

ЛИТЕРАТУРА

1. McFarlan, F.W. Corporate Information Strategy and Management: Text and Cases / F.W. McFarlan, L. Applegate, R. Austin. – McGraw-Hill, Irwin, 2008 – 672 p.
2. Беккер, Й. Менеджмент процессов / Й. Беккер, Л. Вилков, В. Таратухин, М. Куглер, М. Роземанн. – М: Эксмо, 2007. – 384 с.
3. IT сервис-менеджмент. Вводный курс на основе ITIL / под ред. Я. Ван Бон / ITSMF Nitherlands, Van Haren Publishing, 2005. – 298 с.
4. Service Delivery: Capacity Management, Availability Management, Service Level Management, IT Service Continuity, Financial Management for IT Services and Customer Relationship Management [Electronic resource] // OGC, ITIL. – Managing IT Services (IT Infrastructure Library). – London, The Stationery Office of Government Commerce, 2001. – ISBN 0-11-330017-4. – Mode of access: <http://en.wikipedia.org/wiki/Special:BookSources/0113300174> – Date of access: 12.11.2008.
5. Ткалич, Т.А. Этапы оценки эффективности функционирования АСУП / Т.А. Ткалич // Бухгалтерский учет, анализ и аудит. – 2006. – №1. – С. 10–14.
6. Tardugno, A.F. IT Services: Costs, Metrics, Benchmarking and Marketing / A.F. Tardugno, T.R. DiPasquale, R.E. Matthews. – Prentice Hall, 2000. – 208 p.

РЕЗЮМЕ

Рассмотрен процессно-ориентированный подход для определения критериев результативности ИТ-услуг – добавленной стоимости, добавленной ценности, учет и анализ прямых и косвенных затрат. Сформированы спецификация описания ИТ-услуги и карта ожидаемых преимуществ. Предложенная систематизация критериев результативности предоставляет в полном объеме исходные данные для расчета ожидаемых преимуществ ИТ-услуг.

Статья поступила в редакцию 21.07.2009 г.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕВОСТРЕБОВАННОЙ УСЛУГИ В ПОЧТОВОЙ СВЯЗИ

Н.А. Стрельская, аспирант Белорусского государственного экономического университета

Стремление рационально обслуживать потребителей приводит к необходимости изучения востребованности услуги на почтовом рынке. Для увеличения достоверности и информативности результатов оценки при расчете показателя диапазона можно ввести понятие не востребованной услуги. Введем коэффициент критической (максимальной) востребованности $d \gg 1$, представляющий собой долю точек продаж городских отделений почтовой связи (ГОПС) в общем числе точек, в которых должна оказываться услуга. Значение

коэффициента определяется в зависимости от целей и задач предприятия, а также от специфики его продуктового ряда. К причинам не востребованности услуги можно отнести следующие:

1) услугу изначально предполагалось предоставлять не во всех ГОПС в связи с особенностями клиентской базы;

2) новая услуга: проводится апробация технологии предоставления услуги на ограниченном количестве ГОПС; период с момента внедрения услуги недостаточен для

возникновения высокого спроса на услугу и активного ее продвижения;

3) недостаточная конкурентоспособность услуги на рынке;

4) незаинтересованность сотрудников ГОПС в продвижении услуги.

Рассмотрим методику определения невостремованности услуги потребителями:

1. В случае, если признак предоставления услуги в ГОПС $S_{i,k}^j$ будет находиться в следующих пределах

$$\frac{\sum_{j=1}^n S_{i,k}^j}{n} \leq C, \quad (1)$$

то мы предположим, что услуга считается невостремованной. При этом исключаются из анализа те услуги, которые изначально разрабатывались для ограниченного числа ОПС, и услуги, внедрение которых находится на этапе апробации на ограниченном числе ОПС.

2. В случае, когда за рассматриваемый период $V_{i,k}^j$ (объем услуг по i -й услуге в j -м

ГОПС за k -ый период) $\sum_{j=1}^n V_{i,k}^j < \lambda_i$, где: λ_i

представляет собой некие плановые значения по объему предоставляемых услуг, определяемых исходя из специфики предприятия, данное условие не выполняется, то можно сделать вывод о том, что услуга имеет тенденцию к превращению в невостремованную. Предприятию необходимо проанализировать причины подобного положения. Например, не все ГОПС заинтересованы в продвижении услуги, существует специфика клиентского поля и так далее. Если при этом провести анализ значений показателя за различные периоды времени по этой услуге, то по некоторым ГОПС можно получить достаточно достоверную информацию о причинах сложившейся ситуации.

