

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

¹Бегас С.В., ²Калгин М.О.,

²Дворянинова О.П., ²Соколов А.В.

¹*«Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», Воронеж, e-mail: sokol993@yandex.ru;*

²*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Воронеж*

Россия обладает богатыми водными биологическими ресурсами. Водные биологические ресурсы – как любое природное богатство – общенациональное достояние, которое должно работать на благо всех граждан страны, участвовать в создании высокого качества жизни, обеспечивать социально-экономическую отдачу и вносить вклад в укрепление международных позиций государства [1].

Рыбная продукция как носитель животного белка с уникальным набором аминокислот, жирных кислот и витаминов, которые не встречаются в таком количестве и разнообразии ни в зерновых культурах, ни в мясе, ни в других продуктах, занимает ведущее место в обеспечении сбалансированности питания и здоровой диеты [1].

Известно, что в год россиянин съедает 19-20 кг рыбы при рекомендованном Министерством здравоохранения страны показателе в 22 кг. Уровень потребления рыбы в России в 2014 г. превысил нормы потребления и достиг 22,8 кг/чел. в год. Но с введением антисанкций импортная рыба резко подорожала, что вместе со снижением покупательной способности привело к уменьшению потребления в среднем на 14%.

Наиболее существенно оно упало в 2015 году (на 13%), в 2016 году снизилось еще на 1,5% до 19,5 кг/чел. в год, а в 2017 году увеличилось на 0,5% по сравнению с 2016 годом до 19,6 кг/чел. в год. В настоящее время среднестатистический россиянин съедает 21,7 килограмма рыбы в год, а к 2020 году должен потреблять не менее 22 килограммов [2].

Причиной снижения потребления в 2016 г. стало сокращение уровня покупательской активности. Однако уже в первом полугодии 2017 года, по данным Федерального агентства по рыболовству РФ, уровень потребления начал восстанавливаться [4].

В России наиболее потребляемой рыбой является сельдь – 2,8 кг/чел./год, что составляет около 13% потребления рыбы в России. Далее следуют лососёвые – 2,7 кг на душу населения в год, что также составляет около 13% потребления рыбы в России. Третью позицию в рейтинге в потребления рыбной продукции занимает минтай – 2,59 кг на душу населения в год, что составляет около 12% потребления рыбы в России [1, 2].

Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2019 г. № 2798-р) ставит планку по выходу на обеспечение среднедушевого потребления рыбы и рыбопродуктов в объеме 22-27 кг/чел. в год. Тенденции развития отрасли за последние 4 года свидетельствуют о достижимости этой цели.

Таким образом, рыбохозяйственный комплекс имеет большое значение для экономики и продовольственной безопасности страны. Данная отрасль является динамично развивающейся, темпы роста вылова и выращивания гидробионтов ведут к увеличению сырьевых ресурсов для рыбоперерабатывающих предприятий.

Помимо этого, несомненным является тот факт, что дальнейший прогресс в развитии рыбохозяйственного комплекса РФ возможен только при широкомасштабном использовании нововведений и инновационных подходов, внедряемых во все структуры производственной и социально-экономической сферы деятельности предприятий и отрасли в целом, что и положено в основу принятой Концепции и Федеральной программы развития рыбохозяйственного комплекса.

Список литературы

1. Рыбохозяйственный комплекс России: от стабилизации к развитию. Сильный комплекс сильной страны // Институт социальных исследований. URL: <http://eissr.ru/upload/iblock/0e4/0e4f71e534dffa9be34a0b9243abc089.pdf>.

2. Итоги деятельности федерального агентства по рыболовству в 2017 году и задачи на 2018 год // Федеральное агентство по рыболовству: материалы к заседанию 29.03.2018 г. URL: http://www.fish.gov.ru/files/documents/ob_agentstve/kollegiya/itogi_2017_zadachi_2018.pdf.

КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ

Белова Е.П.

*ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
авиационный технический университет»,
Уфа, e-mail: elenarose2013@gmail.com*

Рассмотрены методы аутентификации пользователей в автоматизированных системах. Проведён анализ способов их классификации на основе которого построены 2 общие классификационные схемы. Выделены достоинства и недостатки различных способов аутентификации пользователей. Выявлено, что биометрические системы автоматического распознавания личности обладают большей эффективностью, чем другие средства. Приведено обоснование этому факту.

Аутентификация – это процедура, при которой пользователь предъявляет доказательство того, что он есть тот, за кого себя выдаёт [1].

То есть пользователь, проходя процедуру аутентификации, доказывает, что именно ему принадлежит идентификатор, который он предъявил.

