DOI: 10.17117/na.2015.01.137

Поступило в редакцию: 21.01.2015

<http://ucom.ru/doc/na.2015.01.137.pdf>

Преснякова М.В., Румянцева А.Ф., Фионова Л.Р. Моделирование процесса предоставления государственных и муниципальных услуг

Fionova L.R., Presnaykova M.V., Rymanceva A.F.
Modeling of the process of providing state and municipal services

Рассмотрен подход к построению модели процесса взаимодействия государственных служащих. Предложено использование сетевого планирования для оптимизации времени предоставления услуг и повышения качества их оказания

Ключевые слова: услуга, процесс оказания, модель процесса, сетевая модель

The approach to the construction of a model of the process of interaction of public servants was discussed. The using of the network planning to optimize the time of service and the quality of their provision has been proposed

Key words: service, delivery process, process model, network model

Фионова Людмила Римовна

Доктор технических наук, профессор, декан
Пензенский государственный университет
г. Пенза, ул. Красная, 40

Fionova Lyudmila Rimovna

Doctor of Engineering Sciences, Professor, Dean
Penza state university
Penza, Krasnya st., 40

Преснякова Майя Валерьевна

Аспирант
Пензенский государственный университет
г. Пенза, ул. Красная, 40

Presnaykova Maya Valerievna

Graduate
Penza state university
Penza, Krasnya st., 40

Румянцева Анастасия Федоровна

Аспирант
Пензенский государственный университет
г. Пенза, ул. Красная, 40

Rymanceva Anastasiy Fedorovna

Graduate
Penza state university
Penza, Krasnya st., 40

Граждане России судят об эффективности государственного управления в первую очередь по личному опыту взаимодействия с органами власти, что чаще всего связано с получением государственных или муниципальных услуг. В настоящее время деятельность органов государственной власти и местного самоуправления направлена на повышение качества предоставления государственных и муниципальных услуг, выбор и использование оптимальных способов их оказания для потребителей – граждан и организаций.

Предоставление государственных услуг в электронном виде подразумевает возможность для заявителя пройти все этапы получения государственной услуги – от ознакомления с информацией об услуге до получения результата ее предоставления – посредством информационных коммуникационных технологий (ИКТ).

Внедрение ИКТ и использование электронных документов является актуальной задачей, как для обычных организаций, так и для органов государственной власти [1]. Это обусловлено вхождением России в мировое информационное общество, которое регламентировано тремя основными программами: Электронная Россия [2], Электронное Правительство [3] и Информационное общество [4].

Важно отметить, что Федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002 – 2010 годы)» заложила основу для развития оказания государственных услуг в электронном виде, системы межведомственного электронного документооборота (МЭДО). При этом основополагающим нормативным актом, регламентирующим оказание государственных и муниципальных услуг является Федеральный закон «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» [5].

Для повышения качества оказания государственных и муниципальных услуг во многих субъектах Российской Федерации были созданы многофункциональные центры (МФЦ). Предоставление государственных и муниципальных услуг в МФЦ должно быть организовано по принципу «одного окна», в соответствии с которым потребитель получает государственную или муниципальную услугу после однократного обращения. Взаимодействие с органами, предоставляющими государственные (муниципальные услуги), осуществляется МФЦ без участия заявителя в соответствии с нормативно-правовыми актами и соглашением о взаимодействии. В случаях, предусмотренных нормативно-правовыми актами субъектов Российской Федерации, предоставление государственных и муниципальных услуг в МФЦ может осуществляться исключительно в электронной форме.

На сегодня, например, МФЦ созданы во всех районах Пензенской области. На их базе предоставляется комплекс государственных и муниципальных услуг в сферах социальной поддержки населения, земельно-имущественных отношений, гражданско-правового статуса и других. Самый первый МФЦ Пензенского района Пензенской области образовался в 2007 году. В настоящее время удовлетворенность населения качеством предоставления государственных услуг составляет свыше 90%, и практически каждый третий житель региона обращался в центр за услугой.

