

в стране во взаимосвязи с другими курсами национальных валют стран-участниц ЕАЭС. В настоящее время доллар США является ведущей валютой в торговых сделках между странами, в том числе и ЕАЭС. Поэтому целесообразно исследовать взаимосвязь валютных курсов национальных денежных единиц по отношению к доллару США. В работе рассматриваются российский рубль по отношению к доллару США (RUB/USD), белорусский рубль по отношению к доллару США (BYN/USD) и казахстанский тенге по отношению к доллару США (KZT/USD). Информационно-статистической базой исследований послужили ежедневные данные курсов валют за период с 01/01/2019 по 12/31/2020, которые были преобразованы в логарифмические темпы роста.

Полугодовая корреляционная динамика валютных пар KZT/USD и RUB/USD, BYN/USD и RUB/USD представлена на рисунке 1, а, б, в.

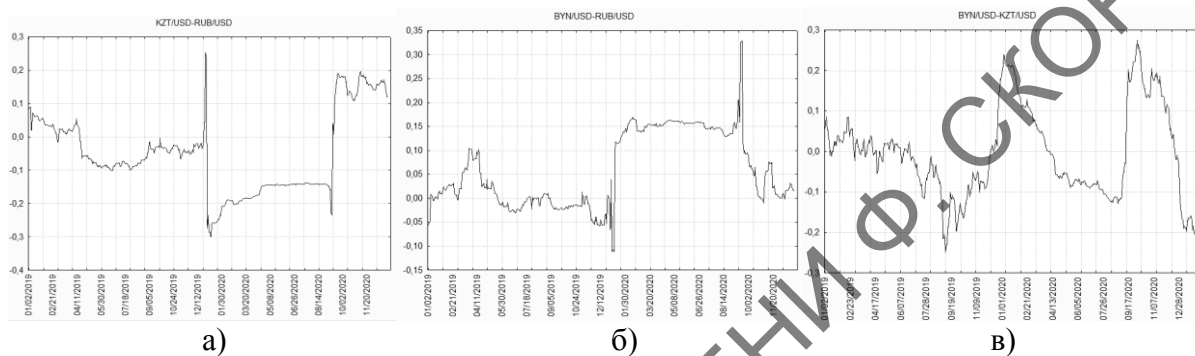


Рисунок 1 – Полугодовая динамика корреляций
а) KZT/USD и RUB/USD, б) BYN/USD и RUB/USD, в) BYN/USD и KZT/USD

Полугодовая корреляция KZT/USD и RUB/USD характеризуется двумя периодами положительной корреляции, то есть сонаправленным изменением темпов роста валют. С 05/05/2019 можно говорить об отрицательной взаимосвязи. Динамика корреляции BYN/USD и RUB/USD за исследуемый период является сонаправленной, за исключением временного интервала с 02/01/2020 по 09/01/2020. Для динамики полугодовой корреляции BYN/USD и KZT/USD наблюдается отрицательная корреляция, за исключением двух периодов: с 12/01/2019 по 04/01/2020 и с 09/15/2020 по 12/10/2020. Также можно отметить разнонаправленность корреляций валютной пары KZT/USD и RUB/USD с парой BYN/USD и RUB/USD. Аналогичное поведение динамики полугодовой корреляции до 12/01/2019, а с 01/01/2020 отрицательная для KZT/USD и RUB/USD, но положительная для BYN/USD и RUB/USD, в период с 10/01/2020 наоборот. Для полугодовой взаимосвязи темпов роста валют Беларуси, Казахстана и России присуща нестационарность процессов.

