

**ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ****Орлова Елена Валерьевна**

студент, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова РФ, г. Москва

Сизов Валерий Александрович

научный руководитель, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова РФ, г. Москва

Информационная безопасность приобретает все большее значение, поскольку сегодня мы располагаем большим количеством ценной для нас информации. Информация -это основной элемент организации, такой же, как сотрудники, помещения и оборудование. Информация выражает знание или сообщение в конкретной форме. Мы можем передавать информацию, мы можем хранить ее, мы можем уточнять ее, и мы можем управлять процессами с ее помощью. Она просто необходима нам для большинства наших действий. Поэтому информация представляет собой ценность и нуждается в защите в зависимости от потребностей. Информация может быть ценной как для организации, так и для человека, иногда она даже жизненно необходима. Если такая информация потеряна или неверна, это может иметь катастрофические последствия.

Защита информации в государственном секторе должна быть построена таким образом, чтобы:

- она всегда была доступна, когда она нам нужна (доступность)
- мы могли быть уверены в том, что она верна, не подвергается манипуляциям и не уничтожается (целостность)
- только уполномоченные лица могли принимать в ней участие (конфиденциальность).

Актуальность рассматриваемой проблемы использования отечественного программного обеспечения как элемента информационной безопасности очевидна, так как текущий геополитический кризис демонстрирует острую необходимость в импортозамещении. Именно импортозамещение в отношении ПО сможет стать основой в самостоятельности субъектов экономики и поддержки нашей страны.

Распространение коммуникационных и информационных технологий способствует технологическим реформам в экономике. Одни из последних исследований подтверждают документально как стремительно распространяющаяся мобильная телефония и международное широкополосное подключение, внедрение новых приложений и технологий и в наименее развитых странах в том числе, способствует максимально инклюзивному развитию. Это безусловно не только имеет последствия в развитии предприятий, но и возможности применения и использования информационных коммуникационных технологий в областях развития, таких как частный сектор, здравоохранение, образование и многое другое. Только для гарантированности получения желаемых выгод улучшенным доступом к информационно-коммуникационным технологиям, предоставляемые услуги и устройства должны эффективно удовлетворять пользовательские возможности и потребности. Зачастую для этого требуется доступ к соответствующим технологиям и возможностям. В частности, это имеет отношение к областям программного обеспечения, оказывающего решающее влияние на эффективный функционал товаров и услуг, которое предлагается нам как частным сектором, так и государственным.

Отечественное ПО для российского рынка очень актуально, и в связи с этим у правительства в приоритете эффективный и быстрый переход на использование отечественного программного обеспечения.

Согласно оценке члена правительства Ассоциации разработчиков программных продуктов «Отечественный софт», председателя совета директоров компании «АСКОН» Александра Голикова, на данный момент только 30 % от всего используемого в государственных корпорациях и госсекторе ПО является отечественным.

Одним из недавних достижений в области отечественного ПО следует отметить разработку процессора МИК32 на основе западного свободного ядра RISC-V. Микрон МИК32 - это 32-разрядный микроконтроллер RISC-V российского производства с характеристиками, аналогичными STMicro STM32L0 Cortex-M0+ MCU, который показывает, как архитектура RISC-V с открытым исходным кодом может помочь снизить барьер для входа и позволить большему числу компаний разрабатывать свои собственные чипы. В микроконтроллере МИК32 используется процессорный IP от Syntacore из Санкт-Петербурга, соответствующий профилю RV32IMC. Он работает на тактовой частоте 32 МГц, MCU оснащен интерфейсами I2C, UART, SPI, АЦП, ЦАП, а также различными таймерами, контроллером прерываний и многим другим.

Доля импортного ПО на сегодняшний день в России очень высока, но постоянный рост темпа закупки российского софта не только дает реальную возможность пережить период кризиса, но и гарантирует возможность обретения полной независимости от влияния компаний зарубежного происхождения. «Сисофт» - компания, изучившая и проанализировавшая спрос на программное обеспечение 2021 года. По мнению аналитиков компании, 2022 год укрепит действующую тенденцию роста продаж отечественного ПО.