Как было упомянуто выше, работа МФЦ организована по принципу «одного окна», что предполагает минимальное участие заявителей в процессе сбора необходимого пакета документов для предоставления государственной услуги. В связи с этим органы власти должны самостоятельно запрашивать и получать нужную информацию у соответствующих структурных подразделений. Именно поэтому, для достижения максимальной эффективности необходимо обеспечить согласованное взаимодействие подразделений и органов власти всех уровней. Анализ процессов оказания услуг показал, что ни в одном МФЦ, ни в одном органе государственной власти нет нормативных документов, регламентирующих согласованное взаимодействие служащих.

Очевиден тот факт, что для обеспечения более качественного и быстрого оказания государственных услуг в электронном виде, необходимо наличие

единой базы данных, единого хранилища данных для организации МЭДО и наличие систем электронного документооборота (СЭД) в каждом органе государственной власти. Все это заложит фундамент для организации согласованного взаимодействия органов государственной власти не только при оказании государственных услуг, но и в целом. В настоящее время решение этой задачи сопряжено с рядом проблем:

Различный уровень развития межведомственного электронного взаимодействия в органах государственной власти. Если взять органы государственной власти, находящиеся в городе и в сельской местности, то увидим следующее: для первых характерен достаточно высокий уровень развития межведомственного электронного взаимодействия, а для многих сельсоветов характерно отсутствие не только системы СЭД и МЭД, но и доступа в интернет, отсутствие должного программного обеспечения.

Отсутствие межведомственного электронного взаимодействия по горизонтали. С внедрением СЭД в органы государственной власти сократилась скорость получения информации из других структурных подразделений, улучшилось качество предоставляемой информации, но это характерно лишь для подразделений, находящихся в одном органе власти. Как показывает практика, непосредственно межведомственное электронное взаимодействие пока остается на достаточно низком уровне развития. Это обусловлено рядом проблем, одной из которых является применяемое программное обеспечение. Зачастую оно разрабатывается различными фирмами, именно поэтому при создании общегосударственной СЭД вопрос совместимости систем становится более чем актуален.

Низкий уровень информированности граждан о возможности получения государственных и муниципальных услуг в электронном виде, плохое знание персональных компьютеров.

Не желание и не заинтересованность государственных служащих во внедрении и развитии СЭД и МЭДО. Грамотно организованная работа СЭД и МЭДО обеспечит прозрачность в работе государственного аппарата, а это позволит увидеть, кто и на каком этапе не выполнил необходимую работу, либо выполнил не верно.

Отсутствие нормативно-правовой базы, регламентирующей порядок и правила согласованного взаимодействия органов власти при предоставлении государственных и муниципальных услуг.

Существующая нормативно-правовая база, регламентирующая порядок оказания государственных и муниципальных услуг представляет собой многостраничные, многотомные документы, выступающие в роли изменчивого фактора внешней среды, влияющего на систему электронного правительства (на всех уровнях управления). Изменения в нормативно-правовые акты вносятся регулярно, на анализ новых требований и поиск различий в текстах текущей и новой версий административных регламентов (АР) уходят десятки часов рабочего времени. Тем не менее, изменения, вносимые в нормативно-правовые акты, должны обязательно отражаться в АР.

При разработке АР орган власти должен предусматривать повышение качества осуществления государственного (муниципального) контроля: упорядочение административных процедур, устранение избыточных административных процедур, сокращение срока осуществления государственного (муниципального) контроля, ответственность должностных лиц, осуществляющих государственный (муниципальный) контроль, за несоблюдение ими требований регламентов, осуществление отдельных административных процедур в электронной форме. Кроме того, для сокращения времени оказания конкретной государственной или муниципальной услуги необходимо, как уже отмечалось, обеспечить согласованное взаимодействие между структурными подразделениями администрации, их должностными лицами, взаимодействия с заявителями, иными органами государственной власти и органами местного самоуправления, учреждениями и организациями.

Анализ используемых в настоящее время АР показал, что в них прописывается состав, последовательность и сроки выполнения административных процедур, требования к порядку их выполнения, в том числе особенности выполнения административных процедур в электронной форме, также дается блок-схема последовательности административных действий при предоставлении государственной услуги. Однако ни в каких нормативных документах не регламентируется порядок и правила согласованного взаимодействию органов государственной власти, не определен состав и структура данных, передаваемых между органами власти, порядок направления запроса и предоставления документов (сведений) и ответа на запрос. Это увеличивает время оказания услуги и снижает качество оказываемых услуг, в целом.

