

## 29. ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

*Парфёнов А.В., студент гр.272301, Кудин И.С., студент гр.272301*

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

*Шкода В.И. – старший преподаватель*

**Аннотация:** Данная статья рассматривает темпы цифровизации в условиях современной экономики. В работе анализируются проблемы оптимизации трудовых ресурсов в обществе, определяются необходимые направления решений проблем на примере разработки приложения для распределения выпускников ВУЗа.

Цифровая экономика определяется как прослойка традиционной экономики, все процессы и транзакции, в которой реализованы с использованием цифровых технологий.

Во многих отраслях и сферах цифровой экономики для анализа больших объемов данных с целью извлечения ценной информации и принятия более обоснованных решений используются Big Data.

С помощью технологий цифровой экономики можно оптимизировать управление трудовыми ресурсами. Это представляет собой важный шаг в управлении человеческими ресурсами. Централизованная информационная система о занятости и навыках работников предоставляет возможность управления персоналом на более стратегическом уровне. Она обеспечивает быстрый доступ к информации о квалификации сотрудников, их опыте работы, текущих обязанностях и профессиональных интересах. Это позволяет компаниям быстрее и точнее находить подходящих кандидатов на вакансии, а также оптимизировать процесс назначения на проекты и задачи [1]. Работодатели могут легко отслеживать данные о заработной плате, бонусах, надбавках и других стимулирующих мерах, что способствует справедливому и компетентному применению оплаты труда в организации. Кроме того, учет условий труда позволяет работодателям эффективно управлять рабочим временем, отпусками, больничными и другими аспектами трудовых отношений.

Одним из ключевых преимуществ оптимизации управления трудовыми ресурсами является возможность эффективного управления процессом обучения и развития персонала. Система может автоматически отслеживать данные о проведенных обученных, курсах, сертификациях и оценках производительности, что помогает выявлять потребности в обучении, а также оценивать эффективность инвестиций в развитие персонала.

Важным аспектом управления трудовыми ресурсами является соблюдение законодательства о труде. Централизованная система позволяет автоматизировать процессы учета рабочего времени, отпусков, налоговых и страховых взносов, что помогает предотвращать ошибки и соблюдать требования законодательства. Оптимизация управления трудовыми ресурсами может помочь во многих проблемах, но мы попытаемся решить одну из них.

По словам министра образования Андрея Ивановича Иванца «Слово «отработка» изжило себя. Сегодня мы говорим о том, что это первое рабочее место для молодого специалиста, социальная гарантия государства. При предоставлении первого рабочего места учитываем, где родился, где живут родители, семьи» [2].

Разработка приложения для распределения выпускников университетов Республики Беларусь на первое рабочее место представляет собой инновационный подход к решению этой задачи и значимый шаг в контексте цифровой экономики, где эффективное использование информационных технологий играет ключевую роль в повышении производительности и конкурентоспособности. Это инновационное решение основано на принципах цифровизации и оптимизации бизнес-процессов, направленных на создание прозрачной и справедливой системы управления трудовыми ресурсами.

Основной целью создания приложения является оптимизация процесса распределения выпускников ВУЗов на основе данных, полученных из диплома, места жительства родителей (семьи), предпочтениях выпускника, рыночном спросе и требованиях работодателей к выпускникам. Преимущества приложения включают в себя его эффективность и скорость в поиске рабочего места, прозрачность и справедливость в процессе распределения, а также экономию ресурсов организаций.

Также это приложение будет функционально схоже с системой зачисления абитуриентов БГУИР. Первыми будут распределяться бюджетники по аттестату в дипломе, а затем выпускники, обучавшиеся на платной основе, которые подали заявку на трудоустройство от университета. Каждый студент по очереди будет выбирать место отработки по остаточному принципу. Но также необходимо учитывать место проживания студента, чтобы обеспечить наибольшее удобство.

Крайне полезной функцией приложения может являться привязка к интегрированной информационной системе БГУИР, которая на данный момент активно используется студентами и преподавателями. Такая синхронизация поможет расширить критерии распределения студентов и учитывать их активность в течение обучения.

Приложение может помочь уравнивать спрос и предложение на рынке труда, связав потенциальных работодателей и выпускников вузов, которые наилучшим образом соответствуют их потребностям и ожиданиям. Система может помочь выпускникам находить вакансии, соответствующие их специализации и интересам, а также предоставлять информацию о компаниях и возможностях для развития карьеры.

Программное средство для распределения потребует использования большого количества программных компонентов, которые будут собраны в единую систему. Ниже, в таблице 2, представлены различные типы элементов, необходимые для создания информационной системы [3].

Таблица 2 – Программные компоненты информационной системы

| Категория              | Описание  | Пример                 |
|------------------------|---|------------------------|
| Языки программирования | Основной инструмент для написания программного продукта | JavaScript, Python, C# |

60-я Юбилейная Научная Конференция Аспирантов, Магистрантов и Студентов БГУИР,  
Минск 2024

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| Фреймворки и библиотеки              | Готовый набор инструментов, который помогает разработчику создать продукт и значительно ускоряет процесс разработки  | React, Node.js, Django, ASP.NET                          |
| Базы данных                          | Набор однотипных данных, организованных в соответствии с определенной структурой, описывающей характеристики этих данных и взаимоотношения между ними, которая поддерживает одну или более областей применения | MySQL, MongoDB   |
| Интегрированные окружения разработки | Комплекс сторонних программных средств, используемый для разработки программного обеспечения   | Visual Studio Code, Atom, Postman                        |
| Облачные сервисы и инфраструктура    | Набор инструментов для разворачивания программного средства на удаленных, «облачных» серверах для улучшения автономности и мобильности   | Google Cloud Platform, Microsoft Azure, Firebase, GitHub |

Разработка приложения для распределения выпускников университетов Республики Беларусь на отработку представляет собой важный шаг в контексте цифровой экономики. Это инновационное решение, основанное на использовании современных информационных технологий, способствует оптимизации процессов управления трудовыми ресурсами и повышению эффективности бизнеса. Приложение обеспечивает автоматизированный процесс найма и распределения кадров, что соответствует принципам цифровизации и оптимизации бизнес-процессов в рамках цифровой экономики. Такой подход позволяет создать более прозрачную и справедливую систему управления персоналом, что в свою очередь способствует росту эффективности организаций и развитию экономики в целом.

**Список использованных источников:**

1. Шаталова В.В., Казак Т.В., Лихачевский Д.В. Анализ и особенности технологии Big Data в управлении человеческими ресурсами // Шестая Международная научно-практическая конференция «Big Data and Advanced Analytics. Big Data и анализ высокого уровня», 2020. – С.319-323.
2. СБ «Беларусь сегодня», 29 февраля 2024. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/ispolzuem-metod-polnogo-pogruzheniya.html> – Дата доступа: 09.03.2024
3. Сергачева М.А., Михалевская К.А. Анализ фреймворков для разработки современных веб-приложений // Кронос: естественные и технические науки, 2020. – С.35-39.