Изменения в бизнесе, связанные с пандемией, по-прежнему являются на рынке главным драйвером. В связи с переменами ясно, что в течении двух-трех лет организациям придется трудиться в решительно новых условиях, с точки зрения режима труда, безопасности, мотивации сотрудников и поддержания ИТ-инфраструктуры.

Гибридный формат работы, географическое "размывание" команд приведут к тому, что вендоры, которые поддерживают инфраструктуру удаленной работы и предлагают действенные решения, увеличат на рынке свою долю программного обеспечения: начиная с управления мобильными устройствами и удаленными рабочими столами и до ПО для специализированных телеконференций.

Новые производители вступают в нишу и предлагают новые альтернативные решения с новыми системами лицензирования и более приемлемыми ценами. В следствии в сегменте инструментов для удаленной работы конкуренция будет усиливаться, и у покупателя будет гораздо больше возможностей для выбора программного обеспечения и по цене и по качеству.

Однозначной и долгосрочной тенденцией, которая наблюдается, является необычайно высокий спрос на продукты информационной безопасности. Эта тенденция будет расти благодаря курсу на импортозамещение. В последние годы российские производители решений по информационной безопасности стали лидерами на отечественном рынке, особенно ярко это выражено в больших компаниях, среди государственных заказчиков и среди предприятий с государственным участием.

Кроме этого, импортозамещение программного обеспечения предполагает много других достоинств. На первом месте стоимость, которая не зависит ситуационных межгосударственных обстоятельств и от курса доллара, что позволяет закупать российское ПО гораздо дешевле зарубежных аналогов. А адаптированность ПО к российскому рынку обеспечивает наиболее четкое понимание функционала продуктов и наиболее быструю приспособляемость к изменениям в рабочих процессах, что конечно же облегчает процесс защиты информационной безопасности.

