МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Программная инженерия»

на тему:

Моделирование бизнес-процессов в нотациях IDEF0 и DFD

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / подпись ФИО, уч. звание и степень

Студент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

подпись ФИО, группа

Москва, 2020

# Цели и задачи

**Цели:**

* изучение системное представление бизнес-процессов, подлежащих программированию;
* приобретение навыков системного анализа объектов и процессов реального мира на предмет организации программного управления.

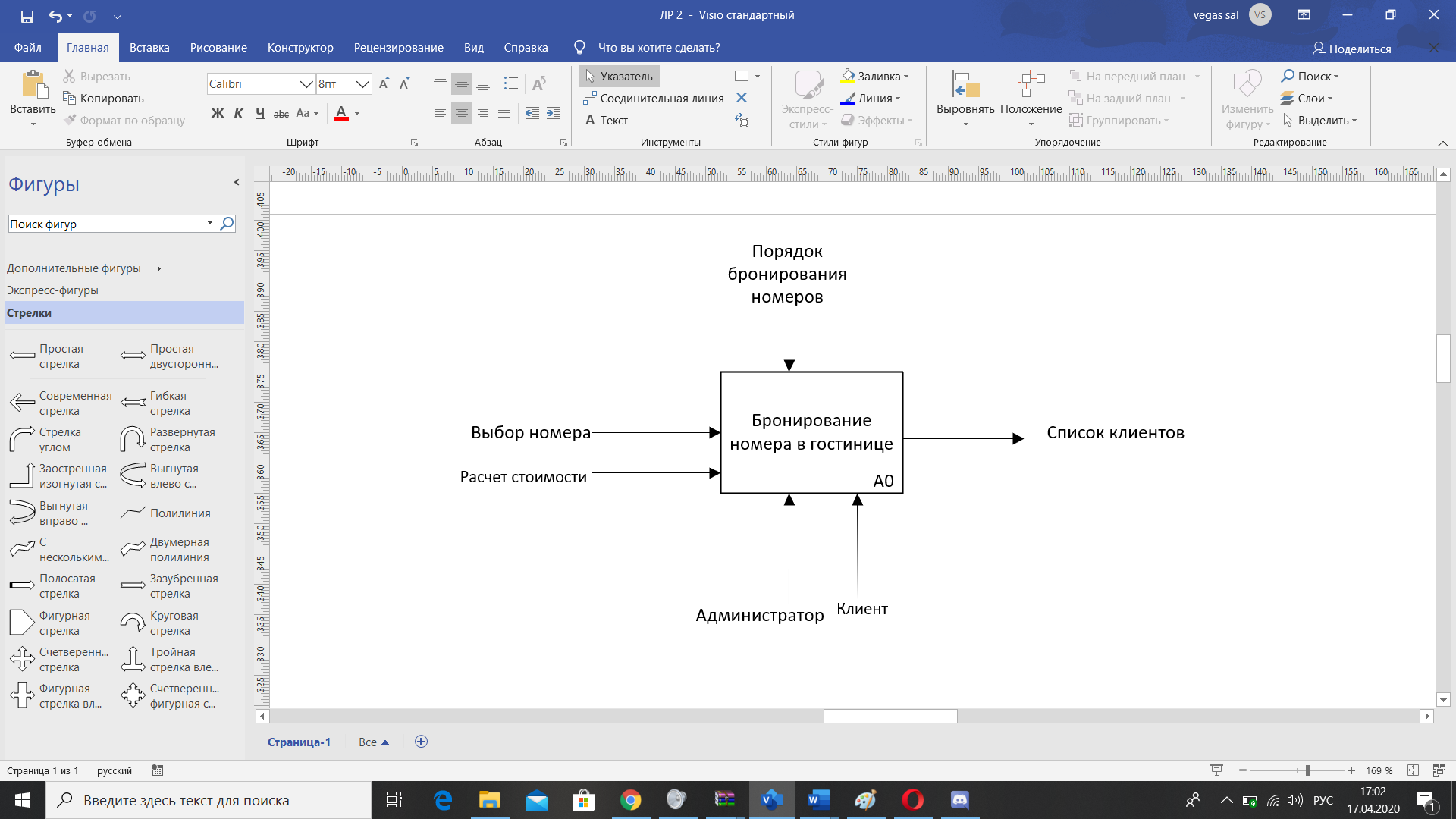
Задачи:

* Смоделировать бизнес-процесс в нотации IDEF0
* Смоделировать бизнес-процесс в нотации DFD

# Моделирование бизнес-процессов

Будем работать над проектом «Бронирование». Начнем системный анализ с определения целевой функции проекта «Бронирование». Его целевая функция – забронировать номер для заселения. Опишем бизнес-процесс «Бронирование». Состав лиц, задействованных в данном бизнес-процессе: клиент и администратор. Входная информация бизнес-процесса «оформление заказа» - заявка клиента. Выходная информация – список на заселение.

