

УДК 303.732

## СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОГО СЕРВИСА «МАТЕРИАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ СТУДЕНТУ»

В. В. КУХАЛЬСКАЯ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> vika.kuxalskaya@mail.ru

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (УУНИТ)

**Аннотация.** Актуальность работы обоснована необходимостью разработки цифрового сервиса, который позволит обеспечить простоту, оперативность и доступность процедуры получения государственной помощи. Он станет важным инструментом в условиях цифровизации, так как даст возможность учащимся быстро и понятно ознакомиться с условиями для получения финансовой помощи, ознакомиться с перечнем необходимых документов и процедурой их предоставления, а также контролировать состояние своей заявки. Данный сервис будет способствовать снижению административных барьеров и упрощению взаимодействия между государственными учреждениями и гражданами. Внедрение цифрового решения позволит минимизировать время на обработку заявок и повысит уровень прозрачности процесса получения помощи.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, обучение служением, меры социальной поддержки обучающимся, swot-анализ, цифровой сервис, обучающиеся, финансовая поддержка, информационная доступность, онлайн-платформа, программы поддержки, обработка заявок.

### ВВЕДЕНИЕ

Развитие цифровых технологий и переход к онлайн-формату приводят к необходимости разработки цифрового сервиса «Материальная помощь студенту». Этот сервис должен гарантировать удобство, скорость и доступность для получения социальной помощи. Обучающимся предоставляется возможность ознакомиться с необходимым перечнем документов, порядком их представления и текущим положением поданной заявке в режиме онлайн. В этом процессе играют важную роль инновационные информационные технологии, способные значительно упростить и ускорить различные процедуры, а также повысить прозрачность и доступность государственных программ для студентов. Внедрение цифрового сервиса «Материальная помощь студенту» является важнейшим шагом для обеспечения эффективной социальной поддержки студенческой молодежи.

### СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВОГО СЕРВИСА ПОДАЧИ ЗАЯВКИ НА МАТЕРИАЛЬНУЮ ПОМОЩЬ

Системный анализ процесса разработки цифрового сервиса подачи заявки на материальную помощь требует детального изучения всех её аспектов и их взаимодействия для улучшения производительности и усиления результативности системы. Основные этапы системного анализа:

- определение цели и задачи цифрового сервиса подачи заявки на материальную помощь;
- анализ потребностей студентов и определение важных функций цифрового сервиса;

- определение компонентов цифрового сервиса;
- анализ (взаимодействие) компонентов и определение проблемных мест;
- оценка эффективности работы цифрового сервиса;
- разработка стратегий по улучшению работы цифрового сервиса (внедрение новых функций, оптимизация процесса);
- мониторинг результатов и анализ их соответствия поставленным целям и задачам.

Целью цифрового сервиса подачи заявки на материальную помощь заключается в упрощении и ускорении процесса получения помощи студентов.

Задачами цифрового сервиса являются:

- обеспечение удобного и быстрого доступа к информации о процедуре подачи заявки на материальную помощь;
- возможность заполнения заявки онлайн с помощью удобного интерфейса;
- ускорение рассмотрения заявок на материальную помощь;
- обеспечение конфиденциальности и безопасности данных студентов;
- возможность отслеживания статуса заявки и получения сообщений об изменениях;
- повышение эффективности работы отдела социальной поддержки [1].

Для обнаружения слабых сторон в цифровом сервисе, обучающийся должен тщательно изучить каждый аспект сервиса и выявить возможные проблемы, которые могут возникнуть в процессе его использования. Затем необходимо разработать план по улучшению сервиса и устранению выявленных дефектов.

Используя систематическое наблюдение и детальный анализ данных о работе цифрового сервиса, можно не только обнаружить, но и выделить ключевые и инновационные области для совершенствования и модернизации действующих процессов. Это способствует не только улучшению качества работы, но и гарантирует их соответствие установленным нормам и стандартам. Более того, такая методика важна для достижения целей, которые были заложены в начале разработки и запуска данного сервиса, а также для эффективного выполнения поставленных перед ним задач.

