

Реинжиниринг бизнес - процесса аэропорта Крумоч

Ашпетова Мария Владимировна

Факультет Информационных Систем и Технологий, Поволжский
Государственный Университет Телекоммуникаций и Информатики, Самара,
Россия

Аннотация

Актуальность исследования

Предприятиям необходимо постоянно прибегать к нововведениям, а часто и к координальной переоценке своей деятельности и переоценке бизнес-процессов. Тогда, несомненно, реинжиниринг будет являться наилучшим инструментом.

Цель курсовой работы

Применение на практике знаний, полученных в процессе изучения данной дисциплины, и применение практических навыков в проведении реинжиниринга бизнес – процесса. В работе проведен реинжиниринг бизнес – процесса и приведены схемы и таблицы.

Задачи курсовой работы

- выявить проблемы, требующие реинжиниринга;
- провести анализ и описание теоретических основ реинжиниринга

бизнес – процессов;

- исследовать методы реинжиниринга бизнес – процессов;
- разобрать варианты проведения реинжиниринга.

Результат курсовой работы:

Проведены радикальные изменения и достигнуты значительные улучшения – время покупки авиабилетов и оформления посадочного талона намного сократилось. Что касается стоимости бизнес – процесса, ее увеличение произошло за счет внедрения новых технологий.

Ключевые слова

Реинжиниринг, бизнес – процесс, исследование, Курумоч, аэропорт, переосмысление, балансировка, сокращение.

1. Введение

1.1 Исследование важности и актуальности проблемы

Для развития и движения вперед необходимо развиваться и отказываться от привычных методов и способов. Данный процесс необходим для улучшения качества работы аэропорта, уменьшение времени, затрачиваемого на выполнение заказа. Для этого необходимо провести реинжиниринг процесса «уменьшение времени выполнения заказа»

1.2 Литературное обозрение релевантных исследований

В качестве литературных источников был взят конспект лекций по дисциплине «Реинжиниринг и управление бизнес - процессами», изучены материалы Абдикеев, Н.М.; Данько, Т.П. и др. Реинжиниринг бизнес-процессов, Блинов А. О., Рудакова О. С., Захаров В. Я., Захаров И. В. Реинжиниринг бизнес-процессов, в которых наглядно отражено основное понятие реинжиниринга и обоснование проведения данного процесса, приведены примеры реинжиниринга.

1.3 Основные гипотезы, цели и задачи исследования

Цель исследования: изучение деятельности аэропорта на основании литературных источников и личных наблюдений, анализ бизнес-процессов предприятия и определение ключевых элементов выбранного бизнес-процесса, требующих оптимизации.

Задачи исследования:

- раскрыть основные теоретические аспекты реинжиниринга;
- выделить критические факторы успеха и сопоставить их с бизнес процессом;
- повести оценку важности и проблемности бизнес процесса, сведя их в общую матрицу;
- провести оценку возможности проведения изменений бизнес – процесса;

- наглядно в виде схем и таблиц показать разницу процесса до реинжиниринга и после него.

2. Методы и методологии

В ходе проведения исследования в виде инструментов использовались личные наблюдения за работой аэропорта, литературные источники, а также источники открытого доступа.

Исследование проходило в несколько этапов:

1. Изучена теория о реинжиниринге и бизнес – процесса в целом
2. Изучена история аэропорта
3. Проведен опрос о работе аэропорта до реинжиниринга
4. Собран материал по перестройке работы в целом
5. На основе сбора данных и его анализе сделан вывод о проведении реинжиниринга процесса «уменьшение времени выполнения заказа»

3. Результаты

Введение

В функционировании каждой компании наступает момент, когда работа предприятия идет в убыток. Это может быть по разным причинам: старое оборудование, неэффективная организация работы персонала, использование устаревших технологий и т.д. Тогда перед руководством стоит выбор: оставить все, как есть, а значит потерять доверие клиентов и обанкротиться или же все кардинально изменить, попробовать каким-либо образом усовершенствовать проблемные бизнес-процессы, или полностью и радикально изменить эти процессы, то есть, произвести их реинжиниринг.

Международный аэропорт Самары Курумоч занимается перевозкой пассажиров в разные точки мира. Аэропорт построен в конце 1950-х годов в связи с возникшей потребностью эксплуатации современных высотно-скоростных самолётов, требующих ВПП больших размеров; имевшийся на тот момент в Куйбышеве аэропорт Смышляевка не удовлетворял таким требованиям, а возможности расширения аэропорта не было. Тогда 17 января 2012 года между «Корпорацией развития Самарской области» и ОАО «Кольцово-Инвест» было

подписано инвестиционное соглашение о реализации проекта строительства нового аэровокзального комплекса, реконструкции и модернизации инженерных систем и коммуникаций международного аэропорта Курумоч, а также его эксплуатации. Что является примером реинжиниринга.

3.1 Выбор бизнес - процесса

3.1.1 Оценка реинжиниринга бизнес – процесса (БП)

Первым шагом анализа бизнес-процесса является применение принципов Парето (20/80). Согласно этому принципу, из всех бизнес-процессов нужно выбрать приоритетные, которые необходимо проанализировать и оптимизировать.

