

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский государственный университет технологий и управления  
имени К. Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

**Исмаилов Эмиль Исмаилович**

**Разработка информационной среды для выбора предприятия индустрии  
питания людьми со специальными потребностями к лактозе.**

Научный руководитель:  
д.п.н, профессор М.С.  
Чванова

---

09.04.02 - информационные системы  
и технологии

# **Общее и особенное в комплексных решениях цифровизации предприятий пищевой индустрии в мире**

---

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **Глава 1. Теоретический анализ проблемы выявления комплексных решений ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ**

1.1 АНАЛИЗ ЭТАПОВ РАЗВИТИЯ КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКЕ

1.2 ВЫЯВЛЕНИЕ СУЩНОСТИ КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ ИХ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, НАПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЯ В ПИЩЕВУЮ ИНДУСТРИЮ

1.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТЕРИЕВ СРАВНЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

### **ГЛАВА 2. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫБОРА КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ (X)**

2.1 ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВНЕДРЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО РЕШЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ X

2.2 РЕАЛИЗАЦИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ В ВИДЕ ПРОТОТИПОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ

2.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МОДЕЛИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

## **СПИСОК ОСНОВНОЙ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Магистерская диссертация посвящена разработке информационной среды для подбора точки общественного питания людьми с особенными потребностями.

Решение этой задачи необходимо для оптимизации выбора пользователем подходящего под его потребности заведения с учетом цен, особенностей предприятий и пищевых потребностей пользователя к лактозе, а также с учетом уровня развития продукта и направленности на зарубежные или местные рынки.

Благодаря применению информационной среды потребитель может значительно сократить время поиска необходимых предприятий, так и предприятия сокращают расходы на рекламу заведения. Вместе с тем, очевидно, что для оптимальной работы информационной среды требуется выбрать подходящие под продукт программные решения.

Общая идея разработки информационной среды отображена в литературе ранее, однако именно использование для подбора точки общественного питания людьми с особенными потребностями в питании в данном ключе не рассматривалось.

## Цель и объект исследования

---

**Цель исследования:** определение общего и особенного в разработке информационной среды для выбора предприятия индустрии питания людьми со специальными потребностями к лактозе, с учетом уровня развития информационной среды и направленности на зарубежные или местные рынки.

**Объект исследования:** разработка информационной среды для выбора предприятия индустрии питания людьми со специальными потребностями к лактозе.

**Субъект исследования:** общее и особенное в разработке информационной среды для выбора предприятия индустрии питания в мире.

## Гипотеза исследования

---

**Гипотеза исследования** включает в себя предположения о том, что при определении общего и особенного в комплексных решениях для выбора предприятиями пищевой индустрии, с учетом уровня развития предприятия и направленности на зарубежные или местные рынки обеспечит возможность улучшения решений цифровизации, если:

- Выявлены лучшие практики развития комплексных решений цифровизации предприятий;
- Уточнена сущность, цели, задачи, внедрения комплексных решений на предприятиях пищевой индустрии;
- Определены критерии сравнения комплексных решений цифровизации предприятий;
- Спроектирована информационная модель X;
- Реализованы ключевые компоненты модели в виде прототипов для предприятий пищевой индустрии.

## Задачи исследования

---

- Проанализировать этапы развития комплексных решений цифровизации предприятий пищевой индустрии в отечественной и зарубежной практике
- Выявить сущность комплексных решений цифровизации пищевой индустрии их цели, задачи, направления внедрения в пищевую индустрию. (проанализировать опыт других предприятий и критически его переосмыслив предположить что можно сделать для пищевой индустрии).
- Определение критериев сравнения комплексных решений цифровизации предприятий и возможности выбора оптимальных решений
- Информационное моделирование процесса внедрения комплексного решения цифровизации пищевой индустрии на предприятии X (можно в рамесе) (процесс сбыта, транспортировки, управление проектами)
- Реализация отдельных компонентов информационной модели в виде прототипов для предприятий пищевой индустрии
- Определение и обоснование методических рекомендаций по использованию модели на предприятиях пищевой индустрии.

## **Научная новизна и практическая значимость исследования**

---

**Научная новизна** исследование заключается в следующем: впервые общее и особенное, а также (\*) в комплексных решениях цифровизации предприятий пищевой индустрии рассмотрено в качестве ведущего критерия улучшения выбора решений для его цифровизации.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что результаты исследования можно использовать для принятия решений при выборе комплексных программ цифровизации предприятий пищевой индустрии.

