* 1. Определение границ системы-решения

1.5.1 Диаграмма "Ввод-Вывод" системы-решения

Граница системы – это «водораздел» между решением и окружающим его реальным миром. При наличии границы все взаимодействия с системой осуществляются по средствам интерфейсов. Информация предоставляется от находящихся вне системы пользователей, преобразовывается внутри системы и возвращается из системы в качестве результата. Исходя из этого строится следующее отношение ввод/система/вывод (рис. 1.5.1.1).

Исходные данные

Система

Результат

Рис. 1.5.1.1 – Отношение ввод/система/вывод

Для системы ShipIT в качестве исходных данных можно выделить входные элементы, ресурсы и затраты. Входными называются элементы, поступающие в систему, для которых система предназначена, например, администраторы, курьеры, бухгалтерия, команда разработчиков, сотрудники колл-центра и онлайн-консультанты, клиенты и объекты доставки. Ресурсы – это элементы, которые расходуются (используются) в процессе работы системы. В рамках данной системы ресурсы подразделяются на материальные (необходимое техническое оборудование), финансовые (деньги), временные, физические (усилия). Затраты – это оценка расхода ресурсов в принятых единицах, например оценка расхода денег, времени и усилий для поддержания работы данной системы.

Под результатом понимают положительные последствия функционирования системы. Для ShipIT они могут оцениваться как экономия денег, времени, усилий, положительные эмоции клиентов и т.п.

Исходя из вышесказанного отношение ввод/система/вывод можно преобразовать для ShipIT в следующий вид (рис. 1.5.1.2).

Входные элементы (администраторы, курьеры, бухгалтерия, команда разработчиков, клиенты и объекты доставки и т.п.), ресурсы (материальные, финансовые, временные, физические), затраты

Экономия денег, времени, усилий, положительные эмоции клиентов и т.п.

Система

Рис. 1.5.1.2 – Отношение ввод/система/вывод для данной системы

* + 1. Блок-схема системы с указанием ее акторов

При определении границ системы решения логично поделить мир на 2 части:

1. Наша система
2. То, что взаимодействует с нашей системой

Вторую часть обычно называют «акторами». Они выполняют некоторые действия, которые приводят систему в работу. То есть актор – это находящееся все системы нечто (или некто), взаимодействующее с системой. На рисунке актор изображается простой пиктограммой в виде человека. Для выявления акторов поставим следующие вопросы и ответим на них:

* Кто будет поставлять, использовать или удалять информацию из системы? Ответ: администраторы, курьеры, бухгалтерия, команда разработчиков, клиенты, сотрудники колл-центра и онлайн-консультанты.
* Кто будет управлять системой? Ответ: администраторы.
* Кто будет осуществлять сопровождение системы? Ответ: команда разработчиков.
* Где будет использоваться система? Ответ: в курьерских службах или интернет-магазинах на их сайтах.
* Откуда система получает информацию? Ответ: от администраторов и клиентов.
* Какие внешние системы будут взаимодействовать с системой? Ответ: Googl и онлайн платежи EasyPay.

Имея ответы на эти вопросы, получаем блок-схему, описывающую границы системы, пользователей и другие интерфейсы (рис. 1.5.2.1).

Граница системы

Команда разработчиков

Сотрудники колл-центра и онлайн-консультанты

Клиенты

Бухгалтерия

**СИСТЕМА**

Администраторы

Курьеры

**Существующая система работы**

**Googl API**

**EasyPay**