

## ВЕБ-АНАЛИТИКА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ

Т. Ю. Зеленская<sup>1)</sup>, П. Д. Алешкевич<sup>2)</sup>, Н. И. Шандора<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> студент экономического факультета, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: tanyazelenslayaaa@mail.ru

<sup>2)</sup> студент экономического факультета, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: astreikopolinadmitrievna@gmail.com

<sup>3)</sup> старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: Shandoranatasha@tut.by

В статье описываются основные инструменты системы веб-аналитики на примере четырёх групп: системы анализа данных (метрики), Excel, Python и BI-системы. Проводится описательная и сравнительная характеристики инструментов веб-аналитики. Делается выбор инструментов, которые способствуют росту эффективности на предприятии.

**Ключевые слова:** веб-анализ; инструменты; BI-системы; программирование; разработка; оценка.

## WEB-ANALYTICS AS A WAY TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE COMPANY

T. Y. Zelenskaya<sup>1)</sup>, P. D. Alyoshkevich<sup>2)</sup>, N. I. Shandora<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> student of the faculty of economics, Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: tanyazelenslayaaa@mail.ru

<sup>2)</sup> student of the faculty of economics, Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: astreikopolinadmitrievna@gmail.com

<sup>3)</sup> senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: Shandoranatasha@tut.by

The article describes the main tools of the web analytics system using the example of four groups: data analysis systems (metrics), Excel, Python and BI-systems. Descriptive and comparative characteristics of web analytics tools are carried out. The choice of tools that contribute to the growth of efficiency in the enterprise is made.

**Keywords:** web-analysis; tools; BI-systems; programming; development; evaluation.

Веб-анализ дает качественный и количественный анализ эффективности работы сайта. Последние года современный мир все больше цифровизируется, в следствие чего бизнес может полностью быть в цифровой сфере. Так, чтобы просчитать эффективность сайта, построить гипотезы о дальнейшем продвижении современные веб-аналитики пользуются инструментами анализа данных [1].

Грамотный подход к выбору наиболее релевантного инструмента (инструментов) дает значительную долю успеха. В первую очередь, при выборе стоит обращать на интеграцию с внешними платформами, а также на функциональные возможности и поставленную задачу [5]. Так, если на начальном этапе имеются данные, отображение в экселе которых занимает более 100.000 строк, не подойдут для вышеописанной программы

ввиду не соответствия функциональных возможностей под требования. В рамках данной работы будут рассмотрены 4 основные группы:

- 1) системы анализа данных на примере яндекс метрики и гугл аналитики;
- 2) программные пакеты на примере excel;
- 3) языки программирования: R и python;
- 4) BI-системы.

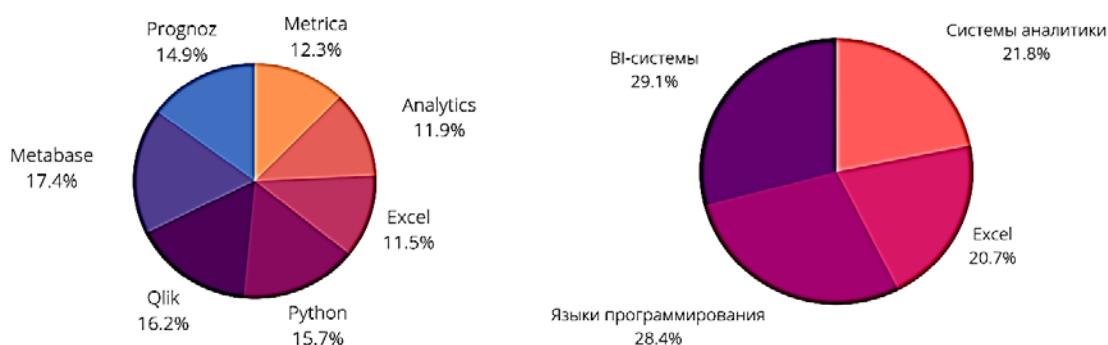
Была проведена сравнительная характеристика BI-систем совместно с системами анализа, excel и python на основе исследования ITC Engineering GmbH & Co [6].