В качестве оценки бизнес-процессов можно выявить следующие критерии:

- Важность бизнес-процесса
- Проблемность бизнес-процесса
- Возможность проведения изменения бизнес-процесса

Мы выбираем бизнес-процесс, который вносит наибольший вклад в достижение поставленных целей и улучшения качества обслуживания, но имеющий наибольший разрыв между его желаемым и действительным состоянием. Также при выборе необходимо учесть проблемность его изменения: затраты на его изменение, возможность проведения изменений.

Бизнес-процессы:

1. Техническое состояние самолетов
2. Комфортабельность самолетов
3. Обучение состава
4. Перевозка грузов
5. Понятная и простая система
6. Уменьшение воздействия шума самолетов до 75%
7. Строительство взлетных и посадочных полос
8. Ремонт самолетов
9. Увеличение числа партнеров
10. Техническое состояние оборудования

11. Обработка клиентской базы
12. Мониторинг жалоб клиентов
13. Перевозка пассажиров ближнего следования
14. Обработка поступающих заказов
15. Уменьшение времени выполнения заказа
16. Материальная доступность на перевозки
17. Закупка новых самолетов
18. It сопровождение
19. Закупка новых автобусов
20. Доступность транспорта для выезда в город

3.1.2 Выделение критических факторов успеха

Критические факторы успеха (КФУ) – это конкретная формулировка того, что должна сделать компания, чтобы достичь своей миссии, на конкурентном рынке КФУ выступают показатели конкурентоспособности. Также КФУ являются самыми важными целями предприятия; то, что должна сделать организация, чтобы достичь своей миссии, комбинация тактических и стратегических факторов. КФУ начинаются со слов «мы должны» или «нам нужно».

В данном примере были выделены следующие КФУ:

1. Высокая безопасность
2. Высокая квалификация работников аэропорта, пилотов и стюардесс
3. Удобство географического положения и стыковок с наземным транспортом
4. Использование современных технологий
5. Строительство дополнительной взлетно-посадочной полосы
6. Возможность использования услуги каршеринга
7. Высокая степень удовлетворенности клиентов
8. Ускорение прохождения паспортного контроля

3.1.3 Сопоставление БП и КФУ

Вторым шагом определения важности БП является их сопоставление с разработанными критическими факторами успеха. Суть сопоставления сводится к

тому, что по каждому БП нужно ответить на следующий вопрос: «Какие КФУ поддерживает данный БП?». Если возникают трудности с ответом, нужно упростить задачу, декомпозировав этот вопрос на три более простых и ответить по каждому:

1. Какие из БП должны быть выполнены особенно хорошо, чтобы мы были уверены в достижении конкретного КФУ?

2. Какие БП оказывают основное воздействие на конкретные КФУ?

3. Какие БП имеют не только отношение к конкретному КФУ, но и важны для него?

Оформим в таблицу бизнес-процессы и критические факторы успеха, сопоставим их и определим для каждого количество КФУ и оценку выполнения.

Таблица 1.3. Сопоставление бизнес-процессов с критическими факторами успеха

КФУ/БП	1. Высокая безопасность	2. Высокая квалификация работников, пилотов и стюардесс	3. Удобство географического положения и стыковок с наземным транспортом	4. Использование современных технологий	5. Строительство дополнительной взлетно-посадочной полосы	6. Возможность использования услуги каршеринга	7. Высокая степень удовлетворенности клиентов	8. Ускорение похождения паспортного контроля	Количество КФУ	Оценка выполнения
П1. Техническое состояние самолетов	X			X	X		X		4	3
П2. Комфортабельность самолетов	X			X			X		3	2
П3. Обучение состава	X	X		X			X	X	5	1
П4. Перевозка грузов		X		X	X		X		4	5
П5. Понятная и простая система		X		X		X	X		4	4

П6. Уменьшение воздействия шума самолетов до 75%	X	X		X			X		4	2
П7. Строительство взлетных и посадочных полос	X	X	X			X	X		5	5
П8. Ремонт самолетов	X			X			X		3	3
П9. Увеличение числа партнеров				X			X		2	4
П10. Техническое состояние оборудования	X			X	X		X		4	3
П11. Обработка клиентской базы		X		X			X	X	4	3
П12. Мониторинг жалоб клиентов		X		X					2	1
П13. Перевозка пассажиров ближнего следования	X	X	X	X			X		5	3
П14. Обработка поступающих заказов		X		X			X	X	4	2
П15. Уменьшение времени выполнения заказа	X	X		X		X	X	X	6	5
П16. Материальная доступность на перевозки		X		X			X		3	4
П17. Закупка новых самолетов	X	X		X	X		X		5	5
П18. It сопровождение		X					X	X	3	3
П19. Закупка новых автобусов	X	X		X			X		4	3
П20. Доступность транспорта для выезда в город			X	X			X		3	3

3.1.4 Проверка оценки важности БП

Для оформления результатов этого шага используют матрицу сопоставления, столбцы которой соответствуют КФУ, а строки – БП, выделенными в организации.

Для оценки важности используют следующее правило: процессы, которые поддерживают наибольшее количество КФУ, являются наиболее важными, то есть надо определить суммарное количество и найти максимальное значение.