Чтобы оптимизировать время предоставления услуги и повысить качество ее оказания, целесообразно разработать модель согласованного взаимодействия органов власти при оказании государственных и муниципальных услуг. Для отражения комплекса работ и событий, связанных с оказанием государственной услуги, в их логической и технологической последовательности и связи предлагается использовать сетевую модель.

Анализ сетевой модели, представленной в графической или табличной (матричной) форме, позволит:

- более четко выявить взаимосвязи этапов оказания услуги;
- определить наиболее оптимальный порядок выполнения этих этапов в целях сокращения сроков выполнения всего комплекса работ по оказанию услуги.

Работа в сетевой модели характеризует реальное действие, требующее использования ресурсов, или логическое, требующее лишь взаимосвязи событий. Например, при предоставлении государственной услуги могут быть выполнены следующие работы: регистрация запроса, рассмотрение запроса, анализ тематики запроса, подготовка и опраковка письменных уведомлений. Каждая работа имеет определенную продолжительность $t(i,j)$.

Событиями будут считаться результаты выполнения одной или нескольких работ. Важно отметить, что они не имеют протяженности во времени. При предоставлении государственной услуги могут быть зафиксированы следую-

щие события: запрос зарегистрирован, запрос рассмотрен, тематика запроса проанализирована, письменные уведомления подготовлены и отправлены.

В сетевой модели имеется начальное событие с номером 1 «получен запрос на услугу» и конечное событие с номером N, в которое работы только входят «оказание услуги завершено».

Цепочка следующих друг за другом работ, соединяющих начальную и конечную вершины, образуют путь. Продолжительность пути определяется суммой продолжительностей составляющих его работ. Путь, имеющий максимальную длину, называется критическим и обозначается LКр, а его продолжительность – tкр. Работы, принадлежащие критическому пути, называются критическими. Их несвоевременное выполнение ведет к срыву сроков всего комплекса работ по оказанию конкретной услуги.

Сетевая модель имеет ряд характеристик, которые позволяют определить степень напряженности выполнения отдельных работ по оказанию государственной услуги, а также всего их комплекса и принять решение о перераспределении ресурсов с целью минимизации времени предоставления услуги и улучшения качества ее оказания.

Предлагаемая модель позволяет рассчитать:

– ранний срок свершения каждого события:

$$tp(j) = \max\{tp(j) + t(i,j)\}; j = 2, \dots, N;$$

– поздний срок свершения каждого события:

$$tn(i) = \min\{tn(i) - t(i,j)\}; j = 2, \dots, N-1;$$

– резерв всех событий, за исключением событий, принадлежащих критическому пути:

$$R(i) = tn(i) - tp(i).$$

Для всех работ (i,j) на основе ранних и поздних сроков свершения всех событий можно определить показатели:

– ранний срок начала- $tpn(i,j) = p(i)$;

– ранний срок окончания – $tpo(i,j) = tp(i) + t(i,j)$;

– поздний срок окончания – $tno(U) = tn(j)$

– поздний срок начала – $tpn(i,j) = tn(j) - t(i,j)$;

– полный резерв времени – $Rn(i,j) = tn(j) - tp(i) - t(i,j)$;

– независимый резерв времени:

$$Rn(i,j) = \max\{0; tp(j) - tn(i) - t(i,j)\} = \max\{0; Rn(i,j) - R(i) - R(j)\}.$$

Для оптимизации сетевой модели, выражающейся в перераспределении ресурсов с ненапряженных работ на критические для ускорения их выполнения, можно более точно оценить степень трудности своевременного выполнения всех работ, а также «цепочек» пути. Более точным инструментом решения этой задачи по сравнению с полным резервом является коэффициент напряженности, который может быть вычислен по формуле:

$$KH = (i,j) = t(L_{\max}) - t_{kp} / t_{kp} - t_{kp} = 1 - Rn - Rn(i,j) / t_{kp} - t_{kp}$$

где $t(L_{\max})$ – продолжительность максимального пути, проходящего через работу (i,j);

t_{kp} – продолжительность отрезка рассматриваемого пути, совпадающего с критическим путем.