Возможно аутентифицировать не только пользователей, но и ресурсы, серверы и аппаратуру [2].

По направленности различают одностороннюю (например, когда аутентифицируется только пользователь) и двустороннюю аутентификацию (например, взаимную аутентификацию сервера и клиента) [3].

Существующие механизмы аутентификации пользователей в автоматизированных системах принято разделять на категории, представленные в разработанной автором статьи схеме на рис. 1.

В процессе осуществления парольной аутентификации для входа в систему пользователь вводит пароль или ответ на какой-либо секретный вопрос.

Аппаратная аутентификация основывается на применении специальных аппаратно-программных систем аутентификации или устройств ввода идентификационных признаков. Выделяют два типа аппаратных идентификаторов:

- контактные, к которым относят iButton, контактные смарт-карты, USB-ключи;
- бесконтактные, представленные RFID-идентификаторами (радиочастотными идентификаторами) и бесконтактными смарт-картами.

При биометрической аутентификации идентификатором выступает физиологический параметр или некая характеристика человека, т.е. биометрические данные пользователя.

Социальную аутентификацию также называют доверенной аутентификацией, в ней личность пользователя должен подтвердить другой легальный пользователь, например личность сотрудника может подтвердить начальник отдела. Данный механизм чаще всего применяется в совокупности с другим механизмом аутентификации, когда идентификатор был утерян пользователем.

Достоинства и недостатки каждого метода биометрической аутентификации представлены на рис. 1.

Методы аутентификации пользователей также классифицируют по используемой технологии (рис. 2) [4].

Сетевая аутентификация реализует доступ устройства, принадлежащего пользователю / группе пользователей, в сети. Например, пользователь, подключаясь к Wi-Fi через роутер посредством поставщика Интернет-услуг, проходит сетевую аутентификацию [5].

Технологии аутентификации пользователей на основе симметричных секретных ключей применяют технологию симметричного шифрования. При этом проверяющий и аутентифицированный имеют один и тот же секретный ключ. В закрытых информационных системах эти технологии позволяют провести взаимную аутентификацию пользователей между собой. В больших распределённых системах используются протоколы аутентификации, подразумевающие участие третьего лица – доверенного сервера [6].

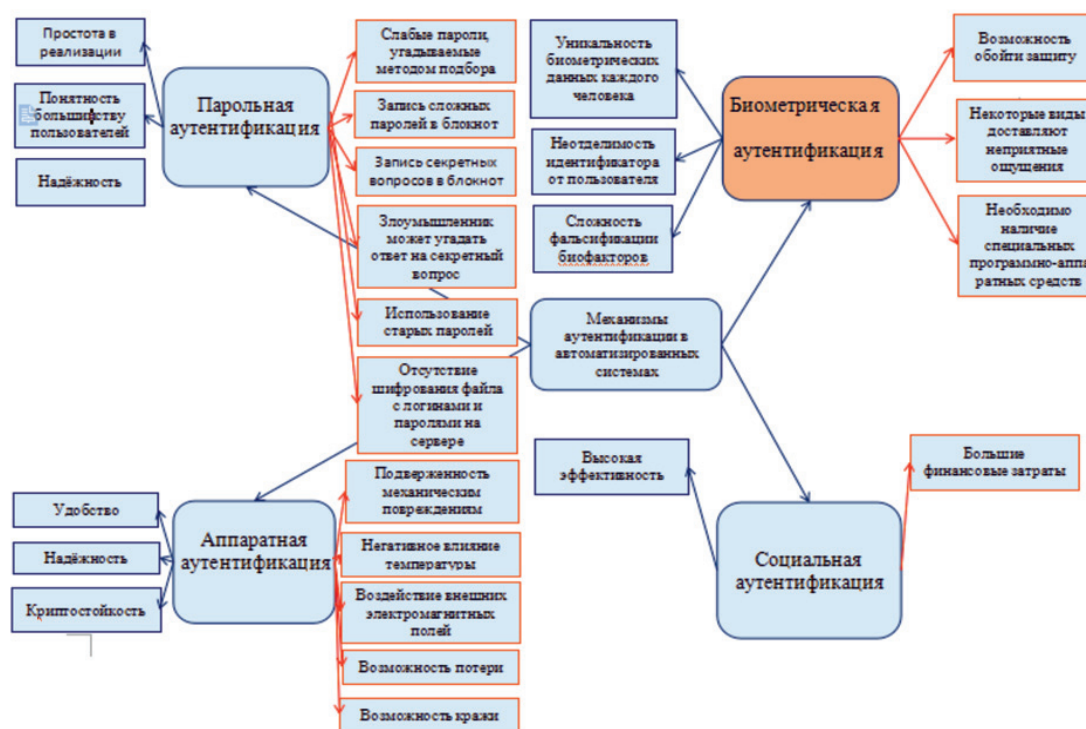


Рис. 1. Классификация механизмов аутентификации



Рис. 2. Классификация технологий аутентификации пользователей

Технологии аутентификации на основе инфраструктуры открытых ключей применяют открытый (находящийся в широком доступе) и закрытый (известный лишь обладателю) ключ. Известный метод аутентификации на основе инфраструктуры открытых ключей представляет собой электронная цифровая подпись (ЭЦП) [7].