Мы подсчитали важность каждого БП по пятибалльной шкале и занесли результаты в таблицу. После подсчета итогов были выделены четыре самых важных БП, то есть 20 % от всех БП.

Таблица 1.4. Важность БП

Бизнес-процессы	Важность
1. Техническое состояние самолетов	4
2. Комфортабельность самолетов	3
3. Обучение состава	5
4. Перевозка грузов	4
5. Понятная и простая система	4
6. Уменьшение воздействия шума самолетов до 75%	4
7. Строительство взлетных и посадочных полос	5
8. Ремонт самолетов	3
9. Увеличение числа партнеров	2
10. Техническое состояние оборудования	4
11. Обработка клиентской базы	4
12. Мониторинг жалоб клиентов	2
13. Перевозка пассажиров ближнего следования	5
14. Обработка поступающих заказов	5
15. Уменьшение времени выполнения заказа	6
16. Материальная доступность на перевозки	3
17. Закупка новых самолетов	5
18. It сопровождения	3
19. Закупка новых автобусов	4
20. Доступность транспорта для выезда в город	3

3.1.5 Провести оценку проблемности БП

После оценки важности нужно оценить БП по степени проблемности. Для этого необходимо все БП с точки зрения их желаемого и текущего состояния, и каждый процесс оценить по шкале от 1 до 5.

1 – отличные: потребители, аудиторы, владельцы. Выход процесса в значительной степени лишен дефектов, нет серьезных операционных недостатков, достигнуто серьезное улучшение в работе, ожидаются и планируются изменения в будущем.

2 – хорошие: было достигнуто значительное улучшение качества по сравнению с уже разработанными критериями отсутствия дефектов, ожидаются и планируются изменения в будущем.

3 – удовлетворительные: используемые в данный момент методы являются эффективными, нет серьезных проблем, проводятся мероприятия по управлению качеством, были разработаны критерии отсутствия дефектов.

4 – не очень хорошие: процесс обладает некоторыми операционными недостатками, которые требуют принятия мер для исправления, проводятся мероприятия по управлению качеством.

5 – плохие: процесс неэффективен или почти не действует, серьезные недостатки, требующие принятия мер для исправления, основные мероприятия по управлению качеством не проводятся.

Мы подсчитали важность каждого БП по пятибалльной шкале и занесли результаты в таблицу.