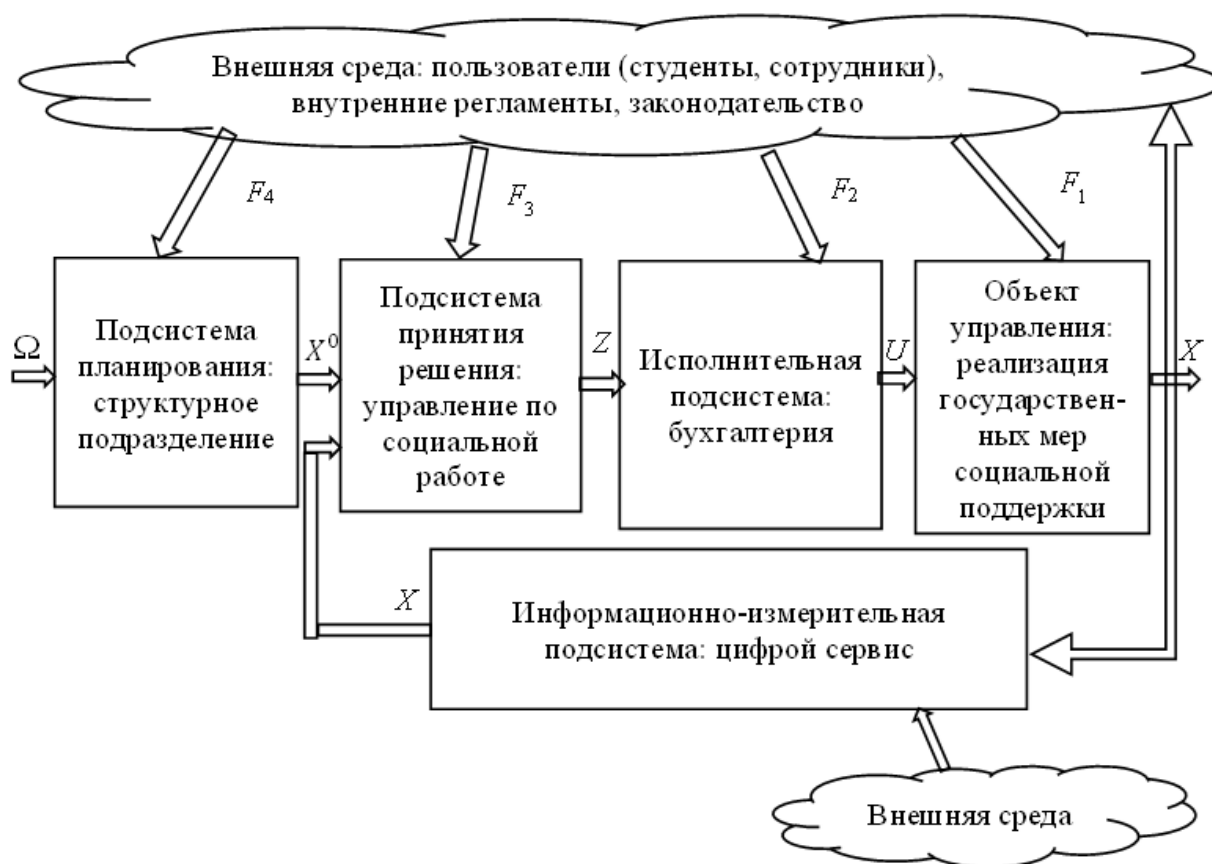
#### **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ОРГАНИЗАЦИИ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ОБУЧАЮЩИМСЯ**

Любая система управления представляет собой комплекс взаимосвязанных функциональных элементов (объектов, подсистем), которые образуют единую сущность (рис.1). К таким функциональным элементам (подсистемам) относятся:

- объект управления представляет собой реализацию государственных мер социальной поддержки с помощью инструмента цифровой сервис;
- информационно-измерительная подсистема представляет собой цифровой сервис, который получает данные о текущем состоянии заявок на получение государственных мер социальной поддержки и обрабатывает их;
- исполнительная подсистема отвечает за получение государственных мер социальной поддержки, то есть исполняет принятое решение стипендиальной комиссии о назначении помощи, к ней относят бухгалтерию;
- подсистема планирования отвечает за разработку приказов и распределение денежных средств в учебной заведении, к ней относят общий отдел;
- подсистема принятия решения анализирует информацию о цели выплаты, о подтверждающих документах и о текущем состоянии заявки на социальную поддержку, к ней относят управление по социальной работе;

внешняя среда влияет на работу всей системы, к ней относятся такие факторы как: пользователи (студенты, сотрудники), внутренний регламент, законодательство.

Разнообразие структур систем управления формируется на основе функциональных схем. Структура системы отражает принцип управления, то есть способ организации управления [2].



**Рис. 1.** Функциональная схема системы управления:

$X^0, X$  – векторы задающих (целевых) и управляемых координат;

$Z$  – вектор принятых решений;

$U$  – вектор управляющих воздействий на объект через органы (факторы) управления;

$\Omega$  – вектор желаемых (потребных) воздействий на систему;

$F_i$  – векторы возмущающих воздействий на подсистемы и объект управления.

## АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕД ПРОЦЕССА ОРГАНИЗАЦИИ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Метод стратегического планирования представляет собой SWOT-анализ, который используется для изучения внутренних и внешних факторов, влияющих на учебное заведение. Он помогает выявить преимущества и недостатки процесса, а также определить возможности для роста и угрозы, которые могут возникнуть извне.

При планировании цифрового сервиса особенно важно учитывать его сильные стороны, так как они формируют основу стратегии и помогают достичь быструю обработку заявок. Необходимо уделить внимание устранению слабых сторон, чтобы обеспечить эффективность стратегии. Это важно для определения пути развития, поскольку уникальные возможности позволяют учреждению определить благоприятный сценарий развития в будущем [3]. Определение сильных сторон, слабых сторон, возможностей и угроз представлено в таблице 1.

Из вышеуказанного следует, что в наше время молодые люди, стремящиеся получить образование, нуждаются в использовании передовых цифровых платформ для нахождения финансовой поддержки. Этот сервис, обладая обширным функционалом, открывает перед ними доступ к актуальной и надежной информации обо всех видах грантов, стипендий и других способах материальной помощи, которые могут быть жизненно важны для каждого студента.

