

***Волошкина Елена Викторовна,***

Аспирант кафедры теоретической и экспериментальной физики,  
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

***Voloshkina Elena Viktorovna,***

Postgraduate student of the Department of Theoretical and Experimental Physics,  
NRU "BelGU" Russia, Belgorod

***Губкин Алексей Владимирович,***

Студент 2-го курса магистратуры

Института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

***Gubkin Alexey Vladimirovich,***

2nd year graduate student

Institute of Engineering and Digital Technologies

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

***Ильинский Роман Юрьевич,***

Аспирант кафедры теоретической и экспериментальной физики,

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

***Ilyinsky Roman Yurievich,***

Postgraduate student of the Department of Theoretical and Experimental Physics,

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МАГАЗИНА ТЕЛЕВИЗОРОВ**

### **DESIGN OF THE INFORMATION SYSTEM OF THE TV STORE**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается проектирование информационной системы деятельности магазина телевизоров. Предложены две контекстные диаграммы «КАК ЕСТЬ» и «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ».

**Annotation:** this article discusses the design of an information system for the operation of a TV store. Two context diagrams "AS IS" and "AS SHOULD BE" are offered.

**Ключевые слова:** проектирование, информационная система, контекстная диаграмма.

**Keywords:** design, information system, context diagram.

В современном мире на всех предприятиях большое внимание уделяется техническому оснащению рабочих мест и обновлению устаревших технологий и систем учета их реализации. Это обусловлено конкуренцией среди предприятий, которые занимаются схожими видами деятельности. В данной ситуации только качество технического оснащения и услуг может привлечь и удержать потребителя. Качество играет первостепенную роль и является отправной точкой развития экономики предприятия.

Одна из главных задач информационной системы – дать возможность, не покидая рабочего места, узнать всю необходимую информацию о документации и наличии товара, который хранится на складе и помогает частично или полностью освободиться от бумажного документооборота, имеющий ограниченный срок службы, в отличие от электронных устройств хранения данных.

Данная работа связана с разработкой информационной системы магазина телевизоров. В ней будут использоваться разные источники, в том числе сайты и книги.

Актуальность разработки информационной системы заключается в упорядоченности и структуризации необходимой информации, которая хранится в больших объемах.

Целью работы является сокращение времени между совершением производственных операций и их информационным отображением для принятия управленческих решений, а также создание эффективной структуры управления, путем разработки информационной системы магазина телевизоров.

Ведущей задачей является — создание физической модели системы и проведение детальной разработки проектных решений.

Методология создания информационной системы заключается в организации процесса проектирования информационной системы и

обеспечении управления данным процессом для того, чтобы гарантировать исполнение требований как к самой системе, так и к характеристикам процесса разработки.

Продажа телевизоров является узконаправленным сегментом рынка, а сам телевизор – это товар, который используют на протяжении многих лет, поэтому главные задачи магазина – это предоставление наибольшего предложения, с лучшим по качеству товаром и первоклассным сервисом. Помимо продажи телевизоров в магазине должны присутствовать различные услуги, такие как: создание учетной записи в телевизорах, поддерживающих технологию SMART TV, их проверка на наличие «битых» пикселей, а также дополнительная гарантия самого магазина.

Главными бизнес-задачами магазина являются:

- закупка товара напрямую у поставщика;
- доставка и выгрузка товара на склад магазина;
- размещение товара на витринах;
- продажа товара.

Продажа телевизоров будет происходить также с помощью интернет-магазина. В наличии будут телевизоры крупных мировых брендов, таких как: Sony, LG, Samsung, Panasonic и Philips, а также более дешевых аналогов на рынке: BVK, Mystery, Hisense и Harper.

Прежде чем создать информационную систему, а затем внедрить ее, необходимо проанализировать, как работает система в настоящее время. Для этого строится функциональная модель AS-IS. Анализ этой функциональной модели позволяет понять, где находятся наиболее слабые места, в чем будут состоять преимущества новых бизнес-процессов. Для первичного анализа работы магазина была представлена схема в виде контекстной диаграммы «КАК ЕСТЬ» (Рис.1).

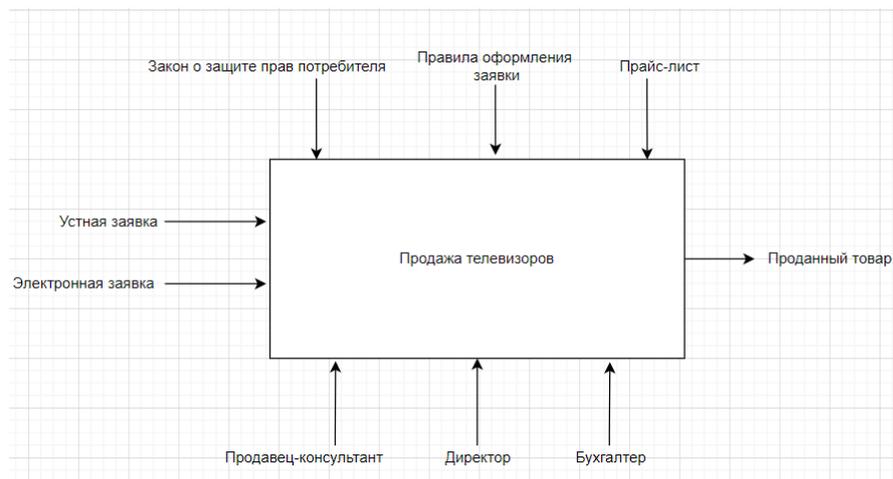


Рис. 1. Контекстная диаграмма «Как есть»

Данная контекстная диаграмма изображает функционирование системы в целом. Основная цель — это совершенная продажа. Контекстная диаграмма имеет следующие данные и объекты, которые входят в деятельность магазина: стрелки входа – устная или электронная заявки; стрелка выхода – проданный товар.

