



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

**РТУ МИРЭА**

---

**Институт информационных технологий (ИИТ)**  
**Кафедра практической и прикладной информатики (ППИ)**

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ**  
по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов»

**Практическое занятие № 4**

Студент группы *ИКБО-50-23, Враженко Д.О.*

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Преподаватель *Ивахник Д.Е.*

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Отчет представлен «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Москва 2025 г.

**Цель занятия:** ознакомление с функциональными возможностями программного обеспечения по созданию бизнес-моделей (процессов, осуществляемых различными сотрудниками и отделами организаций (предприятий, учреждений)) в методологии IDEF0.

**Постановка задачи:** на основе выданного преподавателем варианта:

1. Построить дерево узлов процесса, используя, например, SmartArt в текстовом редакторе.

2. Построить контекстную диаграмму, детализацию контекстной диаграммы, детализацию одного из процессов, согласно выданному варианту, внеся данные об Авторе и проекте. (При выполнении задания необходимо помнить, что при построении структурно-функциональной диаграммы должно соблюдаться требование, если в качестве Входа в блок используется информационный поток (информация, показатель, документ), то и Выход будет в виде информационного потока (информация, показатель, документ), соответственно, если в качестве Входа в блок используется материальный поток (заготовка, деталь, комплектующее и т.п.), то и Выход будет в виде материального потока (узел, продукция и т.п.). Если же необходимо использовать и информационный поток, и материальный поток в качестве Входа, то такое возможно при условии, что и на Выходе будут оба вида потоков. Чаще всего такая ситуация возникает, когда нужно смоделировать производственный процесс, так как в нем материальные потоки всегда сопровождаются документацией, то есть информационным потоком. Подробный пример рассмотрен на стр.34-35 учебного пособия по моделированию бизнес-процессов, размещенного в СДО.)

3. Сформировать таблицу, где необходимо указать все Входы, Выходы, Механизмы и Управление (форма таблицы с примером заполнения приведена ниже).

Таблица 1 — Элемент нотации IDEF0

Наименование диаграммы/код	Элемент нотации IDEF0			
	Вход	Выход	Механизм	Управление
Наименование Код	<i>Заказ I1</i>	<i>Выполненный заказ O1</i>	<i>Менеджер M1 ПЭВМ M2</i>	<i>Регламент обслуживания C1</i>
Наименование Код				
....				
....				

4. Выявить такие типы связей, как «Выход-Вход», «Обратная связь по входу», «Обратная связь по управлению», «Управление», «Выход механизм», составить их список в таблице (форма таблицы с примером заполнения приведена ниже).

Таблица 2 — Типы связей

Наименование диаграммы/код	Наименование потока	Тип связи
	<i>Обработанный заказ</i>	<i>Выход-вход</i>
	<i>Приказ</i>	<i>Обратная связь по управлению</i>
	.....	.....

5. Определить объект преобразования по типу: информационный или материальный, составить таблицу. (Необходимо напомнить, что информационный поток равносителен документу и не важно, в бумажном он или электронном виде. В информационной потоке мы обрабатываем его содержание. Материальный поток — это материальный объект, который должен быть преобразован с целью получения чего-то нового по форме и содержанию. Поэтому, например, партия товара — это материальный поток, а накладная, которая сопровождает эту партию товара, — это информационный поток).

Таблица 3 — Типы объектов

Элемент нотации IDEF0	Наименование преобразуемого объекта	Тип (информационный, материальный)
Вход	Заказ	информационный
....		
Внутренний поток	Обработанный заказ	информационный
....		
Выход	Закупленная партия товара	материальный
...		

Результат работы:

Вариант 6 «Поддержать текущую деятельность по разработке WEB-сайтов для ООО "КЛИК"»

1.



Рисунок 1 — Дерево узлов процесса

2.