Коэффициент напряженности изменяется от нуля до единицы, причем, чем он ближе к единице, тем сложнее выполнить данную работу по оказанию услуги в установленный срок. Самыми напряженными являются работы критического пути, для которых он равен 1. На основе этого коэффициента все работы сетевой модели по конкретной услуге могут быть разделены на три группы:

- напряженные ($KN(i,j) > 0,8$);
- под критические ($0,6 < KN(i,j) < 0,8$);
- резервные ($KN(i,j) < 0,6$).

При расчете всех показателей и характеристик предлагается пользоваться графическим представлением сетевой модели. Все расчеты хорошо алгоритмируются и не требуют применения сложного программного обеспечения.

Анализ сетевой модели оказания конкретной государственной услуги по приведённым выше характеристикам позволяет в результате перераспределения ресурсов максимально уменьшить общую продолжительность работ, что возможно при переводе всех работ в первую группу. При этом обычно оптимизация сетевой модели возможна за счет резервных работ.

При построении сетевой модели оказания услуги составляется перечень работ и событий. Каждая работа имеет определенную продолжительность, либо закрепленную в соответствующем нормативном акте, либо не закрепленную. В любом случае, продолжительность времени оказания работы влияет на время оказания услуги в целом.

На сетевой модели можно выделить несколько путей, следующих друг за другом, соединить начальные и конечные вершины и отследить различный ход действий при выполнении услуги. При этом критический путь будет отражать самую сложную ситуацию, возникновение которой возможно при оказании государственной услуги (в ней будет задействовано максимальное количество государственных служащих).

Рис. 1. Сетевой график предоставления государственной услуги по выдаче архивной справки

На рисунке 1 показана модель оказания государственных услуг по выдаче архивной справки. Критический путь, объединяющий 9 событий, будет использоваться в том случае, когда для реализации услуги нужно обратиться за помощью в максимальное количество структурных подразделений (или других органов власти).

Необходимо отметить, что применение сетевого планирования будет неэффективным, если в нормативных документах, в частности, в АР оказания услуги, не будут закреплены результаты анализа и оптимизации сетевой модели. Перераспределение работ также должно быть отражено в должностных регламентах госслужащих. Следовательно, для того, чтобы обеспечить согласованное взаимодействие государственных (или муниципальных) служащих на должном уровне, необходим комплексный подход к решению существующих проблем.

Список литературы:

1. Фионова Л.Р. Использование ИТ в формировании команды для оказания государственных услуг // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). № 9. М. 2014. С. 60-62. 2. Современные концепции научных исследований. 27-30 декабря. 2014.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 января 2002 г. № 65 «О федеральной целевой программе «Электронная Россия (2002 – 2010 годы)» с изменениями от 09.06.2010 № 403.
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.05.2008 № 632-р «О Концепции формирования в Российской Федерации электронного правительства до 2010 года».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.10.2010 № 1815-р «О государственной программе Российской Федерации «Информационное общество (2011 – 2020 годы)» с изменениями от 30.12.2011.
6. Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» с изменениями от 03.12.2011 №383-ФЗ.

References:

1. Fionova L.R. The Use of IT in forming a team for the provision of public services // Eurasian Scientists Union (ESU). № 9. М. 2014. Pp. 60-62.
2. Modern concepts of research. 27-30 December. 2014.
3. The decree of the Government of the Russian Federation of 28 January 2002 № 65 "About the Federal target program "Electronic Russia (2002 – 2010)" as amended on 09.06.2010 №403
4. The order of the Government of the Russian Federation dated 06.05.2008 № 632-R "On the Concept of formation in the Russian Federation e-government until 2010.
5. The order of the Government of the Russian Federation dated October 20, 2010 № 1815-p "On state program of the Russian Federation "Information society (2011-2020)", amended on 30.12.2011.
6. The Federal law from 27.07.2010 № 210-FZ "On organization of provision of state and municipal services", amended on 03.12.2011, № 383-FZ.