

Проверки правильности выполнения банковских операций проводятся Службой внутреннего контроля в случае, если возникают сомнения в профессиональной квалификации работника. По решению руководителя службы внутреннего контроля может быть назначена аттестация. Такое же право имеют и руководители линейных подразделений. Ответственным за уровень профессиональной подготовки работников, выходящих на аттестацию, является их непосредственный руководитель.

Таким образом, изучены и выделены требования к ИТ-компетенциям банковского работника.

Список литературы:

1. Виды компетенции выпускника направления 09.03.03 [Электронный ресурс] URL: [http://www.stu.ru/user\\_files/get\\_file.php?id=3426&name=1596\\_113.pdf](http://www.stu.ru/user_files/get_file.php?id=3426&name=1596_113.pdf) (Дата обращения 08.06.2018)
2. Требование работодателей в банковской сфере [Электронный ресурс] URL: [http://studbooks.net/1363758/menedzhment/osobennosti\\_trebovaniy\\_predyavlyаемyh\\_personalu\\_bankovskoy\\_sfere](http://studbooks.net/1363758/menedzhment/osobennosti_trebovaniy_predyavlyаемyh_personalu_bankovskoy_sfere) (Дата обращения 08.06.2018)
3. Анализ требования к ИТ специалистам в цифровой экономике [Электронный ресурс] URL: <https://worldskills.ru/media-czentr/novosti/trendyi-czifrovoj-ekonomiki-bazovyie-navyiki-programmirovaniya-prigodyatsya-vsem.html> (Дата обращения 08.06.2018).

## **АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕССЕНДЖЕРОВ ДЛЯ КОММУНИКАЦИЙ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ**

*И.А. Тетеркин, студент гр.17В60*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского  
Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)7-77-67*

*E-mail: [kobep32x32@gmail.com](mailto:kobep32x32@gmail.com)*

Целью исследования является анализ проблем и возможностей использования мессенджеров для коммуникаций сотрудников организации.

В наше время, представлен большой выбор мессенджеров. У каждого из них есть свои особенности, так что на первый взгляд кажется, что можно без проблем найти приложение, которое подойдет по функционалу или дизайну. Но главная проблема состоит в вопросе безопасности и конфиденциальности переписки сотрудников любой организации.

Что из себя представляет мессенджер. Мессенджер (IM = Instant Messenger) – это программа, мобильное приложение или веб-сервис для мгновенного обмена сообщениями.

Нужно уточнить, что понятие мессенджера уже давно не связывают только с обменом текстовыми сообщениями. Современные мессенджеры уже стали полноценными коммуникационными центрами, которые помимо обмена сообщениями реализуют голосовую и видеосвязь, обмен файлами, веб-конференции.

Из общих функций мессенджеров можно выделить:

Обмен сообщениями асинхронный по умолчанию и синхронный при необходимости. Мы можем отправлять сообщения, даже если собеседник не прочитает их прямо сейчас. Общение в мессенджерах может плавно ускоряться и замедляться - от протяженной многочасовой беседы до быстрого синхронного чата в реальном времени.

Долговременный диалог. Один из основных принципов месседжинга – это обработка сообщений в контексте долговременных диалогов.

Список диалогов. Список диалогов в мессенджерах - этот список очень просто построен: скорее всего, вы захотите продолжить беседу с тем, с кем общались недавно, поэтому этот диалог отобразится вверху списка.

Как и сказано выше, главным тормозящим фактором при коммуникации сотрудников является безопасность. Поэтому приведены не все популярные мессенджеры, а также несколько малоизвестных, но более подходящих для коммуникации сотрудников в организации, ибо утечки информации могут привести к невозможности их использования.

На таблице 1 можно увидеть аналитический обзор мессенджеров. В число крупнейших мессенджеров в мире входят WhatsApp (1.2 млрд пользователей в конце 2017 г.), Facebook Messenger (1 млрд в середине 2017 г.), QQ (900 млн на 3 кв. 2017 г.), WeChat (846 млн на 3 кв. 2017 г.), Skype (более 300 млн на конец 1 кв. 2017 г.), Viber (260 млн на конец 2017 г.) и Line (217 млн в конце 2017 г.).

В России, по данным опроса проведенного J'son & Partners Consulting в конце 2016 г., в тройку наиболее популярных мобильных мессенджеров и соцсетей вошли «ВКонтакте», WhatsApp и Viber.

Таблица 1

Анализ мессенджеров по безопасности

Мессенджер	Критерии					
	End-to-end шифрование	Шифрованные группчатые	Desktop клиент с шифрованием	Шифрованные голосовые звонки	Необходимость в сервере	id
Telegram	Да, нужно отдельно создавать защищенный чат	До сервера	Да	Нет	Да	Тел. номер, Nickname
Signal	Да (mobile only)	Да (mobile only)	Да	Да	Да	Тел. номер
Tox	Да	Да (desktop only yet)	Да	Да + group	Нет	Публичный ключ, нужен разный на каждом инстансе

Продолжение таблицы 1

Мессенджер	Критерии					
	End-to-end шифрование	Шифрованные группчатые	Desktop клиент с шифрованием	Шифрованные голосовые звонки	Необходимость в сервере	id
WhatsApp	Да (Android only)	Нет	HTTPS	?	Да	Тел. номер
Skype	Нет	Нет	До сервера	Нет	Да	Логин
Viber	Нет	Нет	Да	?	Да	Тел. номер
Jabber+otr (Pidgin и т.п.)	Да	Нет	Да	Нет	Да	Логин

Исходя из данных, приведенных в таблице:

- У Telegram по умолчанию шифрование лишь до сервера. Secret chat нужно подключать отдельно.
- WhatsApp имеется такое же шифрование как в Signal, но подробностей нет и работает только на android клиенте.
- Signal – самый защищенный из удобных неанонимных мессенджеров, но нет десктоп клиента.
- Tox – за ним будущее, но пока он очень сырой. И нужно осуществлять генерацию столько Id, сколько у вас одновременно устройств в сети, иначе будут перебои в работе. Но у него единственного есть анонимные групповые шифрованные голосовые конференции.
- Jabber + OTR. отличная безопасность, но высокий порог входа с множеством настроек.
- Viber, Skype – ваши беседы могут наблюдать сторонние организации почти в реальном времени.