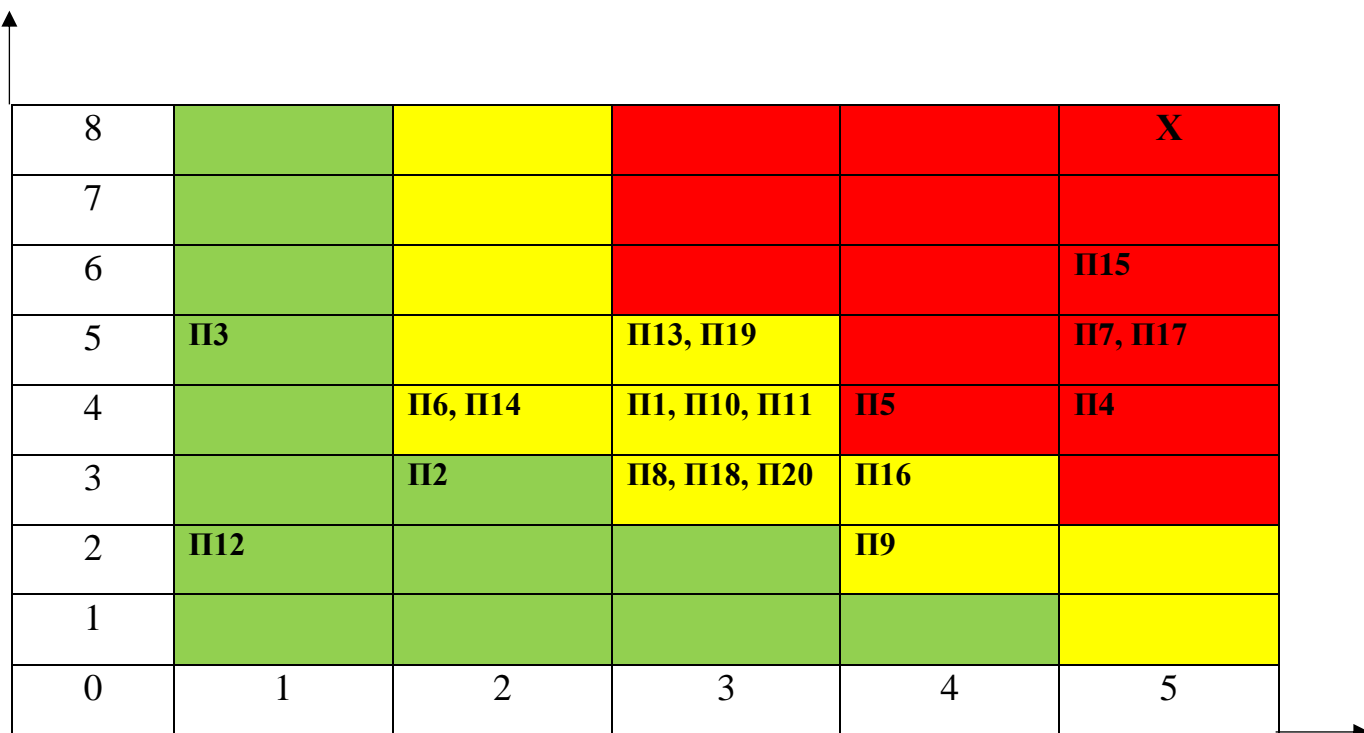
Таблица 1.5. Проблемность БП

Бизнес-процессы	Проблемность
1. Техническое состояние самолетов	3
2. Комфортабельность самолетов	2
3. Обучение состава	1
4. Перевозка грузов	5
5. Понятная и простая система	4
6. Уменьшение воздействия шума самолетов до 75%	2
7. Строительство взлетных и посадочных полос	5
8. Ремонт самолетов	3

9. Увеличение числа партнеров	4
10. Техническое состояние оборудования	3
11. Обработка клиентской базы	3
12. Мониторинг жалоб клиентов	1
13. Перевозка пассажиров ближнего следования	3
14. Обработка поступающих заказов	2
15. Уменьшение времени выполнения заказа	5
16. Материальная доступность на перевозки	4
17. Закупка новых самолетов	5
18. It сопровождение	3
19. Закупка новых автобусов	3
20. Доступность транспорта для выезда в город	3

3.1.6 Матрица ранжирования бизнес-процессов

Важность



Проблемность



- низкий приоритет



- средний приоритет



- высокий приоритет

Таким образом, на основе данной матрицы можно выделить следующие 4 бизнес-процесса:

БП 4 – перевозка грузов

БП 7 – строительство взлетных и посадочных полос

БП 15 – уменьшение времени выполнения заказа

БП 17 – закупка новых самолетов

3.1.7 Провести оценку возможности проведения изменений БП

Определим величину каждого барьера, мешающего изменениям, и сложим их для получения значений степени возможности проведения изменений данного бизнес-процесса.

Таблица 1.7. Оценка возможности проведения изменений БП

Бизнес - процессы	Барьеры			Итого
	Финансы	Персонал	Законодательство	
БП4. Перевозка грузов	3	4	1	8
БП7. Строительство взлетных и посадочных полос	4	4	1	9
БП15. Уменьшение времени выполнения заказа	3	3	1	7
БП 17. Закупка новых самолетов	5	3	2	10

Согласно данной таблице, меньше всего барьеров имеет БП 15 – уменьшение времени выполнения заказа, а самым проблемным является БП 17 – закупка новых самолетов.

Формула бизнес-куба:

$$BPR = V * Pr * (\sum \max - Br)$$

V - важность бизнес-процесса

Pr - проблемность бизнес-процесса

$\sum \max$ – сумма максимальных барьеров

Br – барьеры

$$BPR4 = 4*5*(30-8)=440$$

$$BPR7 = 5*5*(30-9)=525$$

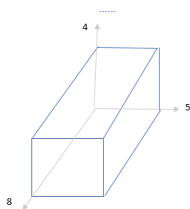
$$BPR15 = 6*5*(30-7)=690$$

$$BPR17 = 5*5*(30-10)=500$$

Бизнес-куб.

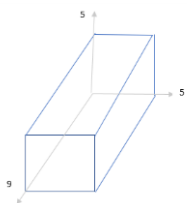
БП 4 – перевозка грузов

$$BPR4 = 4*5*(30-8)=440$$



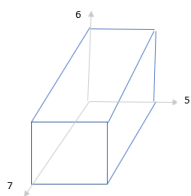
БП 7 – строительство взлетных и посадочных полос

$$BPR7 = 5*5*(30-9)=525$$



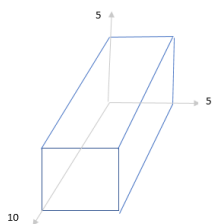
БП 15 – уменьшение времени выполнения заказа

$$BPR15 = 6*5*(30-7)=690$$



БП 17 – закупка новых самолетов

$$BPR17 = 5*5*(30-10)=500$$



Самый важный и одновременно наименее проблемный БП – 15.

4. Обсуждение

4.2 Варианты реинжиниринга бизнес-процесса

4.2.1 Выбор метода проведения реинжиниринга бизнес-процесса

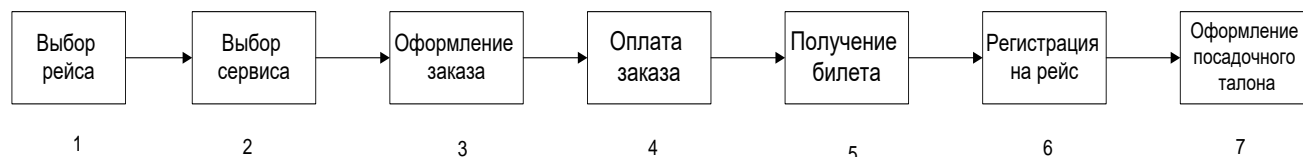
В рамках реинжиниринга бизнес-процесса «уменьшение времени выполнения заказа» мы выбрали радикальные изменения и достигли значительного улучшения.