Таблица 1

**SWOT-анализ подачи заявки на материальную помощь студенту**

<b>Сильные стороны</b>	<b>Возможности</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– квалифицированные сотрудники;</li> <li>– поддержка нуждающихся и возможность повышения социальной стипендии;</li> <li>– обоснованность;</li> <li>– контроль и учет выдачи выплат автоматизировано;</li> <li>– соблюдение регламента подачи и обработки заявки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– облачные системы;</li> <li>– сотрудничество с благотворительными организациями или компаниями;</li> <li>– разработка собственного ПО;</li> <li>– разработка цифрового сервиса подачи заявок на материальную помощь;</li> <li>– автоматическое продление социальной стипендии;</li> <li>– достоверность данных;</li> <li>– сохранение цифровых следов.</li> </ul>
<b>Слабые стороны</b>	<b>Угрозы</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– недостаточное информирование студентов о возможности и процедуре подачи заявок на материальную помощь;</li> <li>– ограниченный бюджет университета;</li> <li>– отсутствие цифрового сервиса;</li> <li>– неисполнение регламента;</li> <li>– безопасность системы;</li> <li>– архивирование данных о получении материальной помощи;</li> <li>– надежность сервиса;</li> <li>– своевременные выплаты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– утечка персональных данных;</li> <li>– сбой цифрового сервиса;</li> <li>– увеличение нуждающихся (недостаток финансов);</li> <li>– уменьшение размер выплат;</li> <li>– импортозамещение операционной системы (программное и аппаратное), которое ведет к недоступности сервиса.</li> </ul>

С его помощью обучающиеся могут не только подавать заявки на получение финансовой помощи через интернет, но и контролировать их статус в реальном времени, а также получать обновления о статусе приказа о назначении стипендии. Это значительно упрощает и ускоряет процесс получения необходимых средств, а также повышает уровень информированности студентов обо всех доступных им возможностях для получения материальной поддержки. Таким образом, данный цифровой сервис играет ключевую роль в обеспечении студентов информацией и возможностью для достижения их образовательных и карьерных целей.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В статье на основе системного подхода обоснована необходимость разработки цифрового сервиса «Материальная помощь студенту», который позволит обеспечить удобство и простоту процедуры получения государственной помощи.

Разработана функциональная схема системы управления процессом организации мер социальной поддержки обучающимся.

Представлены результаты анализа внешней и внутренней сред процесса организации мер социальной поддержки обучающимся.

Автор выражает благодарность научному руководителю, канд. техн. наук, доц. Уфимского университета науки и технологий А. Г. Карамзиной за ценные советы и поддержку в процессе написания научной статьи.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. **Системный подход** [Электронный ресурс] URL: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH6743a0d47bb13eeacfee67> (дата обращения: 10.02.2024).
2. **Ильясов Б. Г., Герасимова И. Б., Макарова Е. А., Хасанова Н. В., Черняховская Л. Р.** Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / под ред. Б. Г. Ильясова ; [Б. Г. Ильясов и др.] ; Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – 2-е изд-е, доп. – Уфа : РИК УГАТУ, 2017 – 293с.
3. **SWOT-анализ:** [Электронный ресурс] URL: <https://marketolog.mts.ru/blog/kak-pravilno-ispolzovat-swot-analiz-i-neoshibatsya>. (дата обращения: 10.02.2024).

**ОБ АВТОРАХ**

**КУХАЛЬСКАЯ Виктория Викторовна** магистр 1-го года обучения кафедры технической кибернетики Уфимского университета науки и технологий.

**METADATA**

**Title:** Systematic approach to the implementation of the digital service "Financial assistance to the student".

**Authors:** V. V. Kukhalskaya<sup>1</sup>

**Affiliation:**

<sup>1</sup> Ufa University of Science and Technology (UUST), Russia.

**Email:** <sup>1</sup> vika.kuxalskaya@mail.ru.

**Language:** Russian.

**Source:** Molodezhnyj Vestnik UGATU (scientific journal of Ufa University of Science and Technology), no. 2 (31), pp. 74-78, 2024. ISSN 2225-9309 (Print).

**Abstract:** The relevance of the work is justified by the need to develop a digital service that will ensure the simplicity, efficiency and accessibility of the procedure for obtaining state aid. It will become an important tool in the context of digitalization, as it will enable students to quickly and clearly familiarize themselves with the conditions for obtaining financial assistance, familiarize themselves with the list of necessary documents and the procedure for their provision, as well as monitor the status of their application. This service will help reduce administrative barriers and simplify interaction between government agencies and citizens. The introduction of a digital solution will minimize the time for processing applications and increase the transparency of the assistance process.

**Key words:** digital transformation, service training, social support measures for students, swot analysis, digital service, students, financial support, information accessibility, online platform, support programs, application processing.

**About authors:**

**KUHALSKAYA Victoria Viktorovna** is a Master of the 1st year of study at the Department of Technical Cybernetics of the Ufa University of Science and Technology.