В заключении можно сказать, что, на основании проведенных исследований и анализе 7 мессенджеров сделан вывод о наиболее защищенных для коммуникации сотрудников организаций. Лучше всего для целей общения подойдут Signal и Tox мессенджеры, так как в них есть шифрованные группчатые. Но ни один из существующих мессенджеров не отвечает нужным критериям выбора.

До сих пор ни одному из российских операторов не удалось создать проект в области мобильного мессенджинга, который бы мог конкурировать по популярности с существующими глобальными брендами – WhatsApp, Viber и пр. Тем не менее, попытки операторов создать аналогичные сервисы не прекращаются. Рассмотрены основные перспективы развития цифровых приложений в этом сегменте. Они связаны с социальной коммерцией и созданием самодостаточных универсальных платформ, объединяющих самые разнообразные сервисы внутри одного приложения. Например, в 2015 г. компания МТС запустила мессенджер MTS Connect, «МегаФон» в 2016 г. «перезапустил» «Мультифон» (проект eMotion), а «ВымпелКом» запустил в 2017 г. приложение Veon, которое объединяет функционал мессенджера и агрегатора онлайн-сервисов.

Принято решение о разработке собственного инструмента быстрой, мгновенной коммуникации. Рассмотрены и проанализированы среды разработки. Определён функционал собственного мессенджера для возможности коммуникаций сотрудников организации.

Список литературы:

1. Интернет-энциклопедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://wikipedia.org/wiki/Messaging\\_apps](https://wikipedia.org/wiki/Messaging_apps) (Дата обращения 15.09.2018).
2. Площадка для предпринимателей. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/14092-messengers-2016> (Дата обращения 15.09.2018).
3. Блог-хостинг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.androidauthority.com/best-messenger-apps-for-android-665859/> (Дата обращения 15.09.2018).
4. Блог-хостинг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.voipoffice.ru/tags/messendzhery/> (Дата обращения 15.09.2018).
5. Блог-хостинг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://semantica.in/blog/chto-takoe-messendzher.html> (Дата обращения 15.09.2018).
6. Блог-хостинг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/post/271465/> (Дата обращения 15.09.2018).

#### **ФОРМУЛИРОВКА ТРЕБОВАНИЙ К СИСТЕМЕ СБОРА И АНАЛИЗА ОЦЕНОК И ОТЗЫВОВ ДЛЯ ОНЛАЙН СЕРВИСОВ**

*А.Н.Ивкин, студент гр.17В51, Е.В.Молнина, старший преподаватель  
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского  
Томского политехнического университета  
652055, г. Юрга, Кемеровская обл., ул. Ленинградская 26, тел. (38451)-777-64  
E-mail: [Skaut42russ@mail.ru](mailto:Skaut42russ@mail.ru)*

Целью исследования является формулировка требований к предметно-ориентированным системам в области сбора и анализа отзывов, оценок пользователей онлайн сервисов.

Благодаря системам сбора оценок и отзывов для онлайн сервисов удобно осуществлять коммуникации в интернете. Они помогают собирать и систематизировать и учитывать в единой базе множество разрозненных сообщений, анализировать всю полученную информацию и делать выводы на её основе по заложенному в них алгоритму, дополняя базу данных. Примером системы сбора, анализа и оценок является, сайт отзывов.

В ЮТИ ТПУ на кафедре ИС, совместно с ГОР начата работа над проектом студентов по разработке сервиса для коммуникаций между институтом и предприятиями – Информационная система для сбора заявок от предприятий и организаций на выполнение микро-задач и проектов в лаборатории ГОР через сайт ЮТИ ТПУ. Автор ставит перед собой задачу разработки сайта для пользователей г. Юрги и района, тематикой которого будет:

- сбор и анализ отзывов, оценок уровня автоматизации предприятий города и района;
- сбор заявок от предприятий и организаций на выполнение микро-задач и проектов по автоматизации процессов учёта и анализа различных видов деятельности предприятий.

В России, как и за рубежом, сайты отзывов существуют лишь на базе крупных городов, из-за большей актуальности в них. А сайты по автоматизации, чаще всего, узкоспециализированы, например «Сайт автоматизации медицинских учреждений», а то и более сужено.

Данная тема очень актуальна в наше время, так как главные ресурсы сейчас – это информация и время. Создание такого сайта в г.Юрге позволит осуществлять оценку организации, путем автоматизированного сбора информации, и составлять рейтинг предприятий, выявления неавтоматизированных ниш, которые могут стать темой проектов студентов ЮТИ ТПУ направления 090303 Прикладная информатика. Руководителям предприятий сайт поможет повысить уровень автоматизации организации путем привлечения начинающих специалистов, студентов на практику, заключения договоров на выполнение проектов по автоматизации определённых видов деятельности. В городе так же есть организации, о которых не знают жители Юрги, и из-за этого между предприятиями нет конкуренции, создаётся монополия на те или иные услуги и товары.

На данный момент в городе нет аналогов сайта отзывов по автоматизации предприятий. Главным информационным сайтом в г. Юрга является сайт Град-Нк (рис.1), предоставляющий скорее