# Методология исследования

---

- 1) **Теория системного подхода к исследованию объектов** (проблемы, явления, процесса) как к системе, в которой выделены элементы, внутренние и внешние связи, наиболее существенным образом влияющие на исследуемые результаты его функционирования, а цели каждого из элементов определены исходя из общего предназначения объекта.

**Родоначальники теории:** Богданов, А. А., Людвиг фон Берталанфи, К. Боулдинг, Дж. ван Гиг, М. Месарович, В. Г. Афанасьев, И. В. Блауберг, С. П. Никаноров, В. Н. Садовский, В. С. Тюхтин, А. И. Уёмов, Ю. А. Урманцев, Э. Г. Юдин и др.

- **Людвиг фон Берталанфи** Общая теория систем: основы, развитие, применение = General System theory: Foundations, Development, Applications. — 1st ed. — N. Y.: George Braziller, Inc., 1968. — 289 p.
- **Богданов, А. А.** (наст.фамилия Малиновский). Всеобщая организационная наука: тектология. В 2 кн. / А. А. Богданов. — М., 1905—1924
- **Пригожин И., Стенгерс И.** Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой: Пер. с англ./ Общ. ред. В. И. Аршинова, Ю. Л. Климонтовича и Ю. В. Сачкова. — М.: Прогресс, 1986.—432 с.
- **Юдин Э.Г.** Системный подход и принцип деятельности. Методологические проблемы современной науки. 1978. 392 с.
- **Ракитов А. И.** Философские проблемы науки: Системный подход. — М.: Мысль, 1977. — 270 с.

**Зарубежные авторы:**

- **(США) Винер Н.** Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине. / Пер. с англ. И.В. Соловьева и Г.Н. Поварова; Под ред. Г.Н. Поварова. — 2-е издание. — М.: Наука; Главная редакция изданий для зарубежных стран, 1983. — 344 с.
- **(Бельгия)Пригожин И., Стенгерс И.** Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой: Пер. с англ./ Общ. ред. В. И. Аршинова, Ю. Л. Климонтовича и Ю. В. Сачкова. — М.: Прогресс, 1986.—432 с.

**Современное состояние теории:**

- **Волкова, В. Н.** Теория систем и системный анализ: методики и автоматизированные процедуры для реструктуризации систем управления / В. Н. Волкова. — СПб. : изд-во Политехнического ун-та, 2005. — 72 с.
- **Денисов А.А.** Современные проблемы системного анализа: Информационные основы. — СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2003. — 276 с.; Изд. 2-е. — СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2005. — 296 с.



## Методология исследования

---

- 2) **Теория построения компьютерных сетей** – описывает системы, обеспечивающие обмен данными между вычислительными устройствами (компьютеры, серверы, маршрутизаторы и другое оборудование). Для передачи информации могут быть использованы различные среды
- *Родоначальник теории:*
  - *Schaffel, Kenneth* (1991). [Emerging Shield: The Air Force and the Evolution of Continental Air Defense 1945-1960](#) [Архивировано](#) 13 ноября 2005 года.. General Histories (Report). Office of Air Force History, p. 197.
  - *Одом У.* Компьютерные сети. Первый шаг = Computer Networking: First-step / Пер. В. Гусев. — СПб.: [«Вильямс»](#), 2006. — 432 с
  - *Российские ученые:* А. Сергеев
  - *Золотов С.* Протоколы Internet. СПб.:BNV – Санкт-Петербург, 1998. – 320с.
  - *Зарубежные ученые:* Олифер В.Г., Олифер Н.А., Э. Таненбаум, Д. Уэзеролл
  - *Бройдо В. Л.* Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. СПб.: Питер, 2002. – 688 с.
  - *Дженнингс Ф.* Практическая передача данных: Модемы, сети протоколы. – М.: Мир. 1989. – 276 с.
  - *Джонс Э., Оланд Дж.* Программирование в сетях Microsoft Windows. СПб.: Питер; 2002. – 643 с.
  - *Современный этап развития:*
  - *Таненбаум Э, Уэзеролл Д.* [Компьютерные сети](#). — Питер, 2012. — 960 с.