

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ОПЫТА ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ АБИТУРИЕНТОВ С ЭЛЕКТРОННЫМ КАБИНЕТОМ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ЗАЯВЛЕНИЯ И ЗАЧИСЛЕНИЯ БГУИР

Суровцев А.И.¹, студент гр.353503 Владимирцев В. Д.², магистрант гр.316641

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники¹
г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация. Исследование пользовательского опыта взаимодействия с автоматизированной системой подачи заявлений и зачисления (АСПЗиЗ) в БГУИР выявило значительные преимущества в упрощении процесса подачи заявлений и повышении доступности информации для абитуриентов.

Ключевые слова. АСПЗиЗ, процесс подачи заявлений, ВУЗ, зачисление, пользовательский опыт, электронный кабинет.

В современном мире все более востребованной становится автоматизация различных процессов жизни общества. Одной из сфер, которую необходимо было автоматизировать, являлась система подачи заявлений и зачисления в Высшие Учебные Заведения (далее - ВУЗ). Отсутствие автоматизации вынуждало абитуриентов стоять в больших очередях в связи с тем, что заявления заполнялись непосредственно в ВУЗе. Раньше поступающие не имели возможности отслеживать свое положение в рейтинге абитуриентов. Также невозможно было подать заявление на несколько специальностей в порядке приоритета, так как последующим распределением документов с одной специальности на другую должен был бы заниматься человек.

Введение автоматизированных систем подачи заявлений и зачисления [1] привнесло множество улучшений в процесс подачи и обработки заявлений абитуриентов. К таким улучшениям относится упрощенный процесс подачи заявлений: студенты могут заполнять заявления в любое время суток и из любого места, где есть доступ в интернет. Это особенно удобно для абитуриентов, проживающих далеко от университета. Уменьшение бюрократии и числа ошибок: автоматизированные системы могут проводить предварительную проверку заявлений на наличие ошибок или недостающих документов. Это помогает снизить количество ошибок в заявлениях и ускорить процесс их обработки. Быстрая обратная связь: абитуриенты могут получать данные о статусе своих заявлений и своем положении в рейтинге. Улучшенное административное управление: для университетов автоматизированные системы позволяют эффективнее управлять большим объемом заявлений и лучше анализировать данные для принятия решений, таких как определение тенденций в подаче заявлений или планирование бюджета.

В настоящее время БГУИР является одним из ведущих университетов в IT-области и использует собственную автоматизированную систему подачи заявлений и зачисления для обработки заявлений абитуриентов. Взаимодействие поступающих с автоматизированными системами подачи заявлений и зачисления БГУИР осуществляется посредством сайта abitur.bsuir.by. Данный сайт не выполняет задач, связанных с автоматизацией, однако четко разграничивает задачи подачи документов и зачисления с задачами знакомства со специальностями, факультетами и жизнью студентов БГУИР. Разделение хорошо влияет на пользовательский опыт, так как не перегружает абитуриентов лишней информацией, связанной с подготовкой документов необходимых для зачисления. Для создания электронного заявления [2] на зачисление используются сайты priem.bsuir.by и mag.bsuir.by. Первый сайт предназначен для абитуриентов, которые хотят получить I ступень высшего образования, сюда также входит второе высшее и специальности с непрерывным обучением до степени магистра. Второй сайт предназначен для поступающих на II ступень образования. Данное разделение системы по отдельным сайтам решает ряд проблем, с которыми сталкиваются сотрудники университета и приемной комиссии при обработке заявлений, о чём будет сказано позднее. Оба сайта являются отдельными ветками системы автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления, т.к. имеют разный набор функционала для зачисления абитуриентов, однако они полностью взаимозаменяемы и имеют общий внешний вид для конечного пользователя. Форма заполнения данных для заявлений на зачисление является электронным кабинетом абитуриента. Электронный кабинет является информационным компонентом, предназначенным для сбора и отображении информации абитуриенту о результатах приемной кампании в БГУИР. Для сотрудников университета существует отдельный модуль ASPZiZ_PK, который и производит обработку информации об абитуриентах. Данный компонент является вспомогательным инструментом для приемной комиссии и позволяет перевести все бумажные документы в цифровой вид, тем самым полностью автоматизировав процесс «конкурса» среди абитуриентов. Однако в данной работе этот модуль рассматриваться не будет. В электронном кабинете абитуриентам предложен простой и понятный