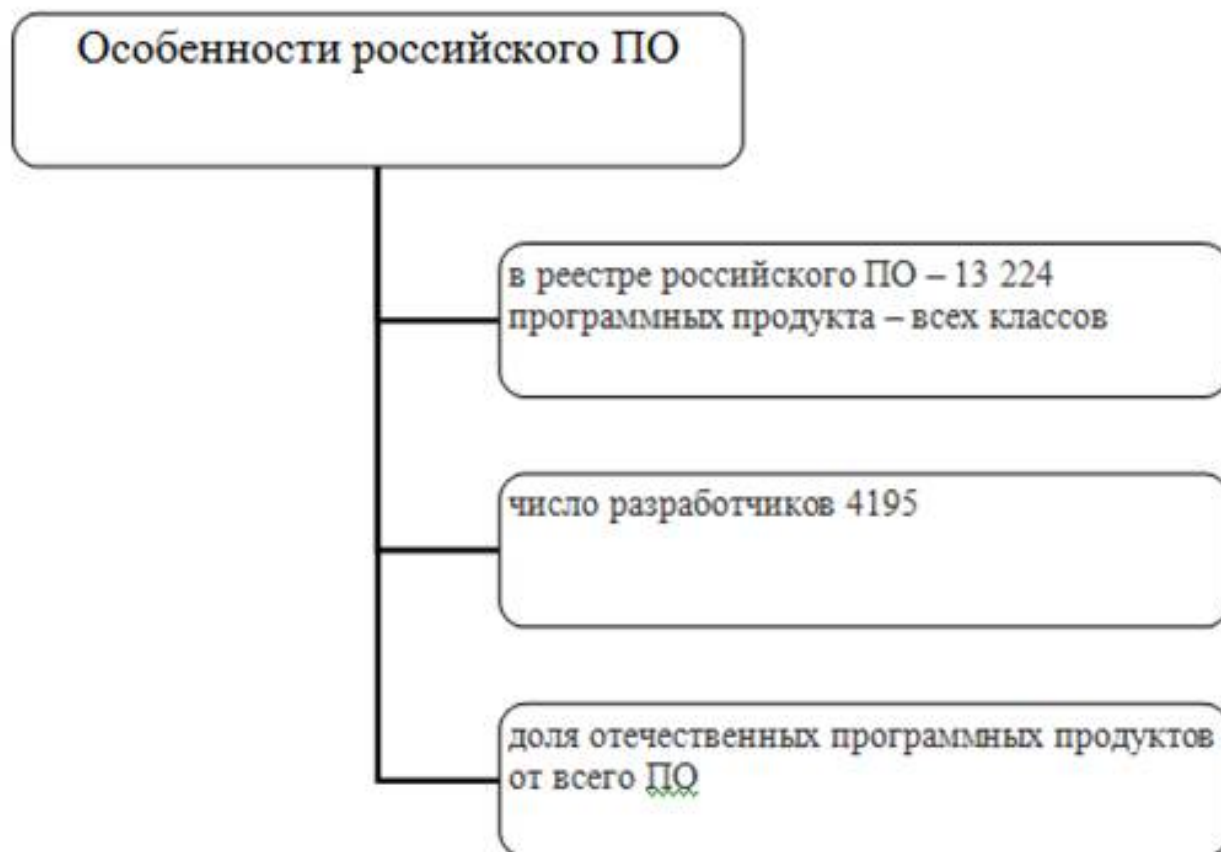


Рисунок 1. Особенности российского ПО на данный момент

Залогом успешного продвижения любой организации, в том числе в государственном секторе, является грамотная политика информационной безопасности. Соблюдая требования межгосударственных и международных стандартов, государственные учреждения обеспечивают стабильную деятельность в области защиты информации.