Процедура заказа авиабилетов имеет несколько недостатков:

- различия в предоставлении информации клиенту о авиакомпаниях;
- достаточно много времени уходит на оформление заказа;
- оплата билетов производится только наличными;
- для регистрации на рейс необходимо приезжать в аэропорт;
- для оформления посадочного талона приходится стоять в очереди.

Авиакомпания решила эти проблемы. Было разработано множество приложений, с помощью которых можно заказать авиабилеты не выходя из дома.

Ниже представлена общая схема заказа авиабилетов.



1 – Выбор рейса

2 – Выбор сервиса продажи авиабилетов

3 – Оформление заказа

4 – Оплата заказа (наличный/безналичный расчет)

5 – Получение билета

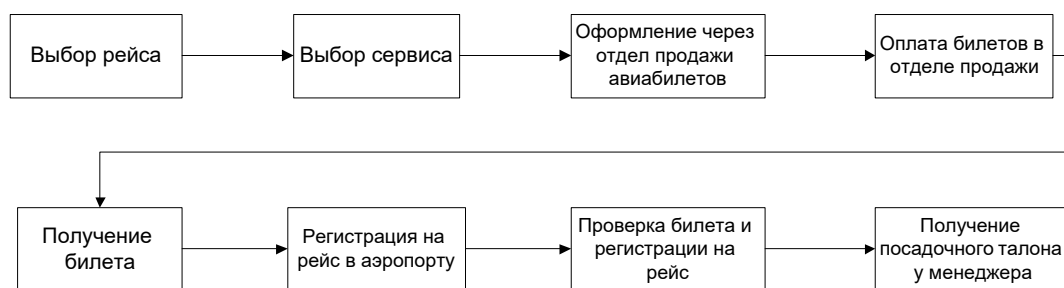
6 – Регистрация на рейс

7 – Оформление посадочного талона

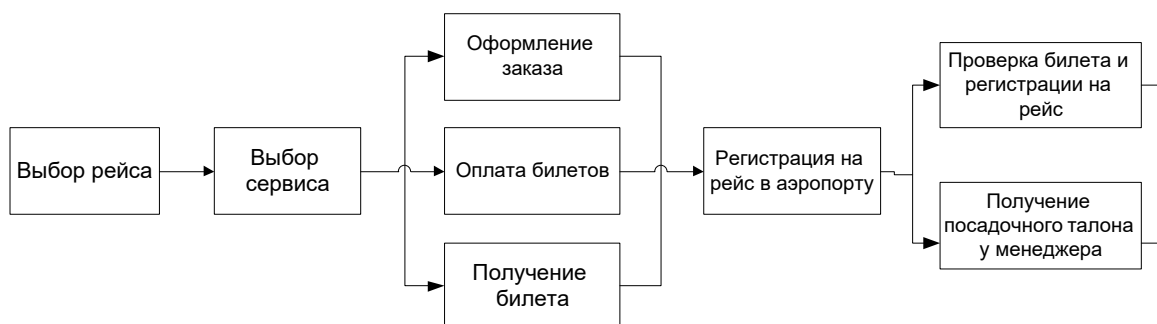
4.2.2 Сокращение времени бизнес-процесса

В настоящий момент длительность бизнес-процессов играет решающую стратегическую роль для компании, определяет ее конкурентоспособность и выживаемость на динамичном конкурентном рынке. Часто оказывается, что при проектировании бизнес-процессов их проектировали последовательно. Это происходит потому, что последовательной цепочкой выполнения работ управлять намного проще. Но если описать бизнес-процессы, оказывается, что многие работы технологически можно выполнять параллельно. В рамках данного метода проводится анализ того, насколько работы бизнес-процесса можно сделать параллельными и если это возможно сделать, то это нужно сделать обязательно, уменьшая тем самым его время.

До оптимизации:



После оптимизации:



4.2.3 Резервы сокращения времени бизнес-процесса

Оптимизируемый бизнес-процесс представляет цепочку последовательно выполняемых работ от момента выбора рейса и до момента получения посадочного талона.

После описания бизнес-процесса, была проведена его временная инвентаризация, которая показала, что бизнес-процесс имеет длительность 5 часов. Т.е. за счет этого метода мы смогли сократить время выполнения работы на 16 часов.

Таблица 2.3. Резервы сокращения времени БП: метод временных разрывов

Как есть:	Время:
	21 час
Как надо:	Время:
	5 часов

4.2.4 Балансировка показателей бизнес-процесса

При оптимизации БП происходит эффект неравного соотношения его разных показателей. Оказывается, при увеличении одного показателя БП уменьшаются другие. Например, при уменьшении времени БП увеличивается стоимость. В нашем случае при покупке авиабилетов через приложение увеличивается его стоимость. Это происходит из-за накрутки сервисов. Цены на билеты на один и тот же рейс у разных партнеров могут различаться. Это связано с разными условиями сотрудничества с авиакомпаниями и разными размерами сервисного сбора. Цены указываются с учетом заданного количества и возраста пассажиров, а также выбранного класса обслуживания. Тогда как, если вы приедете покупать билеты в аэропорт или в места продаж авиабилетов, стоимость будет ниже, но вы потратите много времени на дорогу. При оптимизации нужно найти оптимальный набор показателей.