интерфейс заполнения данных, нужных для поступления в ВУЗ. Личный кабинет разбит на логические блоки, в каждом из которых заполняются данные касательно какой-либо отдельной темы (к примеру, данные о прописке, льготы, паспортные данные, баллы за экзамены и другие). Система проверяет корректность введенных данных и сообщает о том, что нужно исправить. После заполнения данных, может быть нажата кнопка «Сохранить и перейти к выбору специальностей». Пример формы интерфейса представлен на рисунке 1.

1. ФИО

Фамилия: Завгородняя

Фамилия латиницей: ZAYGORODNAYA

Имя: Карина

Имя латиницей: KARYNA

Отчество: Николаевна

Дата рождения: 01.05.2006

Место рождения: Республика Беларусь, г. Минск

Пол: Мужской Женский

Семейное положение: Холост/Не замужем Женат/Замужем

Рисунок 1 – Заполнение данных в личном кабинете

В разделе выбора специальностей абитуриент указывает специальности в порядке приоритета (можно указывать специальности разных факультетов), это можно увидеть на рисунке 2. Система формирует рейтинговый список абитуриентов согласно правилам приема. Система начинает зачисление с абитуриента с высшим приоритетом льгот, затем абитуриенты с максимальным количеством набранных баллов. Проверяет наличие свободных мест для зачисления на первую специальность, указанную в заявлении данного абитуриента. В случае если место есть — зачисляет на данную специальность, иначе — переходит к следующей. И так проверяются все специальности в заявлении абитуриента до тех пор, пока абитуриент не будет зачислен или не закончатся специальности в его заявлении.

Личная информация | Основное заявление | Экзамены

Очистить форму

Финансирование: Бюджет

Форма обучения: Дневная форма

Срок обучения: полный

Факультет: Факультет информационных технологий и управления

Специальность: Системы управления информацией

Учитывать специальность ССУЗа

Продолжить

Рисунок 2 - Форма для ввода информации о желаемых специальностях

Для сравнения автоматизированных систем подачи заявлений и зачисления были выбраны автоматизированная информационная система приемной комиссии (далее АИС ПК) научно-исследовательского института Высшей школы экономики и автоматизированная система подачи заявлений и зачисления Уральского федерального университета. АИС ПК была разработана только к 2022 году и считается довольно новой. Функциональность АИС ПК включает в себя весь цикл приемной кампании от приема заявления до зачисления абитуриента, обеспечивает интеграцию и передачу данных во внутренние системы ВШЭ и федеральные информационные системы. Абитуриент по-прежнему могут подавать заявления лично или воспользоваться порталом госуслуг, однако с 2022 года абитуриент может подать документы через личный кабинет. Личный кабинет позволяет выполнить все необходимые действия для участия в приемной кампании НИУ ВШЭ: подать заявку в любой кампус

университета, записаться на вступительные испытания, подать апелляцию, заключить электронный договор. Абитуриенты видят сумму набранных баллов по каждой конкурсной группе, включая баллы ЕГЭ, результаты вступительных испытаний, а также баллы за индивидуальные достижения, что позволяет более комфортно ориентироваться в приемной кампании НИУ ВШЭ. Система УрФУ работает таким же образом, за исключением небольшого количества отличий.

