

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
кафедра вычислительной техники и программирования

Лабораторная работа №1

по дисциплине «Управление сложными системами»

название разработки: «Разработка диаграмм в нотации IDEF0»

Выполнил: Варламов М.Н. студент 4 курса, группа АВб-19-1

Проверила: Кочержинская Ю.В., доцент кафедры ВТ и П, к.т.н.

Магнитогорск, 2022

Контрольные вопросы

1. Для чего производится функциональное моделирование?

Для моделирования выполнения функций объекта, путем создания описательной графической модели, показывающей что, как и кем делается в рамках функционирования любого предприятия.

2. Какие виды диаграмм функционального моделирования существуют?

- IDEF0 - методология функционального моделирования
- IDEF3 - методология описания процессов
- DFD - методология моделирования потоков данных
- IDEF1X - методология моделирования данных

3. Как расшифровывается аббревиатура IDEF?

IDEF – это сокращение от ICAM Definition, а ICAM образовано от Integrated Computer Aided Manufacturing, что переводится как интегрированная компьютеризация производства.

4. Для чего производится декомпозиция контекстной диаграммы?

Декомпозиция необходима для описания протекающих в системе процессов. Каждый уровень декомпозиции описывает протекающие процессы на определенном этапе работы системы. После каждого сеанса декомпозиции проводятся сеансы экспертизы - эксперты предметной области указывают на соответствие реальных бизнес-процессов созданным диаграммам. Найденные несоответствия исправляются, и только после прохождения экспертизы без замечаний можно приступить к следующему сеансу декомпозиции.

5. Сколько уровней декомпозиции может быть в системе?

Количество уровней декомпозиции определяется исходя из потребностей в степени подробности описания. На практике используют 3-5 уровней декомпозиции.

На рисунках 1 и 2 представлены первый и второй уровень контекстной диаграммы разрабатываемого модуля.