Зависимость стоимости БП от времени выполнения работ

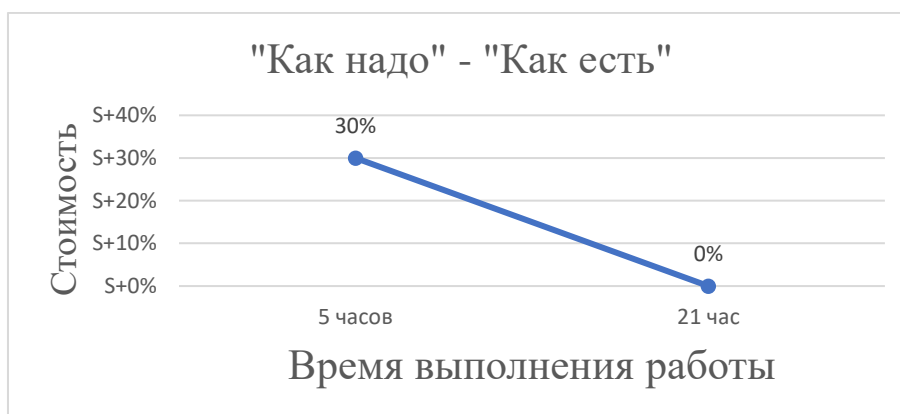


Схема 1. Соотношение времени и стоимости бизнес-процесса

S – место отсчета.

В данном случае стоимость увеличилась за счет появления приложения, но при этом явно сократилось время бизнес-процесса.

4.2.5 Согласование результатов с требованиями

Данный метод применим на практике, и он дает большие результаты. После того как процесс описан необходимо под окончанием процесса применить модель ниже. То есть, нужно пройти по всему бизнес-процессу от его начала и до конца и по цепочке для каждой операции применить данный метод.

Таблица 2.5.1 перечень операций и ответственных оптимизируемого БП

№	Операции бизнес-процесса	Ответственный
1	Выбор рейса	Клиент
2	Выбор сервиса	Клиент
3	Оформление заказа	Сервис авиакомпании
4	Оплата билета	Сервис авиакомпании
5	Получение билета	Сервис авиакомпании
6	Регистрация на рейс	Аэропорт (Менеджер 1)
7	Проверка билета и регистрации на рейс	Аэропорт (Менеджер 2)
8	Получение посадочного талона	Аэропорт (Менеджер 3)

Таблица 2.5.2. Состав рабочей группы по бизнес-процессу

№	Состав рабочей группы по процессу	Отделы
1	Клиент	-
2	Системный администратор	Сервис авиакомпании
3	Сотрудники аэропорта (Менеджер)	Аэропорт (Терминал)

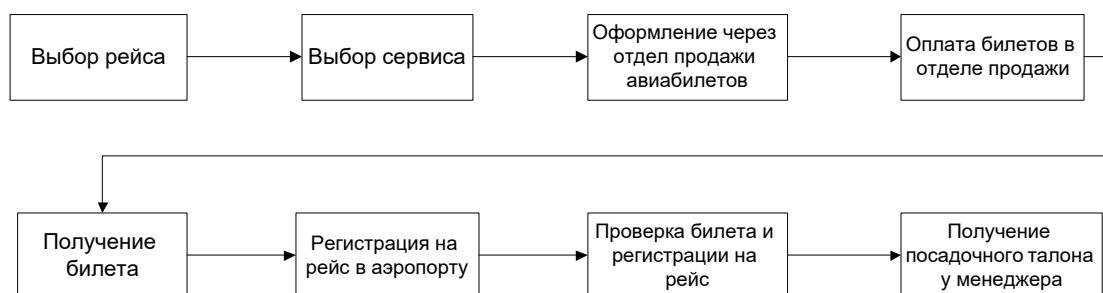
Таблица 2.5.3. Разработанные требования к бизнес-процессу «как надо»

№	Операция бизнес-процесса (в обратном порядке)	Ответственный	Представитель	Требования
1	Оформление и получение посадочного талона	Терминал	Менеджер	Необходимо оформить и предъявить талон контроллеру перед посадкой на борт самолета (10 минут)
2	Регистрация на рейс	Аэропорт	Менеджер	Необходимо пройти регистрацию не позднее, чем за 40 минут до вылета (50 минут)
3	Покупка билета	Приложение авиакомпании	Системный администратор	Должна длиться не более 30 минут (15 минут)
4	Выбор сервиса	Клиент	Клиент	Выбрать наиболее удобный и выгодный для себя сервис (15 минут)
5	Выбор рейса	Клиент	Клиент	Необходимо ввести дату и пункт назначения (15 минут)

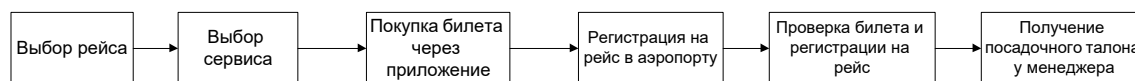
4.2.6 Разработка нескольких вариантов бизнес-процесса

Одним из методов оптимизации процессов, который активно применяется на практике – разработка и внедрение нескольких вариантов исполнения одного и того же процесса. Особенно это актуально для процессов обслуживания клиентов, в данном случае заказа авиабилетов.