3. В случае истинности условия, рассматриваемого на втором этапе, необходимо проверить выполнение такого же условия за предыдущий период, то есть $\sum_{j=1}^n V_{i,k-1}^j < \lambda_i$. При невыполнении данного условия можно сделать вывод, аналогичный тому, который получен по результатам второго периода, о тенденции к превращению услуги в невостремованную. Однако при этом увеличивается вероятность того, что услуга является неконкурентоспособной. Следует оценить соответ-

ствие качества услуги существующим на рынке аналогам. Возможно, необходимо модифицировать услугу таким образом, чтобы ее качество объективно и субъективно снова привлекало клиентов.

4. В случае выполнения всех трех приведенных условий услуга признается невостремованной, и предприятию необходимо провести анализ, выявляющий причины сложившейся ситуации, определив целесообразность ее сохранения в продуктовом ряду.

Если перечисленные в п.п.1–4 услуги входят в какую-либо выделенную группу, можно провести сравнительный анализ с другими подобными услугами в группе для получения более достоверного результата.

По результатам анализа ГОПС, оказывающие невостремованную услугу, можно разбить на следующие подгруппы:

1) ГОПС оказывает невостремованную услугу в условиях, когда период с момента ее внедрения недостаточен для возникновения высокого спроса на услугу и активного ее продвижения;

2) ГОПС оказывает невостремованную услугу в условиях ее недостаточной конкурентоспособности на рынке или несостоятельности. При этом предприятию необходимо выработать комплекс мер по изменению основных характеристик услуги, вплоть до ее исключения из продуктового ряда;

3) ГОПС оказывает услугу из-за неучастия сотрудников остальных ГОПС в ее продвижении.

По результатам расчета показателя диапазона можно рассчитать изменение диапазона услуг, предлагаемых в ГОПС:

— по сравнению с предыдущим периодом:

$$\Delta R_i^j = \frac{R_k^j - R_{k-1}^j}{R_{k-1}^j}, \quad (2)$$

— по сравнению с аналогичным периодом прошлого года:

$$\Delta R_p^j = \frac{R_{k_1}^j - R_{k_2}^j}{R_{k_2}^j}. \quad (3)$$

Этот показатель будет характеризовать качество обслуживания клиента с точки зрения способности ГОПС к расширению диапазона оказываемых услуг, то есть возможности предложить клиенту их наиболее полный пакет, причем информация о такой возможности своевременно доводится до клиента. Кроме того, этот показатель будет являться

косвенной характеристикой реакции потребителя: клиент обращается в РУП «Белпочта» за новой для него услугой, а не обращается к предприятию-конкуренту.

Показатель изменения диапазона оказываемых услуг можно рассчитать и в разрезе каждой группы услуг, что позволит не только оценить развитие деятельности РУП «Белпочта» (в разрезе ГОПС) по отдельным направлениям, но и выявить те группы услуг, которым предприятие должно уделить особое внимание. Например, в случае резкого сужения диапазона по отдельной группе услуг при неизменных характеристиках услуг и ситуации на рынке можно сделать вывод о неудовлетворительном уровне качества предоставления данных услуг.

Изменение диапазона оказываемых услуг как в общем, так и по отдельным группам также

может быть вызвано влиянием фактора неостребованности, выявляемого по описанному выше алгоритму.

На основе рассчитанных показателей изменения диапазона услуг по отношению к предыдущему периоду и аналогичному периоду прошлого года ГОПС можно отранжировать по убыванию значений показателей DR_j^j и DR_p^j . При этом ранжирование проводится по показателю изменения диапазона как в общем, так и в разрезе отдельных групп.

Пример 1. На основании исходных данных таблиц А и В приложения рассчитываются показатели диапазона услуг за текущий год и предыдущий год по формуле

$$R^j = \frac{\sum_{i=1}^r S_{i_k}^j}{r} * 100\%. \quad (5)$$

Полученный результат отразим в табл. 1.

Таблица 1 – Данные об общем диапазоне услуг в ГОПС за IV, III квартал 2008 года

ГОПС	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	B ₆	B ₇	B ₈	B ₉	B ₁₀
R ^j	80%	33%	93%	87%	67%	87%	53%	67%	40%	47%
R ^j _{k-1}	73%	40%	93%	67%	80%	87%	53%	53%	40%	47%

Рассчитаем изменение диапазона услуг, предлагаемых в ГОПС B₂:

$$\Delta R_t^{B_2} = \frac{R_{IV}^{B_2} - R_{III}^{B_2}}{R_{III}^{B_2}} = \frac{33\% - 40\%}{40\%} = -0,18.$$

Аналогично рассчитываем изменение диапазона услуг в остальных точках, а также ранг каждой точки (табл. 2).