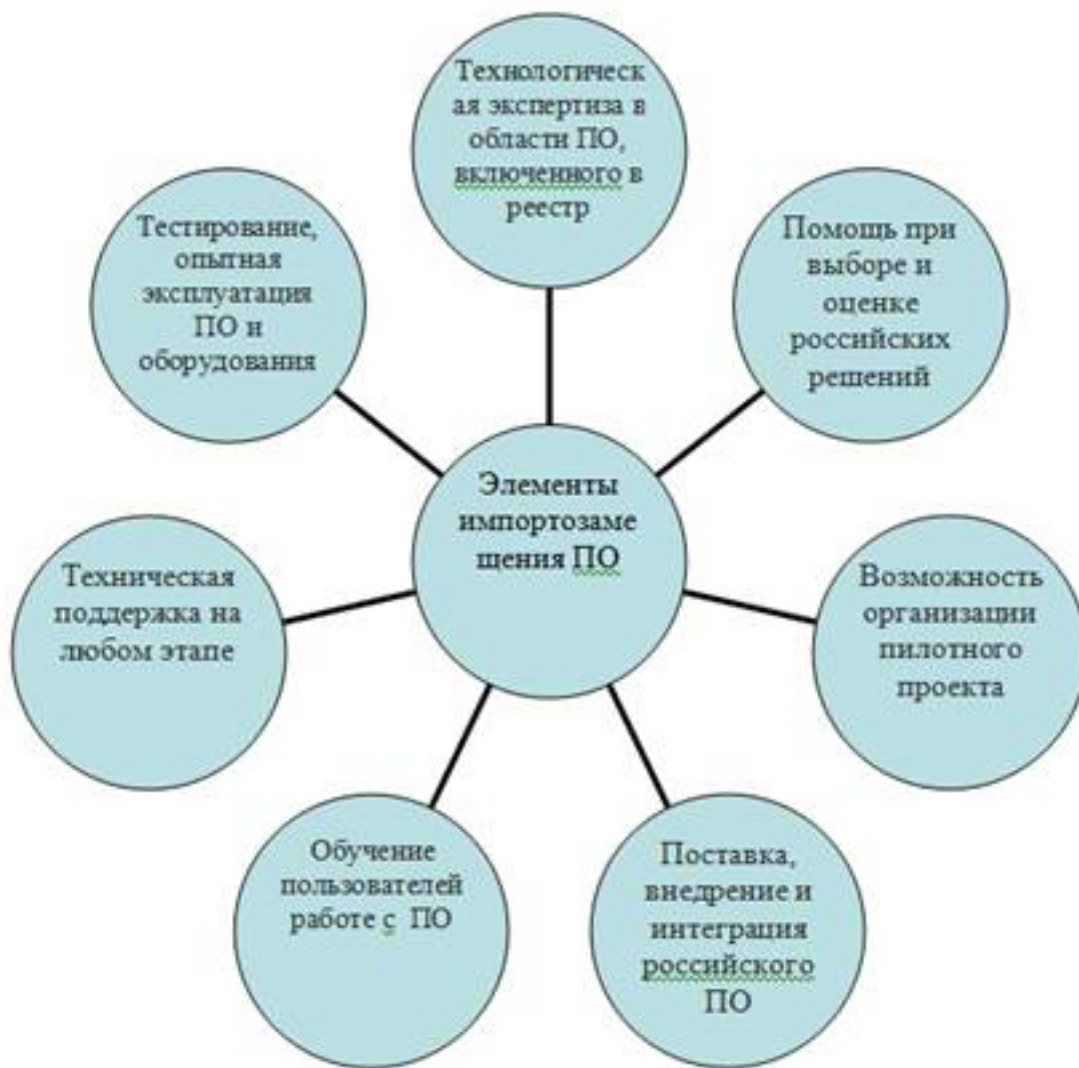


Рисунок 2. Элементы импортозамещения ПО

Для безопасности своих активов любая организация должна организовать разработку и поддержание рабочего состояния процессов управления базами данных, технологиями и процессами, а так же поддерживать должный уровень целостности, доступности и конфиденциальности информации .

Постановлением Правительства в 2017 году от 23.03.2017 г. № 325 «Об утверждении дополнительных требований к программам для электронных вычислительных машин и базам данных, сведения о которых включены в реестр российского программного обеспечения, и внесении изменений в Правила формирования и ведения единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных» на ПО для ЭВМ и баз данных, сведения о которых хранятся в реестре российских программ, были установлены дополнительные требования. Требования были выдвинуты к функциональным, техническим характеристикам и составу офисного ПО в целом, а так же к отдельным его составляющим.

Общие требования к офисному программному обеспечению представлены на рисунке 3:

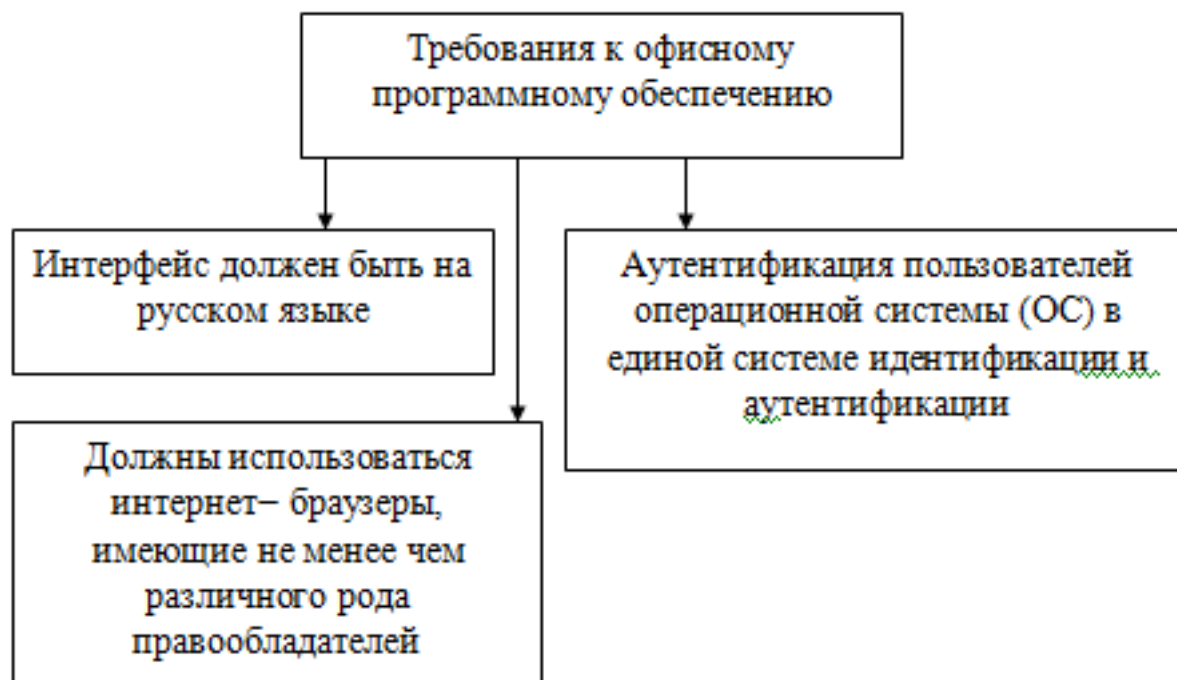


Рисунок 3. Требования к российскому офисному программному обеспечению

В требованиях ПО к составу выделяется, что в его состав должен входить редактор презентаций, текстовых документов, электронных таблиц, ПО электронной почты, почтовые приложения, коммуникационное ПО, органайзеры, файловый менеджер, средства просмотра и операционные системы.

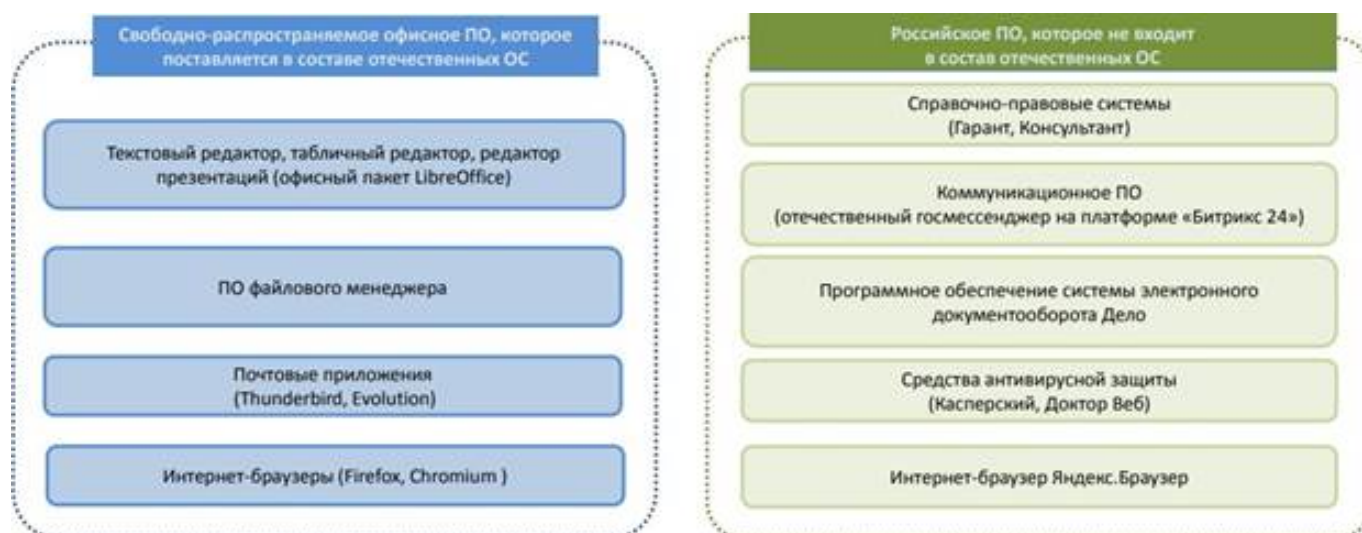


Рисунок 4 . Типовое рабочее место с использованием ПО отечественного производства

Следует, что после определения требований к ПО можно сформировать типовое автоматизированное рабочее место, взяв за основу отечественное программное обеспечение.

Список литературы:

1. Информационная безопасность госучреждений [Электронный ресурс]: <https://searchinform.ru/resheniya/otraslevye-resheniya/informatsionnaya-bezopasnost-gosuchrezhdenij/>. – Дата обращения 21.07.2022
2. Шишов, Н.В. Переход органов государственной власти на отечественное программное обеспечение / Н.В. Шишов. — Текст : электронный // NovaInfo, 2020. — № 116. — С. 22-25. — URL: <https://novainfo.ru/article/17924> (дата обращения: 21.07.2022).
3. Шувалова М. Импортозамещение в сфере IT [Электронный ресурс]: <https://www.garant.ru/article/1542142/>– Дата обращения 21.07.2022