До оптимизации:



Один из вариантов оптимизации бизнес-процесса:



Опишем все возможные варианты бизнес-процесса. Первым делом нам необходимо выбрать рейс. Это можно сделать через интернет, например, через Яндекс Авиабилеты. Необходимо ввести все необходимые данные (город отправления и прибытия, даты вылетов, количество пассажиров и желаемый класс обслуживания). После этого Яндекс начнет опрос партнеров для поиска подходящих билетов, в это время на странице будут отображаться минимальная найденная цена и прогресс поиска. Выбранное направление могут обслуживать многие авиакомпании. Из предложенного мы можем выбрать самый выгодный для себя вариант.

Существует множество вариантов заказа билетов. Можно использовать сайты авиакомпаний, сайты заказа авиабилетов: ozon.travel, avia.tutu.ru, aviasales.ru и др., сайт Госуслуги. Оформить заказ можно двумя способами: через сайт заказа авиабилетов или лично в отделе продаж. Оплатить билет также можно несколькими способами.

Цены на билеты на один и тот же рейс у разных партнеров могут различаться. Это связано с разными условиями сотрудничества с авиакомпаниями и разными размерами сервисного сбора. Цены указываются с учетом заданного количества и возраста пассажиров, а также выбранного класса обслуживания.

Перед покупкой авиабилета в интернете необходимо внимательно ознакомиться с договором-офертой, чтобы заранее представлять, как следует действовать в случае обмена, возврата билета и в других внештатных ситуациях. Также нужно обратить внимание на нормы провоза багажа. При покупке билетов необходимо указывать достоверные данные о пассажире, чтобы все нужные документы были оформлены правильно. В случае неверно указанной информации пассажир не будет допущен к полету. В печатном виде билет предоставят в случае

оплаты в отделе продаж. Если использовали приложение, после оплаты появляется электронный билет. Зарегистрироваться на рейс можно в самом аэропорту, потратив много времени на дорогу, а также в дальнейшем на ожидание самого рейса, т.е. оформления посадочного талона. Либо, находясь дома, использовать приложение для регистрации на рейс. Это занимает всего несколько минут. И вам остается только приехать в аэропорт, чтобы оформить посадочный талон. Оформление талона может производиться через терминал или через консультанта (сотрудника аэропорта).

Разработка и внедрение нескольких вариантов бизнес-процессов позволяет клиентам заказывать авиабилеты удобным для них способом, в любом месте и в любое время.

4.2.7 Метод эффективного выполнения работы

Данный метод утверждает, что работу всегда хорошо сделает тот человек, который в дальнейшем будет использовать ее результаты. Человек, потребляющий и использующий в дальнейшем результаты работы в процессной системе управления, называется клиентом работы. А клиенты бывают внешние и внутренние. Многие компании применяют этот метод применительно даже к внешним клиентам и работы компании, которые, казалось бы, должна делать сама компания, возлагают на внешних клиентов.

Метод эффективного выполнения работы заключается в отказе от существующих стереотипов, поиске и расчете эффективности новых форм выполнения работ.

В нашем случае мы применили принцип по отношению к внешним клиентам. То есть, сами клиенты, которые хотят купить авиабилет, заходят в приложение и выбирают тот рейс, дату и время, которые им подходят больше всего.

4.2.8 Фрагментарность

Главный принцип распределения ответственности структурных подразделений за операции бизнес-процесса, который сформулировали идеологи реинжиниринга М.Хаммер и Д.Чампи, звучит так: «Уменьшайте количество различных подразделений и сотрудников, участвующих в выполнении одного

бизнес-процесса». Чем меньше людей участвует в бизнес-процессе, тем меньше несоответствий, тем выше такие показатели, как стоимость, время и качество. Количество организационных разрывов можно посчитать. То место бизнес-процесса, в котором происходит смена ответственности между подразделениями, или сотрудниками, называется организационными разрывами (OBR).

Количество функциональных переходов (FTR) определяется количеством переходов от одной операции бизнес-процесса к другой, при выполнении полного цикла процесса. Степень фрагментарности может составлять от 0% до 100%.

Если степень фрагментарности равна 100%, то данный процесс обладает наибольшей фрагментарностью. Эта ситуация характерна для чистой функциональной организационной структуры и с точки зрения процессной концепции это самый неоптимальный вариант.

Если степень фрагментарности равняется 0%, то это характерно для чистой процессной организационной структуры и с точки зрения процессной концепции считается наиболее оптимальным вариантом.

Рассчитаем значения степени фрагментарности для нашего бизнес-процесса.