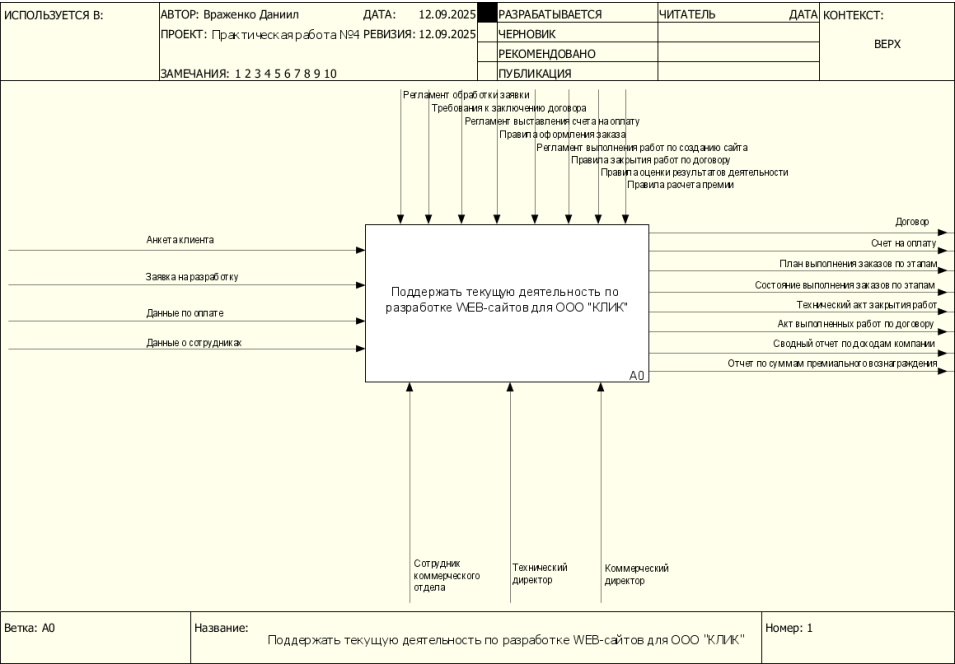


Рисунок 2 — Контекстная диаграмма

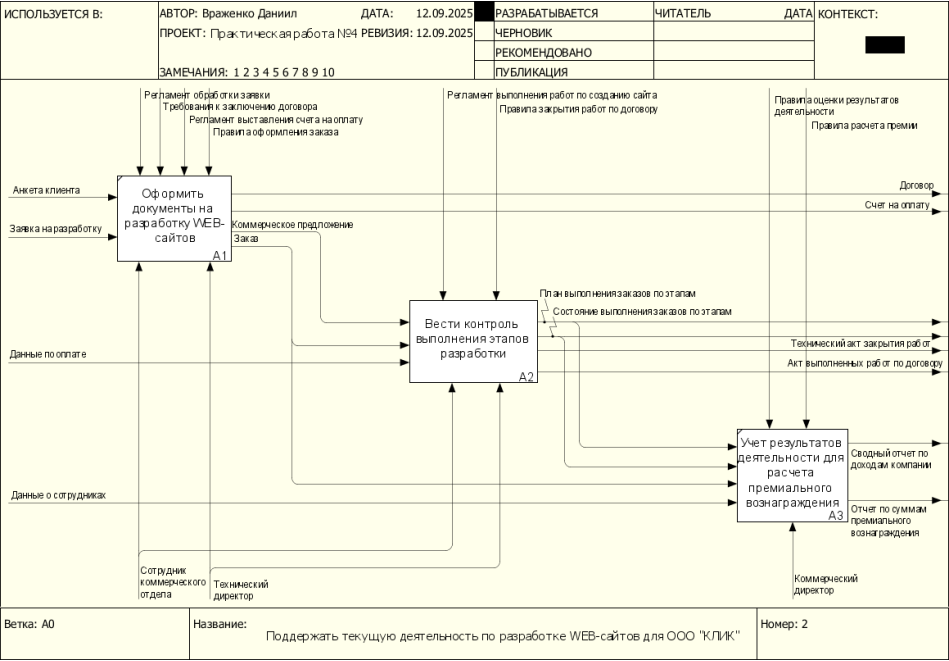


Рисунок 3 — Детализация контекстной диаграммы

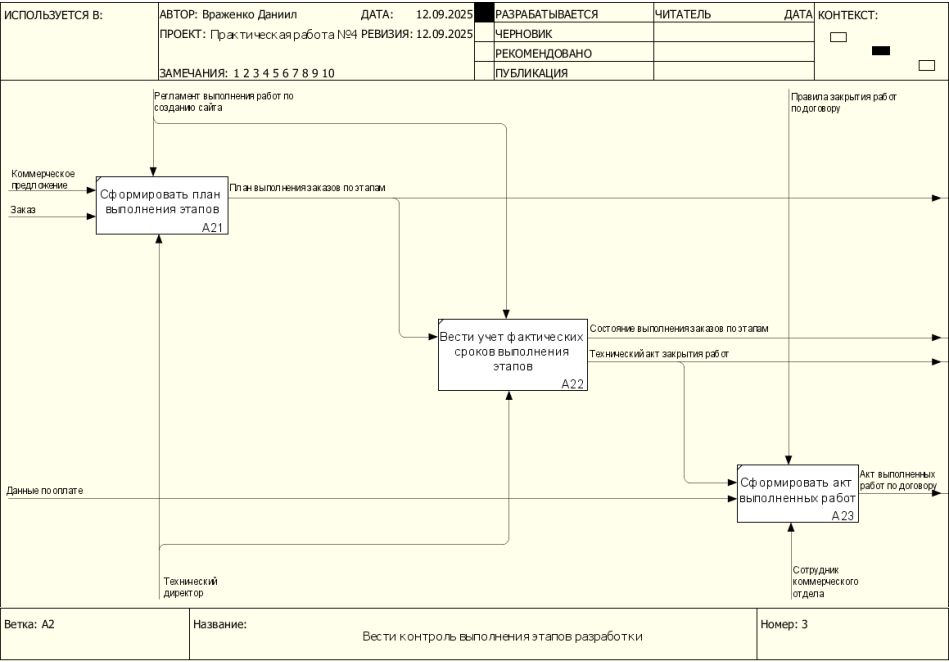


Рисунок 4 — Детализация одного из процессов

Таблица 4 — Элемент нотации IDEF0

Наименование диаграммы/код	Элемент нотации IDEF0			
	Вход	Выход	Механизм	Управление
Поддерживать текущую деятельность по разработке WEB-сайтов для ООО "КЛИК" A0	Анкета клиента I1 Заявка на разработку I2 Данные по оплате I3 Данные о сотрудниках I4	Договор O1 Счет на оплату O2 План выполнения заказов по этапам O3 Состояние выполнения заказов по этапам O4 Технический акт закрытия работ O5 Акт выполненных работ по договору O6 Сводный отчет по доходам компании O7 Отчет по суммам премиального вознаграждения O8	Сотрудник коммерческого отдела M1 Технический директор M2 Коммерческий директор M3	Регламент обработки заявки C1 Требования к заключению договора C2 Регламент выставления счета на оплату C3 Правила оформления заказа C4 Регламент выполнения работ по созданию сайта C5 Правила закрытия работ по договору C6 Правила оценки результатов деятельности C7 Правила расчета премии C8
Оформить документы на разработку WEB-сайтов A1	Анкета клиента I1 Заявка на разработку I2	Договор O1 Счет на оплату O2 Коммерческое предложение O9 Заказ O10	Сотрудник коммерческого отдела M1 Технический директор M2	Регламент обработки заявки C1 Требования к заключению договора C2 Регламент выставления счета на оплату C3 Правила оформления заказа C4
Вести контроль выполнения этапов разработки A2	Коммерческое предложение I5 Заказ I6 Данные по оплате I3	План выполнения заказов по этапам O3 Состояние выполнения заказов по этапам O4 Технический акт закрытия работ O5 Акт выполненных работ по договору O6	Сотрудник коммерческого отдела M1 Технический директор M2	Регламент выполнения работ по созданию сайта C5 Правила закрытия работ по договору C6
Учет результатов деятельности для расчета премиального вознаграждения A3	План выполнения заказов по этапам I7 Состояние выполнения заказов по этапам I8 Заказ I6 Данные о сотрудниках I4	Сводный отчет по доходам компании O7 Отчет по суммам премиального вознаграждения O8	Коммерческий директор M3	Правила оценки результатов деятельности C7 Правила расчета премии C8