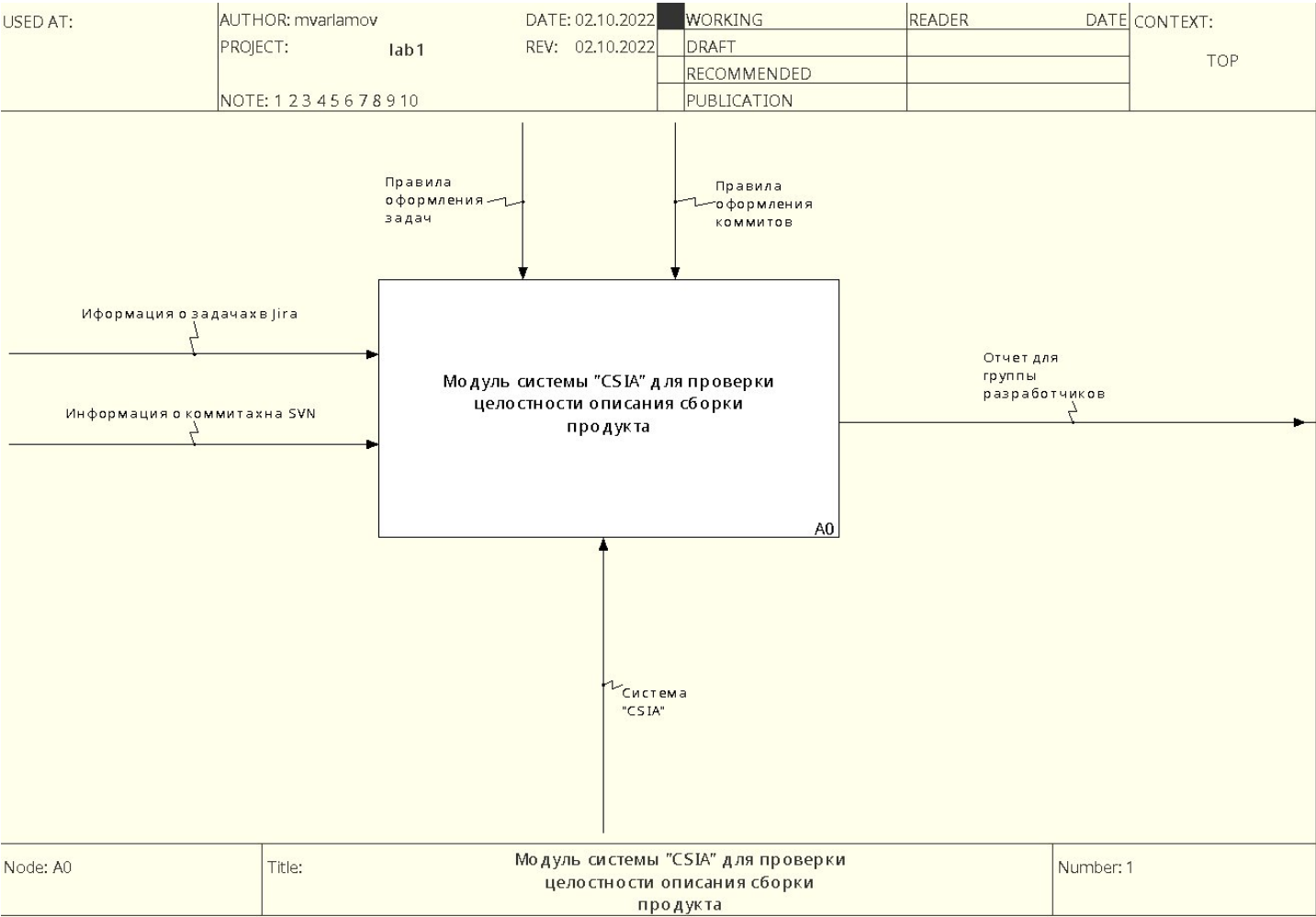


Рисунок 1 – Контекстный уровень разработанной диаграммы

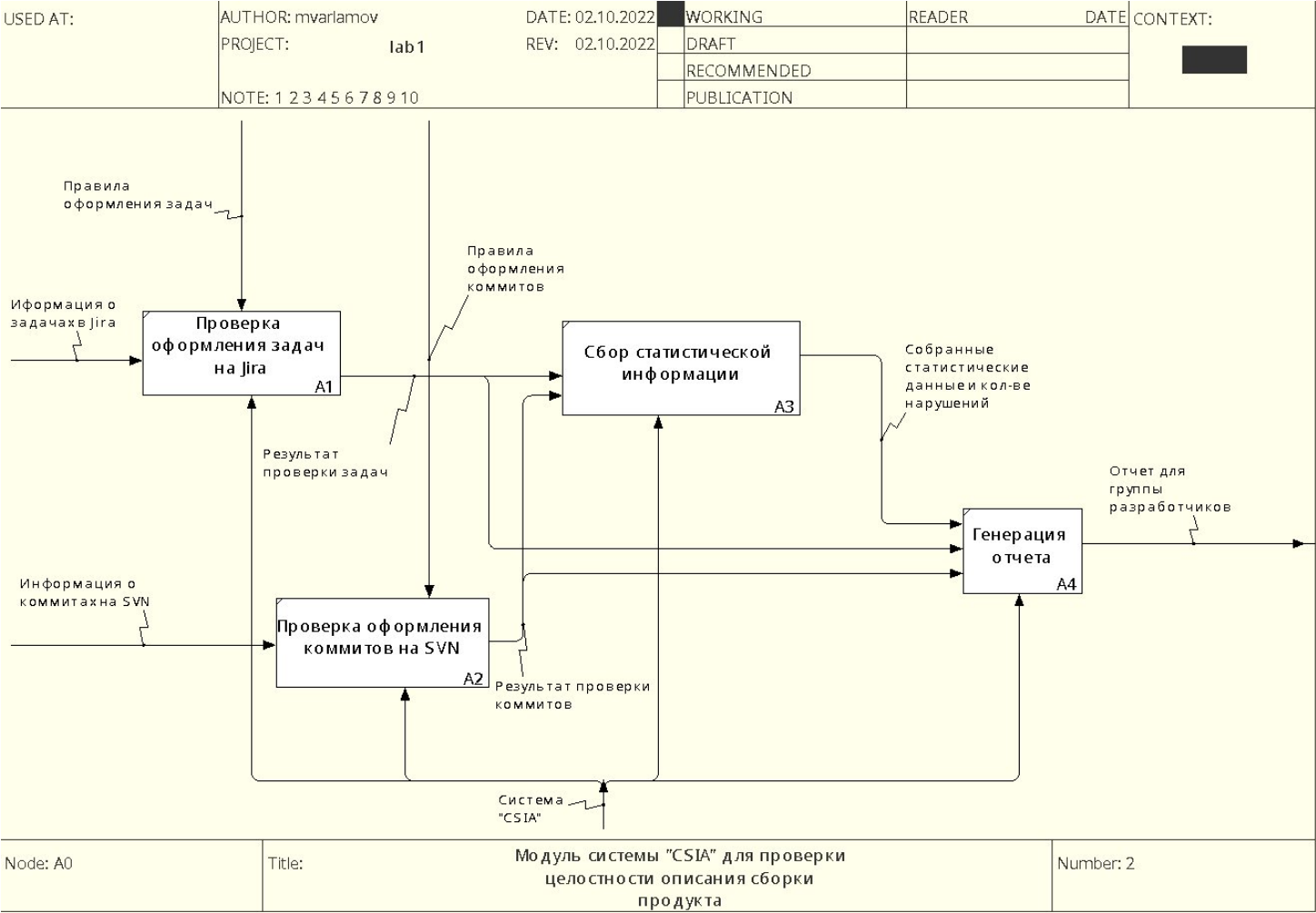


Рисунок 2 – Второй уровень разработанной диаграммы