На сервере терминальных служб пользователь проходит дополнительную аутентификацию, чтобы получить доступ к своему удалённому рабочему столу [8, 9].

В виду того, что механизм биометрической аутентификации может быть представлен различными биометрическими параметрами, которые индивидуальны у каждого пользователя и не могут быть утеряны, биометрическая аутентификация является одним из перспективных инструментов обеспечения безопасности от несанкционированного доступа в информационную систему.

Список литературы

1. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы. Технологии. Протоколы. [Текст] / В. Олифер, Н. Олифер // Питер. – 4-е издание. – стр. 856-857.
2. Тема 3.2. Аутентификация пользователей на основе паролей и модели «рукопожатие» / infopedia.su. – URL: <https://infopedia.su/1x66f1.html> (дата обращения: 24.09.2019).
3. DataArt Обзор способов и протоколов аутентификации в веб-приложениях / habr.com. – URL: <https://habr.com/ru/company/dataart/blog/262817/> (дата обращения: 24.09.2019).
4. Сердюк В.А. Организация и технологии защиты информации. Обнаружение и предотвращение информационных атак в автоматизированных системах предприятий [Текст]: учеб. пособие / В.А. Сердюк; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2011. – 572, [4] с. – ISBN 978-5-7598-0698-1.
5. Сетевая аутентификация: что и как выбрать? / Настройка домашнего оборудования. – <https://nastroyvse.ru/devices/ruter/setevaya-autentifikaciya-nastroyka.html> (дата обращения: 20.06.2019).
6. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей. учебное пособие. – М.: издательский дом «Форум»: Инфра-М, 2011. – 416 с.
7. Сетевые технологии. Лекция 13 / studfiles.net. – URL: <https://studfiles.net/preview/6369984/> (дата обращения: 21.06.2019).
8. Рудик Д. Прозрачная авторизация на терминальных серверах / itband.ru, 10 мая 2010 года – URL: <http://itband.ru/2010/05/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F-%D0%BD%D0%B0-%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C/> (дата обращения: 21.06.2019).

9. Гатчин Ю.А., Теплоухова О.А. Алгоритм аутентификации участников информационного взаимодействия при удаленной загрузке операционной системы на тонкий клиент // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2016. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm-autentifikatsii-uchastnikov-informatsionnogo-vzaimodeystviya-pri-udalennoy-zagruzke-operatsionnoy-sistemy-na-tonkiy-klient> (дата обращения: 12.10.2019).

РАЗРАБОТКА МЕР ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ АВТОВОКЗАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В Г. МОСКВЕ

Березняк Д.В., Адамов А.П.

Московский автомобильно-дорожный
государственный технический университет
«МАДИ», Москва, e-mail: radugaa@list.ru

В настоящей статье будут рассмотрены предложенные меры по повышению энерго- и ресурсосбережения Щёлковского автовокзала в г. Москве. С помощью возобновляемых альтернативных источников предлагается решить ряд проблем, связанных с загрязнением воздуха от электростанций (где сжигается органическое топливо) и чрезмерным потреблением энерго-ресурсов, затрачиваемых на снабжение здания электричеством, отоплением, кондиционированием. Для решения этих проблем будет рассмотрена солнечная энергия, которая частично компенсирует затраты на электричество в здании, а также тепло земли, благодаря которому помещения будут снабжаться отоплением и горячей водой. Немаловажным является вентиляция внутренних пространств в здании. Современные системы вентиляции позволяют удалять из помещения загрязненный внутренний воздух и взамен подать более чистый, как правило, наружный воздух. Для этого рассматривается принудительная приточно-вытяжная система вентиляции с рекуперацией тепла.

Исследуемое реконструированное здание автовокзала не только выполняет функции перевозки пассажиров, но также является торгово-развлекательным комплексом общей площадью 137 775 квадратных метров. Ежедневная проходимость автовокзального комплекса превысит 100 тыс. человек, в транспортном комплексе ~ 25000. Необходимо обеспечить