Обследование процессов является обязательной частью любого проекта создания или развития системы. Построение функциональной модели AS-IS позволяет четко зафиксировать, какие процессы происходят в магазине и какие информационные объекты используются.

Для полноценного функционирования магазина необходимо немалое количество сотрудников, а в результате продажи должен быть также гарантийный талон и чек, а если заказ совершался через интернет-магазин, то у магазина должна быть сводка о поступивших заказах, поэтому далее была создана контекстная диаграмма «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ» (Рис. 2).

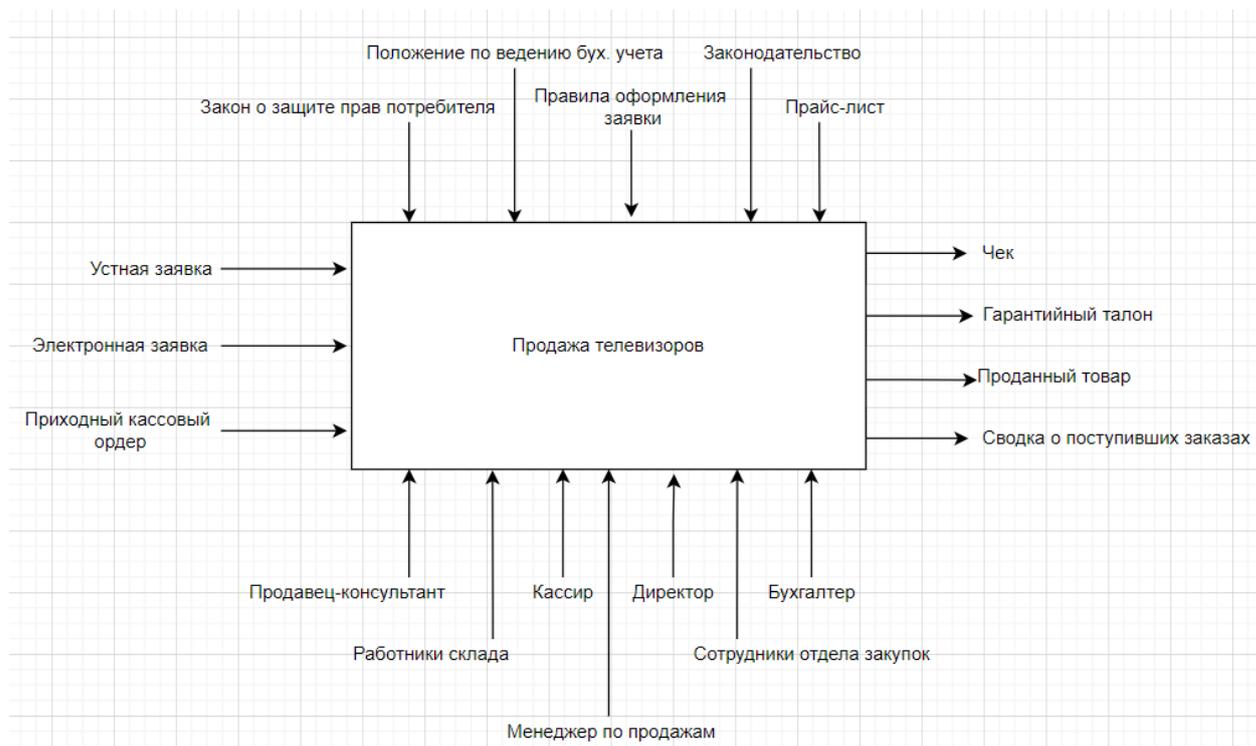


Рис. 2. Контекстная диаграмма «Как должно быть»

Модель «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ» (ТО-ВЕ) описывает возможное будущее состояние предметной области, в которое она перейдет в результате оптимизации существующей системы. Модель ТО-ВЕ нужна для анализа альтернативных (лучших) путей функционирования магазина.

В данной диаграмме были добавлены все нужные для полноценного функционирования магазина сотрудники.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волошин В. А., Шляхов В. Д., Барышевский С. О. ИНФОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДАННЫХ: ПРИМЕР ПОСТРОЕНИЯ ER-ДИАГРАММЫ //Международный студенческий научный вестник. – 2020. – №. 2. – С. 142-142.– Т. 15. – №. 6. – ISBN 978-5-534-10550-6. – Текст: непосредственный
2. Афанасьев А. Н., Войт Н. Н. Разработка компонентно-сервисной платформы обучения: диаграммы классов программного компонента сценария на UML-языке //Вестник Ульяновского государственного технического университета. – 2012. – №. 2 (58).