Построим структурную схему типа «черный ящик».



*Рис. 1. Реализация принципа «Черный ящик»*

Произведем декомпозицию бизнес-процесса.

Перечислим основные задачи процесса «бронирование»:

1. задача выбора номера;

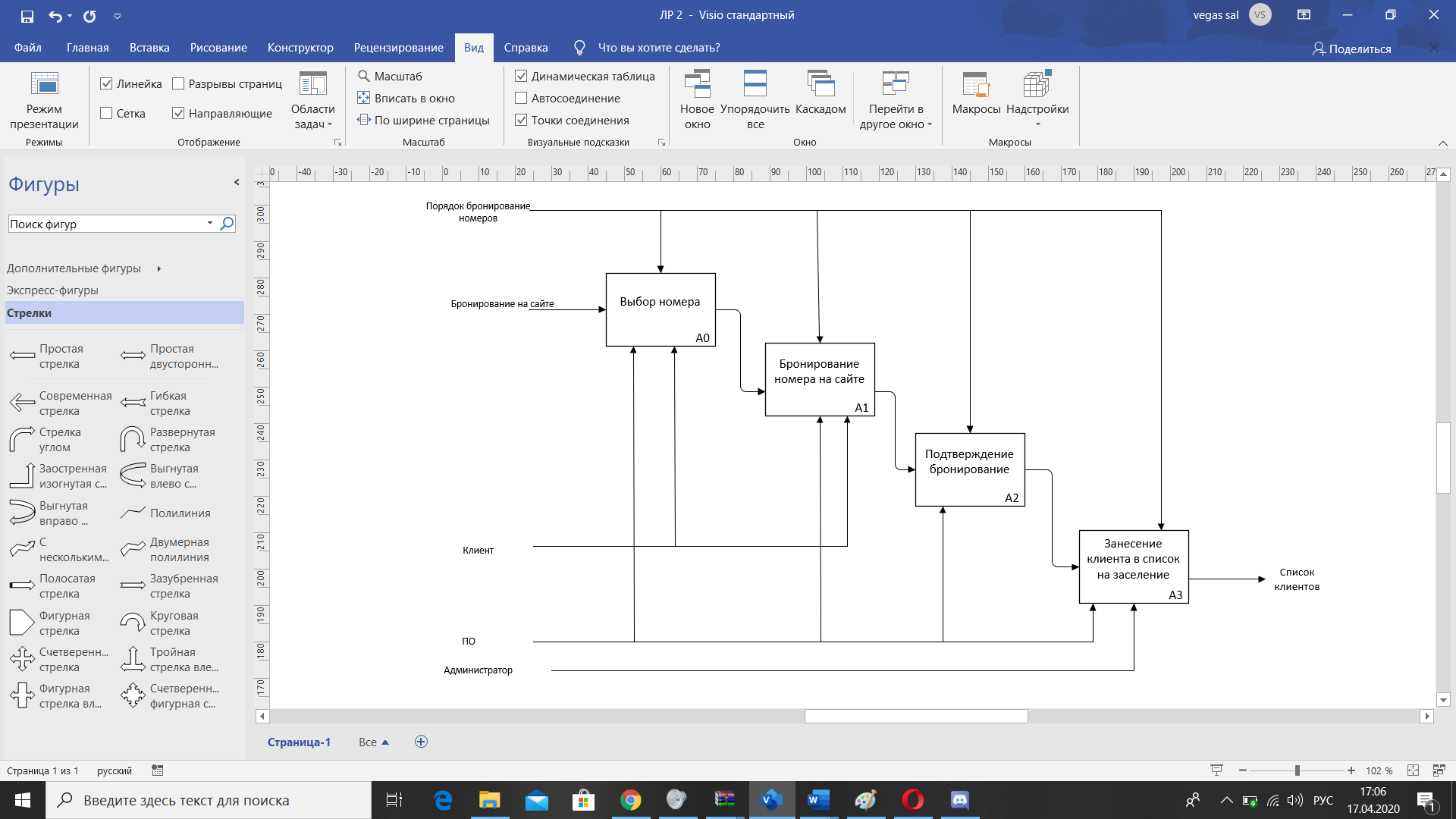
2. задача бронирования номера на сайте;

3. задача подтверждения бронирования, связи с клиентом;

4. задача занесения клиента в список на заселение;

Первую и вторую задачу выполняет клиент, он заполняет форму на сайте. Далее данные с формы отправляются на рассмотрение. С этого момента в процесс включается администратор. После того, как данные с формы будут проанализированы, и, следовательно, будут рассчитаны основные параметры заказа, такие как цена и срок реализации, администратор должен подтвердить заказ клиента. После получения результата подтверждения заказа редактируется список на заселение. (клиент либо заносится в список, либо не заносится). .ПО необходимо бронирования и добавления в список.

