

## ОЦЕНКА ОТДАЧИ САЙТА И ОПТИМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДСТВ ДЛЯ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

В настоящее время существует несколько факторов, которые довольно сильно тормозят быстрое развитие Интернет. Одним из таких факторов является невозможность хотя бы более или менее точной оценки отдачи от сайтов. Именно из-за этого большинство зарубежных и отечественных компаний и фирм ведут пассивную политику в отношении Интернет. То есть они создают сайты, размещают на них информацию, но очень неохотно идут на проведение рекламных кампаний в Интернет, так как, в случае их проведения, не имеют возможности оценить их эффективность и, соответственно, не оптимально распределяют свои средства.

На данный момент существуют лишь очень приблизительные методы оценки отдачи сайта. Кроме того, нет никаких объективных оценок оптимального распределения средств при проведении рекламной кампании. А вопрос повышения отдачи от сайта обычно рассматривается не с точки зрения привлечения новых, более активных посетителей, а лишь с точки зрения улучшения дизайна, информативности и частоты обновления наполнения.

В данной статье рассмотрен вопрос определения отдачи от сайта и выведены формулы, позволяющие рассчитывать ее. Также здесь рассмотрен вопрос оптимального распределения средств для повышения отдачи сайта именно с точки зрения эффективного привлечения новых посетителей.

### Оценка отдачи сайта

Будем называть отдачей сайта за определенное время количество посетителей, которые за это время выполнили определенные “полезные” действия, например заполнили форму, сделали заказ, совершили покупку, приняли участие в голосовании и так далее. Будем обозначать отдачу сайта за время  $t$  как  $R_t$ . Очевидно, что отдача напрямую связана с дневной посещаемостью сайта, а также с аудиторией сайта. Обозначим дневную посещаемость (количество хостов) сайта как  $A$ , а аудиторию как  $C$ . Но очевидно, что посетители, приходящие на сайт в течении дня, не являются однородной группой людей. Сайт посещают люди разных возрастных категорий, из разных социальных слоев, работники фирм разных отраслей. Следовательно для того, чтобы точно производить прогноз отдачи от сайта, а также правильно оценивать факторы, формирующие ее, необходимо учесть эту неоднородность. Поэтому будем рассматривать  $A$ , в зависимости от способа разбиения, как множество подгрупп

© Е.И. Чумаченко, Ю.В. Шанойло, 2002

$$\begin{aligned} & A_1 \{A_{11}; \dots; A_{1n}\} \\ & A_2 \{A_{21}; \dots; A_{2m}\} \\ & \cdot \\ & \cdot \\ & \cdot \\ & A_k \{A_{k1}; \dots; A_{kf}\}. \end{aligned}$$

Здесь первый индекс указывает на способ разбиения на подгруппы — например по возрасту, а второй на номер подгруппы. Индекс при  $A$  также указывает на способ разбиения.

После проведения разбиения посетителей становится возможным определение отдачи от сайта за день при определенной посещаемости. Для случая разбиения лишь одним способом она будет равна

$$R_1 = A_p = \alpha_1 A_{11} + \alpha_2 A_{12} + \dots + \alpha_n A_{1n}, \quad (1)$$

где  $A_p$  это “положительно” действующая часть посетителей,  $A_{ij}$  это подгруппы посетителей, а  $\alpha_j$  это коэффициенты, указывающие на то, какая часть каждой из подгрупп будет действовать “положительно”.

Обычно для определения отдачи достаточно разбивки посетителей лишь одним способом, но иногда такая разбивка не позволит получить точных результатов, поэтому желательно определить процедуру расчета  $A_p$  при разбивке несколькими способами. В таком случае наиболее просто  $A_p$  можно рассчитать по следующей формуле

$$A_p = ((\alpha_{11} A_{11} + \alpha_{12} A_{12} + \dots + \alpha_{1n} A_{1n}) + (\alpha_{21} A_{21} + \alpha_{22} A_{22} + \dots + \alpha_{2m} A_{2m}) + \dots + (\alpha_{k1} A_{k1} + \alpha_{k2} A_{k2} + \dots + \alpha_{kf} A_{kf}))/k. \quad (2)$$

К сожалению, применять данную формулу можно лишь для случаев, когда нет значительных различий в оценке  $A_p$  при разбивке каждым отдельно взятым способом, так как если существует значительные различия, то они будут погашены при усреднении, что может привести к значительным отклонениям значения оценки  $A_p$  от ее реального значения.

В том случае, если один из способов разбивки дает сильно отличающееся значение  $A_p$  при расчете с учетом лишь одного способа разбиения, следует использовать именно это значение  $A_p$ .

