностраничного приложения (SPA) или лендинга корпоративный сайт отличается многоуровневой структурой и большими объёмами информации, а также возможностью интеграции системы во внутреннюю корпоративную сеть, ведением документооборота и бухгалтерии, управлением и визуализацией бизнес-процессов, а также кластеризацией веб-ресурса [1]. В конечном итоге, целью функционирования web-студии является получение прибыли за счёт реализации и интеграции корпоративного сайта, выступающего в роли информационной платформы для успешного развития бизнеса заказчиков.

Среди конечных причин в ходе анализа возможного неудовлетворительного состояния web-студии были выделены только некоторые из них [2-3]: некомпетентность привлечённых специалистов для обработки узкоспециализированной информации, отсутствие чётко поставленных целей и задач, отсутствие участия заказчика на

некоторых этапах исполнения проекта, неинициативность команды разработчиков по отношению к заказчику, санкции в IT-сфере, организационные и структурные изменения со стороны заказчика, смена команды разработчиков. Построив дерево причин и проведя оценку коренных причин методом парного сравнения [4], была выявлена наиболее весомая причина - «Санкции в IT-сфере».

На следующем этапе было построено дерево целей [4] с листьями, представленными следующими задачами: привлечение экспертов со стороны заказчика, помощь в определении целей и задач заказчика, назначение фиксированного расписания встреч команды разработчиков с заказчиком, проведение анализа доступных вендоров и оценка рисков, составление матрицы заинтересованных сторон, анализ конкурентов.

Конечная цель в виде «Анализ доступных вендоров и оценка рисков» была определена на основе метода анализа иерархий [4]. Выделенная цель может быть достигнута посредством реализации одной из следующих альтернатив [5]: создание списка потенциальных вендоров исходя из предоставленной информации специализированных организаций, заимствование вендора компании конкурента, изучение списка популярных изданий в сети Интернет, обращение к TRF-компаниям и анализ индустриального фокуса предоставленного вендора, обращение к финансовым аналитикам в банки и инвестиционные компании и функциональный анализ.

В качестве метода, использованного для нахождения наилучшей альтернативы достижения поставленной цели, использовался метод группового парного сравнения [4] с системой оценок 1/0. Метод парного оценивания представляет собой процедуру установления предпочтения объектов при сравнении всех возможных пар. При этом результаты сравнения всех пар объектов представляются в виде матрицы с булевыми значениями, построение которой производится по следующей формуле:

$$w_{ij} = \begin{cases} 1, \text{ если } x_i > x_j \text{ или } x_i \equiv x_j; \\ 0, \text{ если } x_i < x_j, \text{ при } i, j = \overline{1, n} \end{cases}$$

где n – количество альтернатив

Данная матрица обязана быть согласованной, то есть должны быть выполнены условия: по главной диагонали расположены единицы; если элемент i-й строки и j-го столбца равен единице, то элемент j-й строки и i-го столбца должен быть равен 0, и наоборот; должна выполняться транзитивность. Так как в качестве метода используется оценка группового парного сравнения, то высчитывается матрица парных сравнений для каждого эксперта. После этого строится обобщённая матрица парных сравнений, которая заполняется таким образом, что

элемент обобщённой матрицы равен 1 только в том случае, если половина или больше экспертов посчитали этот элемент равным 1. Пример обобщённой матрицы представлен в таблице 1. Здесь же вычисляются ранги объектов, где наиболее предпочтительный объект получает ранг 1, а наименее предпочтительный – максимальный ранг.

Таблица 1. Пример обобщённой матрицы

	x1	x2	x3	x4	x5	Сумма элементов	Ранг альтернативы
x1	1	1	1	1	1	5	1
x2	0	1	0	0	0	1	5
x3	0	1	1	0	0	2	4
x4	0	1	1	1	0	3	3
x5	0	1	1	1	1	4	2

Таким образом, в результате расчётов наилучшей альтернативой выступила альтернатива «Создание списка потенциальных вендоров исходя из предоставленной информации специализированных организаций, и оценка рисков на основе годового оборота, прибыльности и клиентской базы вендора».

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Корпоративный сайт: требования, план создания, варианты и стоимость работ [Электронный ресурс]: комсомольская правда. URL: <https://www.kp.ru/guide/korporativnyi-sait.html>

2. 7 причин, по которым веб-проекты не доводятся до конца, и как с этим бороться [Электронный ресурс]: SEO блог в Worksolutions. URL: <https://worksolutions.ru/blog/7-reasons-projects-fail/>

3. Сложности, с которыми сталкиваются клиенты веб-студий [Электронный ресурс]: обзор на исследование в журнале CNS Magazine. URL: <https://cmsmagazine.ru/journal/research-difficulties-faced-by-web-studio-clients/>

4. Силич, М. П. Основы теории систем и системного анализа: Учебное пособие / М. П. Силич, В. А. Силич. — Томск: ТУСУР, 2013. — 342 с. (дата обращения: 10.03.2022)

5. Эффективный ИТ-отдел. Часть 5. Как правильно выбирать вендора. Шаг 2 [Электронный ресурс]: статья Глеба Галкина на информационном портале intelligent. URL: <https://www.iemag.ru/master-class/detail.php?ID=15705>