На данном этапе имеет смысл реализовать диаграмму IDEF0.



*Рис. 2. Диаграмма бизнес-процесса в нотации IDEF0*

После декомпозиции процесса «Бронирование номера в гостинице» рассмотрим одну из его функций – «подтверждение бронирования».

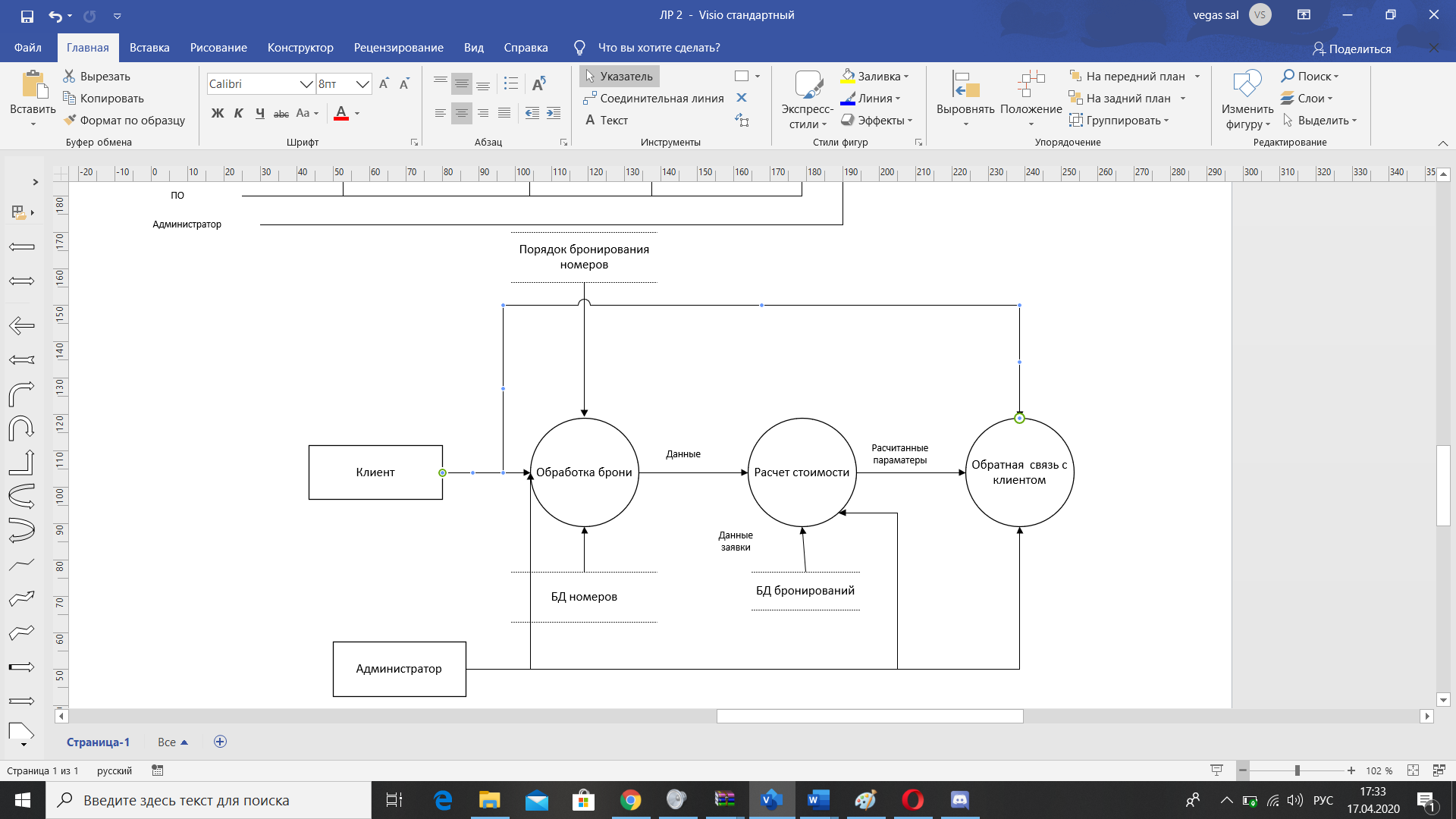
Этап 1. Внешняя сущность «Клиент» передаёт заказ на рассмотрение;

Этап 2. Администратор приступает к рассмотрению заказа:

- сравнивается с таблицей цен для того, чтобы вычислить предполагаемую стоимость заказа

- смотрит занят ли номер в это время

Этап 3. Администратор созванивается с клиентом, чтобы подтвердить бронь и сообщить параметры брони. Продемонстрируем данную инструкцию графически.



*Рис. 3. Диаграмма бизнес-процесса в нотации DFD*