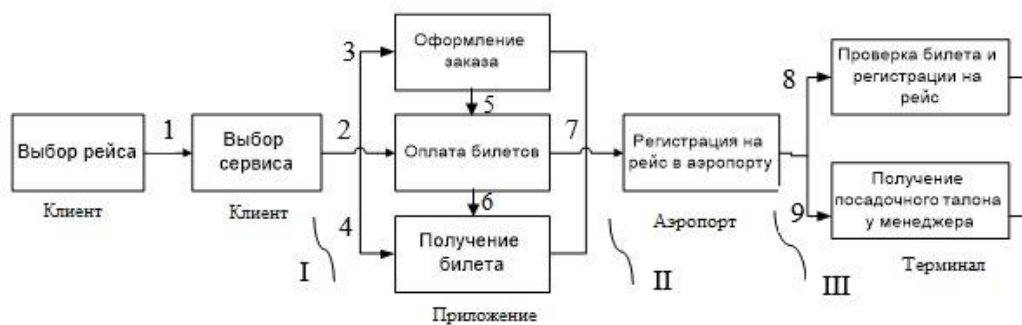
Блок – схема бизнес – процесса до реинжиниринга



Значение степени фрагментарности до реинжиниринга:

$$FRAG = \frac{OBR}{FTR} * 100\% = \frac{4}{7} * 100\% = 57,14\%$$

Блок – схема бизнес – процесса после реинжиниринга



Значение степени фрагментарности после реинжиниринга:

$$FRAG = \frac{OBR}{FTR} * 100\% = \frac{3}{9} * 100\% = 33,33\%$$

Мы видим, что значение степени фрагментарности после реинжиниринга ниже значения степени фрагментарности до реинжиниринга. Из этого можно сделать вывод о том, что бизнес-процесс после реинжиниринга является самым оптимальным вариантом.

4.3 Описание бизнес – процесса до и после реинжиниринга

4.3.1 Табличный вид

Таблица 3.1.1 Описание бизнес-процесса до реинжиниринга

Операции бизнес-процесса до реинжиниринга	Ответственный
1 Выбор рейса	Клиент
2 Выбор сервиса	Клиент
3 Оформление заказа	Отдел продаж
4 Оплата билета	Отдел продаж
5 Получение билета	Отдел продаж
6 Регистрация на рейс	Аэропорт (Менеджер 1)
7 Проверка билета и регистрации на рейс	Аэропорт (Менеджер 2)
8 Получение посадочного талона	Аэропорт (Менеджер 3)

Таблица 3.1.2 Описание бизнес-процесса после реинжиниринга

Операции бизнес-процесса после реинжиниринга	Ответственный
1 Выбор рейса	Клиент
2 Выбор сервиса	Клиент
3 Покупка билета	Приложение (Сист. администратор)
4 Регистрация на рейс	Аэропорт (Менеджер)
5 Оформление посадочного талона	Терминал (Менеджер)

4.3.2 Графический вид

До реинжиниринга:



После реинжиниринга:

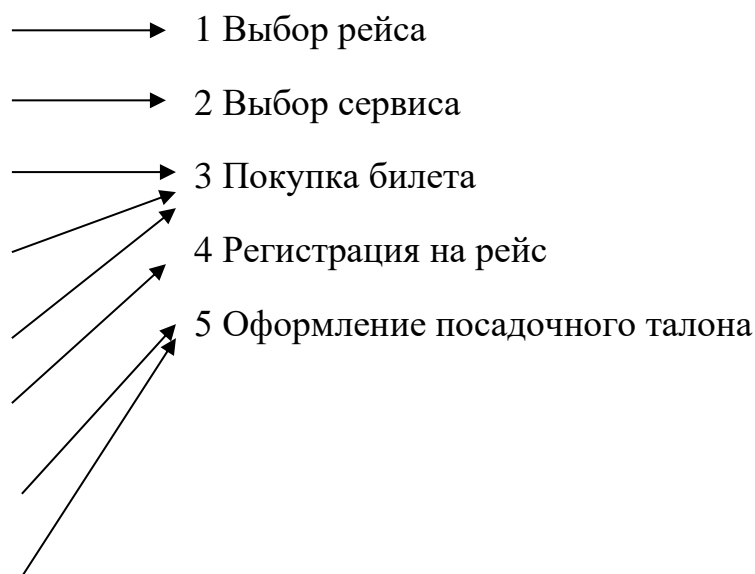


4.3.3 Сетевая модель

Операция БП до реинжиниринга

- 1 Выбор рейса
- 2 Выбор сервиса
- 3 Оформление заказа
- 4 Оплата билета
- 5 Получение билета
- 6 Регистрация на рейс
- 7 Проверка билета и регистрации на рейс
- 8 Получение посадочного талона

Операция БП после реинжиниринга



5. Заключение

В век информационных технологий жизнь меняется очень быстро. И необходимо предоставлять услуги удобным для клиентов образом. В современном мире люди начали часто выезжать за границу, путешествовать. Чтобы улучшить свое положение на рынке, должны постоянно меняться технологии и способы заказа авиабилетов. Поэтому начали разрабатывать приложения, с помощью которых люди могли бы заказывать билеты не выходя из дома, с любой точки мира, имея при себе только планшет или телефон.

В ходе проведенной работы был изучен процесс перестроения предприятия, выделены основные бизнес – процессы Курумоча, проведен реинжиниринг процесса «уменьшения времени выполнения заказа», наглядно представлены схемы до перестройки и после, показаны схемы и таблицы.