На основании данных таблицы С приложения рассчитаем диапазон услуг за IV квартал предыдущего года (табл. 3).

Таблица 2 – Данные об изменении диапазона услуг за IV, III квартал 2008 года

Ранг	3	6	4	1	5	4	4	2	4	4
ГОПС	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	B ₆	B ₇	B ₈	B ₉	B ₁₀
ΔR_k^j	0,09	-0,18	0	0,3	-0,16	0	0	0,26	0	0

Таблица 3 – Данные об общем диапазоне услуг в ГОПС за IV квартал 2007 года

ГОПС	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	B ₆	B ₇	B ₈	B ₉	B ₁₀
R ^j _p	67%	47%	87%	67%	80%	53%	60%	40%	47%	47%

Рассчитаем изменение диапазона услуг за IV квартал текущего года по сравнению с аналогичным периодом предыдущего, представим ранг (табл. 4).

Таблица 4 – Данные об изменении диапазона услуг за IV квартал 2008 года и IV квартал 2007 года

Ранг	3	7	5	4	10	2	8	1	9	6
ГОПС	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	B ₆	B ₇	B ₈	B ₉	B ₁₀
ΔR_p^j	0,19	-0,3	0,07	0,3	-0,16	0,64	-0,12	0,68	-0,15	0

Таким образом, мы видим, что по сравнению с прошлым годом диапазон услуг в большинстве точек изменился существенно. Это говорит о том, что необходимы серьезные мероприятия по совершенствованию системы обслуживания потребителей почтовых услуг.

По данному методу можно провести дальнейшую детализацию показателей динамики по отдельным услугам:

- не востребовавшие услуги – необходимо проводить анализ по каждой не востребовавшей услуге с целью отслеживания тенденций в изменении реакции потребителя;

- услуги, которым уделяется особое внимание – проводить анализ по услугам, имеющим тенденцию к переходу в разряд не востребуемых, по вновь введенным услугам и так далее;

- наиболее интересные для РУП «Белпочта» услуги – предприятием может быть выделено несколько услуг, развитию которых придается первостепенное значение.

Расчет показателя изменения количества отдельных услуг рассчитывается по формулам:

– по отношению к прошлому периоду

$$\Delta V_{i_t}^j = \frac{D_{i_t}^j}{V_{i_{k-1}}^j}; \quad (6)$$

– по отношению к аналогичному периоду предыдущего года

$$\Delta V_{i_p}^j = \frac{D_{i_p}^j}{V_{i_{k_2}}^j}. \quad (7)$$

Оценка ГОПС по данному показателю также проводится на основе ранжирования по убыванию значения показателя. Ранг, присваиваемый точке продаж, далее будет использоваться для выведения общей оценки точки продаж и составления рейтинга.

Пример 2. На основании данных таблиц А и В приложения рассчитаем показатель изменения объемов услуг по отношению к предыдущему периоду по услуге U_7 по ГОПС B_2 :

$$\Delta V_{U_{4t}}^{B_2} = \frac{D_{U_{4t}}^{B_2}}{V_{U_{4k-1}}^{B_2}} = \frac{238 - 256}{256} = -0,07.$$

Также рассчитываем показатель $\Delta V_{i_t}^j$ и ранг для остальных ГОПС (табл. 5).

Таблица 5 – Данные об изменении объемов по услуге U_7 за IV, III кварталы 2008 года

Ранг	9	8	3	5	7	1	10	6	2	4
ГОПС	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	B_6	B_7	B_8	B_9	B_{10}
$\Delta V_{i_t}^j$	-0,19	-0,07	0,05	0,02	-0,03	0,28	-0,31	0,01	0,24	0,04

Далее, на основе данных об объемах услуг таблиц А и С приложения рассчитаем показатель изменения объемов по услуге U_7 по

отношению к аналогичному периоду предыдущего года (табл. 6).

Таблица 6 – Данные об изменении объемов по услуге U_7 за IV квартал 2008 года и IV квартал 2007 года

Ранг	3	9	8	7	4	1	10	6	2	5
ГОПС	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	B_6	B_7	B_8	B_9	B_{10}
$\Delta V_{i_p}^j$	0,29	-0,01	0,02	0,04	0,13	0,46	-0,27	0,07	0,34	0,11

Для повышения точности оценки показателя изменения необходимо элиминировать влияние фактора сезонности услуги. Определение сезонных услуг проводится следующим образом.