### Сравнительная характеристика популярных BI-систем

Критерий сравнения	Metrica	Analytics	Excel	Python	Qlik	Meta Base	Prognoz
Оценка техподдержки	5	4	2	2	5	4	4
Оценка поддержки больших данных	4	4	2	5	3	4	4
Оценка клиентского доступа	0	0	4	3	5	5	4
Оценка интерфейса	4	3	3	4	4	4	3
Оценка интегрируемости	4	5	3	4	4	4	4
Оценка визуализации	5	5	4	3	2	3	3
Оценка моделирования и работы аналитика	4	4	3	2	2	4	3
Оценка администрирования	0	0	2	4	4	4	4
Оценка среды разработки	0	0	0	5	5	5	3
Оценка поддержки OLAP	3	3	4	5	4	4	3
Суммарное количество баллов	29	28	27	37	38	41	35

*Примечание.* Источник: разработка автора на основе [1–6].

Таким образом, BI-системы и вспомогательные инструменты распределились таким образом, что первое место занимает BI-система Metabase, второе место – BI-система Qlik, третье место – python.



Процентное распределение долей инструментов бизнес-анализа

*Примечание.* Источник: разработка автора на основе [6].

Говоря о веб-аналитике, стоит всегда подразумевать совокупность. Так, исходя из результатов по группам, имеются следующие результаты:

- Первое место – BI-системы;
- Второе место – языки программирования;

Третье место – системы аналитики.

Таким образом, по количеству баллов среди групп лидируют BI-системы (в частности Metabase). Стоит иметь в виду, что из-за экономико-политической ситуации, некоторые крупные BI-системы временно прекратили свою деятельность на территории Беларуси и России. Например, с российско-белорусского рынка ушла BI-система tableau, которая занимала весомую долю на рынке. Ввиду этого в сравнительной характеристике представлен российский аналог – prognos [4].

Меньше всего баллов получил пакет данных excel. Это связано со сравнительно небольшим возможным объемом обрабатываемых данных, отсутствием или сложной интеграции самостоятельной разработки посредством кода, а также не облачной системой, что увеличивает время коммуникации.

Также стоит отметить, что системы анализа metrica.yandex и google.analytics являются значимыми инструментами в веб-аналитике, однако их предназначение по большей части – это анализ. В то время как BI-системы, excel, python – это системы, в которых анализ данных – это лишь часть их возможностей [2].

Однако для глубокого полноценного веб-анализа нужно использовать несколько инструментов и уметь их объединять между собой. Рассматривая внедрение инструментов веб-аналитики, рекомендуется использовать обе системы анализа (т. к. порядка 56,45 % пользователей заходят в интернет через google и 41 % через яндекс, согласно исследованием 2019 года от liveinternet [3]). Также необходимо внедрить BI-систему, позволяющую формировать актуальные отчеты, анализировать текущие данные, ставить гипотезы и прогнозировать события на будущее.

#### Библиографические ссылки

1. Андреева С. Л. Веб-аналитика как интеллектуальный инструмент. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2020. – С. 60–62.
2. Веб-аналитика для интернет-проектов: ключевые показатели как основа измерения эффективности [Электронный ресурс]. – URL: [https://moofrnk.com/assets/files/journals/science-prospects/60/science-prospect-9\(60\)-main.pdf#page=101](https://moofrnk.com/assets/files/journals/science-prospects/60/science-prospect-9(60)-main.pdf#page=101) (дата обращения: 14.05.2021).
3. Статистика сайтов [Electronic resource]. – URL: <https://www.liveinternet.ru/stat/ru/> (date of access: 14.05.2021).
4. Тарасевич В. А. Веб-аналитика в социальных сетях. – Екатеринбург: big data and advanced analytics, 2020. – С. 241–243.
5. Яковлев А. А. Веб-аналитика, или почему профессионалы никогда не действуют наугад. – М.: Издательский дом «Гребенников», 2019. – С. 92–97.
6. Itc engineering gmbh & co bi systems [Electronic resource]. – URL: <https://www.kmis.ru/static/images/resheniya/rias/bi-platform.pdf> (date of access: 14.05.2021).