М. Н. Воробьева

Науч. рук. **М. В. Москалева,**

ст. преподаватель

РАЗРАБОТКА ДЕКСТОП-ПРИЛОЖЕНИЯ «КАДЕТСТВО» НА ЯЗЫКЕ C#

Современный мир уже невозможно и представить без разнообразного количества информационных технологий. Они повсеместно стали проникать не только во всевозможные сферы деятельности человека, но и в процесс воспитания и обучения. Образовательный процесс, в первую очередь, является информационным процессом,

который тесно связан и с производством, и с обменом, и с хранением, и с использованием различной информации. Зачастую она хранится на бумажных носителях, что ведет к сложности поиска необходимых данных.

Эта причина является основополагающей к тому, чтобы создать приложение, которое будет представлять собой единое пространство в виде электронной базы данных с информацией об училище, о сотрудниках, учащихся и их родителях, учебном расписании, успеваемости и тестировании.

Для реализации приложения был использован язык C#, среда разработки Visual Studio 2019 и Microsoft SQL Server. Была разработана структура базы данных, создан дизайн графической составляющей приложения, реализованы необходимые модули. На рисунке 1 представлено главное окно приложения, на котором пользователь может выбрать необходимый модуль управления: расписание, сотрудники, успеваемость, учащиеся, учреждение и основная информация.

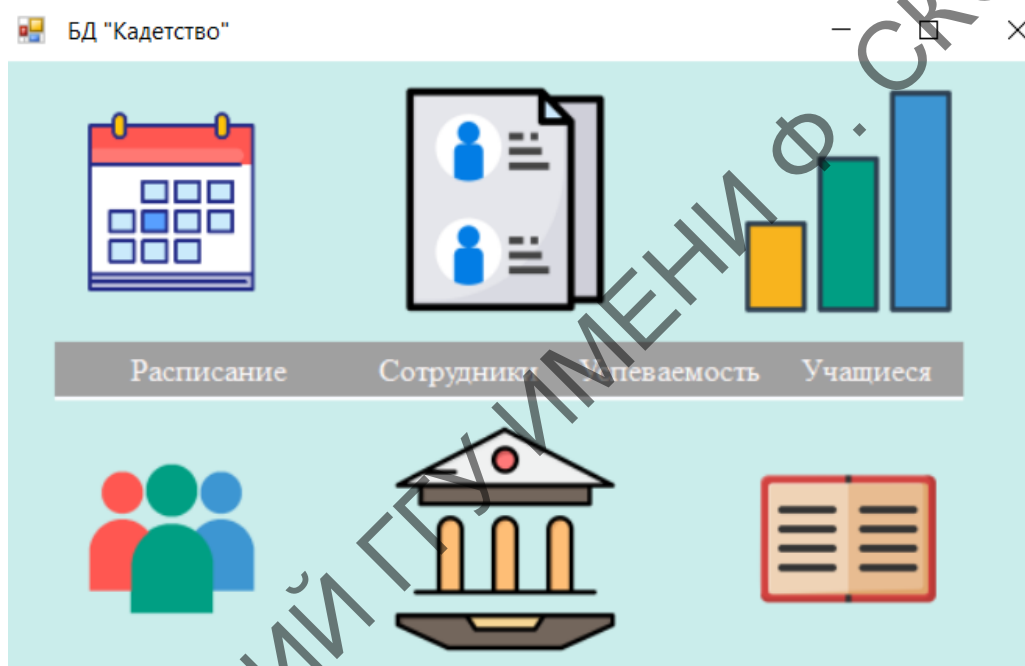


Рисунок 1 – Главное окно приложения

Разрабатываемый программный продукт позволяет упростить работу и уменьшить затраты времени по обработке информации секретарю, инспектору по кадрам, администрации, классным руководителям и учителям, психологу, позволит систематизировать сведения, а также избавит их от излишнего объема документации и сделает рабочий процесс менее трудоемким.

А. В. Григоренко

Науч. рук. Н. Б. Осипенко,

канд. физ.-мат. наук, доцент

ФУНКЦИОНАЛ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ «MY ENGLISH»

Сегодня разработчику требуется знание не только языков программирования, но также и многое другое. Так, при разработке веб-приложения «My English» использованы