К плюсам автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления УрФУ можно отнести тот факт, что зачисление организуется в соответствии с приоритетами, выставленными поступающим при подаче документов. К плюсам АИС ПК можно отнести то, что абитуриент может подать документы сразу в 4 кампуса ВШЭ, расположенных в разных городах, однако по сравнению с автоматизированной системой подачи заявлений и зачисления БГУИР, у системы ВШЭ есть большой недостаток, ведь подать документы можно только на 3 направления подготовки каждого кампуса. Абитуриент БГУИР может подать заявления на все направления, где для поступления нужны ЦТ по предметам, которые сдавал абитуриент. Абитуриент, который подал заявление в УрФУ может одновременно участвовать в конкурсе на 5 направлений, это значительно меньшее количество вариантов для поступления, чем в БГУИР или ВШЭ. В остальном автоматизированная система подачи заявлений и зачисления БГУИР, система УрФУ и АИС ПК НИУ ВШЭ выполняют одну и ту же роль – они анализируют данные абитуриентов, претендующих на конкретную специальность, и рекомендуют абитуриентов к зачислению согласно правилам приёма на основании поданного заявления. Однако функционально, как со стороны программного комплекса, так и со стороны абитуриента автоматизированная система подачи заявлений и зачисления БГУИР более разнообразна. Вместе с этим обилие функций зачастую вызывает у пользователей волнение и ошибки в заполнении документов, что приводит к ошибкам в зачислении и созданию нервной атмосферы в местах приёма документов, что ещё сильнее приводит к стрессовому состоянию и последующим ошибкам в заявлениях.

С целью изучения пользовательского опыта [3] при взаимодействии с электронным кабинетом автоматизированной системой подачи заявлений и зачисления БГУИР было проведено исследование среди абитуриентов 2023 года. Методика исследования включала 2 опроса студентов с помощью стандартных анкетных вопросов. В первом опросе были заданы следующие вопросы с представленными вариантами ответов: насколько студентам интуитивно понятен сайт автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления БГУИР; много времени ли потратили респонденты на заполнение данных; какое количество ошибок было допущено при заполнении своих данных; приходилось ли опрошенным переделывать заявление заново?

В первом опросе приняли участие 55 респондентов из числа студентов БГУИР. Результаты опроса показали, что использование электронного кабинета автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления предоставляет понятный интерфейс для заполнения необходимых данных, 50% студентов оценило понятность интерфейса на 9-10 баллов из 10. Всего 2% студентов оценило понятность интерфейса на балл ниже 3. На заполнение личных данных и списка желаемых специальностей 55% пользователей потратило от 10 до 30 минут.

Всего 20% пользователей потратило больше 30 минут, это говорит о простоте системы и о удобном расположении полей для заполнения данных. Кроме того, 70% пользователей совершило 0 ошибок при заполнении данных. Около 75% студентов не пришлось переделывать заявление заново, так как данные были заполнены с первого раза правильно. Результаты исследования представлены на рисунке 3 в виде соответствующей диаграммы.

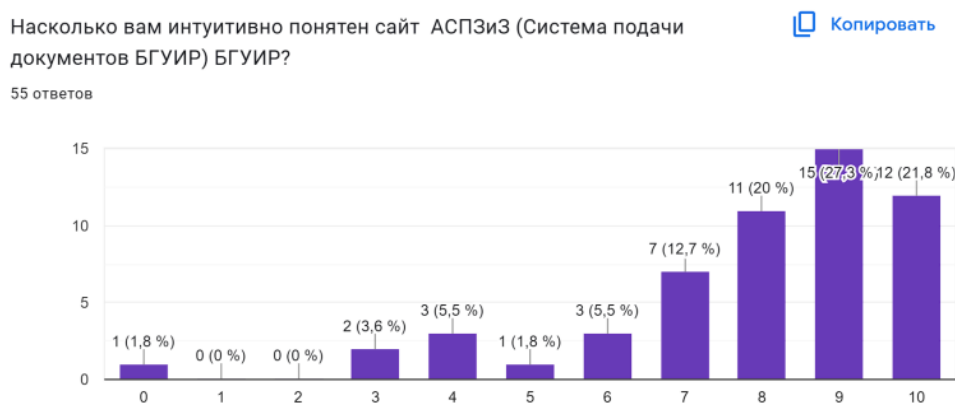


Рисунок 3 – Результаты проведенного исследования

Во втором опросе приняло участие 30 респондентов из числа студентов БГУИР. В опросе были подняты такие вопросы как: сравнивая процесс подачи заявлений через электронный кабинет с традиционным способом подачи (например, на бумажных формах), что, по мнению опрошенных, является более удобным и эффективным; считают ли респонденты, что введение электронного кабинета автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления облегчило жизнь