Сформировать план выполнения этапов A21	Коммерческое предложение I5 Заказ I6	План выполнения заказов по этапам O3	Технический директор M2	Регламент выполнения работ по созданию сайта C5
Вести учет фактических сроков выполнения этапов A22	План выполнения заказов по этапам I9	Состояние выполнения заказов по этапам O4 Технический акт закрытия работ O5	Технический директор M2	Регламент выполнения работ по созданию сайта C5
Сформировать акт выполненных работ A23	Технический акт закрытия работ I10 Данные по оплате I3	Акт выполненных работ по договору O6	Сотрудник коммерческого отдела M1	Правила закрытия работ по договору C6

4.

Таблица 5 — Типы связей

Наименование диаграммы/код	Наименование потока	Тип связи
Оформить документы на разработку WEB-сайтов A1	Коммерческое предложение	Выход-вход
	Заказ	Выход-вход
Вести контроль выполнения этапов разработки A2	План выполнения заказов по этапам	Выход-вход
	Состояние выполнения заказов по этапам	Выход-вход
Сформировать план выполнения этапов A21	План выполнения заказов по этапам	Выход-вход
Вести учет фактических сроков выполнения этапов A22	Технический акт закрытия работ	Выход-вход

5.

Таблица 6 — Типы объектов

Элемент нотации IDEF0	Наименование преобразуемого объекта	Тип (информационный, материальный)
Вход	Анкета клиента	информационный
Вход	Заявка на разработку	информационный
Вход	Данные по оплате	информационный
Вход	Данные о сотрудниках	информационный
Внутренний поток	Коммерческое предложение	информационный
Внутренний поток	Заказ	информационный
Выход	Договор	информационный
Выход	Счет на оплату	информационный
Выход	План выполнения заказов по этапам	информационный
Выход	Состояние выполнения заказов по этапам	информационный
Выход	Технический акт закрытия работ	информационный
Выход	Акт выполненных работ по договору	информационный
Выход	Сводный отчет по доходам компании	информационный
Выход	Отчет по суммам премиального вознаграждения	информационный

### Список использованных источников и литературы:

1. Размещенное в СДО как «Моделирование бизнес-процессов\_Лекция»

исправленное и дополненное учебное пособие по «Моделированию бизнес-процессов» [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. В. Кириллина, И. А. Семичастнов. — М.: РТУ МИРЭА

2. Долганова О. И., Виноградова Е. В., Лобанова А. М. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 289 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/450550>