Аналогично показателю $\Delta V_{i_t}^j$ рассчитывается показатель ΔV_{i_t} , представляющий собой изменение в объемах определенной услуги в целом по фирме. Для рассчитанного значения показателя ΔV_{i_t} установим условия, выполнение которых позволяет выдвинуть гипотезу о возможной сезонности услуги:

$$\begin{cases} \Delta V_{i_t} \geq \beta \\ \Delta V_{i_t} \leq -\beta, \end{cases} \quad (8)$$

где: β – граница сезонности, т. е. значение, отражающее резкое изменение объемов по оказанной услуге. Граница сезонности услуги устанавливается фирмой самостоятельно на основе анализа статистических данных за ряд лет.

В случае выполнения одного из этих условий показатель ΔV_{i_t} сравнивается с аналогичным показателем за прошлый год. При этом если

$$\Delta V_{i_t} \in (-\infty; \Delta V_{i_t} - \alpha) \cup (\Delta V_{i_t} + \alpha; +\infty), \quad (9)$$

где: V_{i_t} – показатель изменения количества отдельных услуг за аналогичный период прошлого года;

α – коэффициент погрешности, то услуга не подвержена влиянию сезонного фактора.

Если же

$$\Delta V_{it} \in [\Delta V'_{it} - \alpha; \Delta V'_{it} + \alpha], \quad (10)$$

то для дальнейшего выявления фактора сезонности нам необходимо провести аналогичное сравнение с данными по всему расчетному периоду, который должен составлять не менее двух лет. То есть при выполнении условия

$$\begin{cases} \Delta V_{it} \in [\Delta V'_{it} - \alpha; \Delta V'_{it} + \alpha] \\ \Delta V''_{it} \in [\Delta V''_{it} - \alpha; \Delta V''_{it} + \alpha] \end{cases} \quad (11)$$

мы делаем вывод о сезонности услуги.

Далее выбираются те точки продаж, в которых предоставлялась сезонная услуга, и в разбивке по каждой точке продаж рассчитывается показатель динамики сезонной услуги по формуле, аналогичной расчету ΔV_{it} .

Если при этом фактор сезонности разделить на составляющие, оказывающие позитивное и негативное воздействие, то можно оценить точки продаж следующим образом. В случае негативного воздействия сезонных факторов:

$$1) \text{ при } \begin{cases} \Delta V_{it} \leq -\beta \\ \Delta V''_{it} < 0 \end{cases} \text{ точка продаж полностью подвержена фактору сезонности;}$$

2) при $\begin{cases} \Delta V_{it} \leq -\beta \\ \Delta V''_{it} = 0 \end{cases}$ сотрудники точки продаж предпринимают меры для снижения влияния фактора сезонности, наращивая клиентское поле или активно продвигая услугу среди уже сформировавшейся клиентской базы;

3) при $\begin{cases} \Delta V_{it} \leq -\beta \\ \Delta V''_{it} > 0 \end{cases}$ сотрудники точки продаж исключили влияние фактора сезонности, качество оказания услуги находится на высоком уровне.

В случае позитивного воздействия сезонных факторов:

$$1) \text{ при } \begin{cases} \Delta V_{it} \geq \beta \\ \Delta V''_{it} > 0 \end{cases} \text{ сотрудники точки продаж}$$

используют положительное влияние фактора сезонности для наращивания объемов по услуге;

$$2) \text{ при } \begin{cases} \Delta V_{it} \geq \beta \\ \Delta V''_{it} = 0 \end{cases} \text{ сотрудники точки про}$$

даж не в полной мере используют положительное влияние фактора сезонности для расширения клиентского поля и увеличения объемов оказываемых услуг;

$$3) \text{ при } \begin{cases} \Delta V_{it} \geq \beta \\ \Delta V''_{it} < 0 \end{cases} \text{ сотрудники точки продаж}$$

не используют положительное влияние сезонного фактора, качество оказания услуги в данной точке продаж находится на низком уровне.

Вычислив все показатели и проранжировав по ним все ГОПС, можно составить итоговый рейтинг точек продаж для РУП «Белпочта». Итоговый рейтинг R_j рассчитывается по формуле среднearифметического ранга точки продаж по каждому показателю. Каждому из отдельных рангов могут быть присвоены веса в соответствии со значимостью показателя для предприятия. При этом если количество мест (рангов) значительно меньше n и имеется несколько точек продаж с одинаковым рейтингом, это означает, что ГОПС работают ровно и достигли определенного уровня обслуживания, который в будущем можно будет принять за норму для составления нового рейтинга.