абитуриентам; как студенты оценивают качество обратной связи или поддержки со стороны администрации университета в контексте использования автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления; возникали ли проблемы со скоростью работы сайта (например сайт долго грузился во время ежедневного обновления рейтинга абитуриентов); имели ли проголосовавшие какие-либо проблемы или затруднения во время использования электронного кабинета; как оценивают поступившие скорость работы системы подачи заявлений в БГУИР? считают ли респонденты, что процесс подачи заявлений стал быстрее после внедрения автоматизированной системы? Результаты второго опроса показали, что студенты считают введение автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления хорошим нововведением, которое помогло ускорить и оптимизировать процесс подачи заявлений. 90% считают, что введение систем ускорило процесс подачи заявлений.

По результатам исследования 77% респондентов считает, что введение автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления уменьшило количество ошибок, совершаемых абитуриентами в заявлениях. Однако у системы были и минусы, ведь у 58% голосующих возникали технические проблемы или сбои при работе с электронным кабинетом, а также у 50% возникали проблемы со скоростью работы сайта, это происходило в те моменты, когда на сайт была наибольшая нагрузка, например во время оглашения списка зачисленных.

Результаты исследования показывают, что введение автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления упростило процесс подачи заявлений и зачисления в БГУИР. Внедрение электронного кабинета значительно упростило процесс подачи заявлений абитуриентами, повысило доступность и скорость обработки заявлений, а также обеспечило улучшенную обратную связь и поддержку со стороны университета. Несмотря на некоторые технические проблемы [4], в целом система оценивается положительно пользователем, что свидетельствует о ее эффективности и значимости для улучшения процесса приема в университет. Однако исходя из результатов появляется необходимость технической модернизации системы, для её дальнейшего успешного использования в приёмной кампании БГУИР. В общем данное небольшое исследование подтверждает успешное внедрение автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления в БГУИР и его положительное влияние на пользовательский опыт и эффективность процесса поступления.

Список использованных источников:

1. *Автоматизированная система подачи заявлений и зачисления в рамках корпорации учреждений образования / М. П. Батура [и др.] // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития: материалы VII Международной научно-методической конференции (Минск, 20-21 ноября 2014 г.) / редкол.: Е. Н. Живицкая [и др.] – Минск: БГУИР, 2014. – С. 18 - 19.*
2. *Горновская, О. З. Опыт эксплуатации автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления = Development of software for video surveillance systems design and analysis / О. З. Горновская [и др.] // Инженерное образование в цифровом обществе : материалы Международной научно-методической конференции, Минск, 14 марта 2024 г. : в 2 ч. Ч. 2 / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Е. Н. Шнейдеров [и др.]. – Минск, 2024. – С. 124–126.*
3. *Развитие единого информационного пространства приемной кампании Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники / Никульшин Б. В. [и др.] // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : материалы XI Международной научно-методической конференции, Минск, 12-13 декабря 2019 г. / редкол.: В. А. Прытков [и др.]. – Минск : БГУИР, 2019. – С. 219.*
4. *Никульшин, А. Б. Повышение производительности автоматизированной системы подачи заявлений и зачисления за счет масштабирования базы данных / А. Б. Никульшин, В. М. Бондарик, Н. В. Русина // BIG DATA и анализ высокого уровня = BIG DATA and Advanced Analytics : сборник научных статей IX Международной научно-практической конференции, Минск, 17–18 мая 2023 г. : в 2 ч. Ч. 2 / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники ; редкол.: В. А. Богуш [и др.]. – Минск, 2023. – С. 348-351.*

UDC 37.091.212.2:378-047.37

THE STUDY OF USER EXPERIENCE IN THE INTERACTION OF APPLICANTS WITH THE ELECTRONIC CABINET OF THE AUTOMATED APPLICATION AND ENROLLMENT SYSTEM OF THE BSUIR

Surovtsev A. I.¹

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics.¹, Minsk, Republic of Belarus

Vladymtsev V.D. - master's student

Annotation. A study of the user experience of interacting with the automated application and enrollment System at BSUIR has revealed significant advantages in simplifying the application process and increasing the availability of information for applicants.

Keywords. AAaES, Application process, university, enrollment, user experience, e-cabinet.