Теперь, имея (2), можно рассчитать отдачу сайта для любого периода времени. Она будет равна:

$$R_t = A_p * \begin{cases} (1 + \gamma * (t - k)/k) * (C/A), & \text{если } ((C/A) < t) \cup (t > k); \\ (C/A), & \text{если } ((C/A) < t) \cup (t < k); \\ t, & \text{если } (C/A) > t, \end{cases} \quad (3)$$

где коэффициент  $k$  указывает время, через которое посетитель, уже выполнивший нужное действие, сможет снова его повторить — например время, через которое посетители в среднем снова заказывают товар. Если нужно заполнять форму, то  $k$  будет равно  $\infty$ ,  $\gamma$  – коэффициент,

указывающий на процент посетителей, которые будут через это время заказывать товар. Таким образом, в зависимости от сроков нужно выбирать различные значения  $k$  и  $\gamma$ , что в результате позволит более точно прогнозировать отдачу.

### **Привлечение заинтересованных посетителей**

На сегодняшний день существуют следующие способы привлечения посетителей на свой сайт:

- реклама в оффлайн;
- баннерная реклама;
- реклама на отдельно выбранных сайтах соответствующей тематики;
- регистрация на поисковых серверах;
- регистрация в каталогах;
- регистрация в рейтингах;
- реклама в рассылках.

Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, но в данной статье мы не будем их рассматривать. Следует лишь сказать, что реклама в оффлайн, как один из способов привлечения посетителей на сайта, в данной статье рассматриваться не будет, так как оценка отдачи от такой рекламы в Интернет или очень затруднена, или вообще невозможна.

### **Оптимальное распределение средств для повышения отдачи**

Для оптимального распределения средств, имеющихся на повышение отдачи, необходимо разбить всех посетителей на подгруппы в соответствии с тем, откуда они приходят — то есть для каждого сайта, каталога, рейтинга, с которого приходят посетители, создать свою подгруппу, а также создать свои подгруппы для баннерных сетей и рассылок, в которых рекламируется сайт. После этого нужно рассчитать коэффициенты  $\alpha_i$  для каждой из этих подгрупп. Это очень легко сделать, так как, если сайт зарегистрирован в рейтинге, то с его помощью можно определить, откуда пришел каждый из посетителей, выполнивших нужные действия, а также сколько посетителей входит в каждую подгруппу.

Например, при выполнении посетителем “полезных” действий на сайте можно сохранять в базе данных его IP-адрес. После этого с помощью рейтинга можно определить по IP-адресу откуда пришел каждый из “полезных” посетителей и сколько их в каждой из подгрупп, а также сколько посетителей приходится на каждую из подгрупп. После этого  $\alpha_i$  можно рассчитать простым делением количества “полезных” посетителей в каждой из подгрупп на общее количество посетителей в этих же подгруппах.

Очевидно, что из всех переменных и параметров, от которых зависит отдача, влиять можно лишь на посещаемость сайта, а также на доли каждой подгруппы в суммарной посещаемости. Следовательно легче всего добиться повышения отдачи, увеличивая количество посетителей той подгруппы (или подгрупп), для которой  $\alpha_i$  имеет наибольшее значение.

Но в то же время стоимость привлечения посетителей этой подгруппы может быть наибольшей и может оказаться, что стоимость привлечения одного “полезного” посетителя из этой подгруппы будет максимальной. Следовательно нужно ввести поправку стоимости привлечения и ввести критерий определения оптимальности, чтобы добиться оптимального повышения отдачи. Поэтому введем критерий  $\xi_i$

$$\xi_i = (\alpha_i/V_i), \quad (4)$$

где  $V_i$  это стоимость привлечения одного посетителя  $i$ -й подгруппы.

После расчета значений критерия для каждой из подгрупп для определения наиболее подходящих подгрупп для привлечения посетителей сформируем множество

$$\theta = \theta\{\theta_1; \theta_2; \dots; \theta_n\}, \text{ причем}$$

$$\theta_1 > \theta_2 > \dots > \theta_n,$$

где  $\theta_i = \xi_j, i = 1 \dots n$ .

То есть каждому  $\theta_i$  соответствует  $\xi_j$ , причем  $\theta_1$  соответствует наибольшее  $\xi_j$ ,  $\theta_2$  соответствует второе по величине  $\xi_j$  и так далее.

Очевидно, что наиболее эффективно выделять средства на  $i$ -ю подгруппу,  $\xi_i$  которой соответствует  $\theta_1$ .

Но в вышеприведенных рассуждениях не учтен еще один фактор: каждая из подгрупп может иметь предел по выделению средств  $V_{max\theta i}$ , то есть нельзя затратить больше определенной суммы на привлечение пользователей  $j$ -й подгруппы. В таком случае общую сумму выделяемых средств  $S$  оптимально распределять следующим образом

$$S = V_{max\theta 1} + V_{max\theta 2} + \dots + V_{max\theta h} + V_{ost\theta h+1}.$$

То есть нужно выделять средства по максимуму в порядке расположения подгрупп в  $\theta$ . Естественно, при определении  $V_{max}$  следует учитывать время, выделенное на проведение рекламной кампании, так как его значение прямо зависит от длительности рекламной кампании.

Оптимальное распределение средств при проведении рекламной кампании в Интернет не только позволит снизить затраты и повысить эффективность при проведении рекламных кампаний, оно также позволит значительно повысить доход и рентабельность большинства интернет бизнесов.

Получено: 17.09.2002