Пример 3. На основе рангов составим рейтинг ГОПС предприятия. Расчет проиллюстрируем на примере ГОПС B_2 :

$$R_{B_1} = \frac{\sum_{i=1}^n r_{B_2}^{\text{показатель}}}{n} = \frac{3+3+9+3}{4} = 4,5$$

Аналогичным образом рассчитываем общий рейтинг каждого ГОПС (табл. 7).

Данный рейтинг позволил выявить лидера ГОПС B_6 . Особое внимание необходимо обратить на ГОПС B_2 и B_7 – у них самый низкий рейтинг.

Таблица 7 – Общий рейтинг по всем ГОПС

Ранг	4	8	6	3	7	1	9	2	3	5
ГОПС	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	B_6	B_7	B_8	B_9	B_{10}
R_j	4,5	7,5	5	4,25	6,5	2	8	3,75	4,25	4,75

Таблица А – Данные об объемах предоставления услуг U_{1-15} точками B_{1-10} за IV квартал 2008 года (тыс. руб.)

Услуги ГОПС	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	U_{14}	U_{15}
B_1	0	38973	26	0	853	46	532	93	26	20	49	0	7	51	836
B_2	0	1340	0	0	0	0	238	12	7	0	0	0	0	0	1150
B_3	3083	8425	263	132	335	76	1130	302	129	31	126	316	0	81	15166
B_4	0	19208	139	5	947	55	3122	227	220	6	251	321	0	64	14472
B_5	0	12224	50	6	65	7	2371	232	9	0	0	0	0	23	2208
B_6	0	7170	104	11	183	28	1723	769	118	70	184	441	0	50	6056
B_7	0	2747	0	0	2	0	27423	0	4	2	0	0	23167	2	672
B_8	0	6670	35	4	84	12	2396	0	113	12	0	0	0	166	8020
B_9	0	2135	7	0	0	1	146	0	260	0	0	0	0	0	326
B_{10}	0	5766	0	0	0	0	1904	0	241	1	387	10930	0	0	4017

Таблица В – Данные об объемах предоставления услуг U_{1-15} точками B_{1-10} за III квартал 2008 года (тыс. руб.)

Услуги ГОПС	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	U_{14}	U_{15}
B_1	0	41335	25	0	651	85	654	60	18	19	78	0	0	42	994
B_2	17	1579	0	0	0	0	256	11	8	0	0	0	0	0	898
B_3	2578	13083	159	114	387	80	1077	347	76	115	143	246	0	124	2659
B_4	0	7373	129	0	626	53	3067	0	71	62	243	942	0	0	1324
B_5	0	12342	30	4	65	19	2453	218	0	3	5	0	22	12	1761
B_6	0	5251	54	7	52	15	1345	612	23	52	102	0	17	31	1856
B_7	0	2325	0	0	0	1	39510	0	2	7	0	0	34886	2	279
B_8	0	6156	56	0	27	5	2376	0	80	10	0	0	0	0	1390
B_9	0	2728	1	0	0	0	118	0	178	2	0	0	0	0	121
B_{10}	0	6353	0	0	0	0	1832	0	189	10	436	2022	0	0	3350

Таблица С – Данные об объемах предоставления услуг U_{1-15} точками B_{1-10} за IV квартал 2007 года (тыс. руб.)

Услуги ГОПС	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	U_{14}	U_{15}
B_1	0	37690	20	0	712	0	414	78	24	85	0	0	53	61	740
B_2	0	944	2	0	0	0	240	0	4	0	0	0	3	1	1066
B_3	1512	8889	15	0	370	62	1113	396	26	0	70	134	140	27	5264
B_4	313	21517	0	0	795	74	3014	301	109	0	268	3540	0	0	2851
B_5	0	9416	59	25	69	15	2100	359	0	1	0	14	164	10	1419
B_6	0	15823	65	0	173	0	1180	789	0	0	177	0	114	0	2892
B_7	0	3276	17	2	75	9	37649	0	1	4	0	0	0	0	597
B_8	0	6988	0	0	0	0	2246	0	42	28	0	0	0	27	1834
B_9	0	3071	4	0	1	0	109	0	219	1	0	0	0	0	275
B_{10}	0	6218	0	0	0	0	1715	0	116	78	365	53091	0	0	3707

РЕЗЮМЕ

Почтовая связь выполняет функции, возложенные на нее обществом, однако различные факторы влияют на среду, в которой она функционирует.

В статье сделана попытка раскрыть методику определения невостребованной услуги в почтовой связи.