

УДК 330.34.011:338.462

Максимус Далиант Александрович,
аспирант,
кафедрой экономической кибернетики
ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет»
e-mail: daliant@mail.ru
г. Донецк, ДНР

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ПРОЕКТОВ ВНЕДРЕНИЯ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОСТРОЕННЫХ НА ПРИНЦИПЕ ИСПОЛЬЗОВАНИИ «СОСТАВНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ»

Аннотация:

В статье впервые обоснован подход к управлению государственными цифровыми проектами внедрения свободного программного обеспечения, построенными на принципе использования программного обеспечения, представленного в виде «составного произведения». В данном случае свободное программное обеспечение в виде «составного произведения» рассматривается как экономический эффективный ресурс цифровизации государственных предприятий и организаций, чем принятый на данный момент подход в управлении государственными цифровыми проектами внедрения свободного программного обеспечения. В статье аргументировано доказывается экономическое преимущество предлагаемого подхода.

Ключевые слова:

свободное программное обеспечение, open source, государственный цифровой проект, управление государственными цифровыми проектами, импортозамещение, цифровизация, составное произведение, единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных

ВВЕДЕНИЕ.

Начиная с 2013–2014 гг., руководство Российской Федерации изменило подход к обеспечению информационной безопасности государства. Так, одним из факторов такого решения стало лавинообразное увеличение попыток несанкционированного доступа к информации средствами вычислительной техники или автоматизированными системами, совершенных из-за рубежа.

В рамках описанных выше проблем, а также для вытеснения с внутреннего рынка иностранных контрагентов в сфере разработки и внедрения программного обеспечения с закрытым исходным кодом, среди которого, в том числе, неоднократно выявлялись вредоносные программы-шпионы, - постановлением правительства Российской Федерации от 16 ноября 2015 г. №1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [1], был введен полный запрет на закупку иностранного программного обеспечения для нужд предприятий и организаций государственного и муниципального секторов (кроме тех случаев, когда программное обеспечение с необходимыми техническими, эксплуатационными и (или) функциональными характеристиками на территории Российской Федерации отсутствует).

Начиная с 01 января 2016 года все муниципальные и государственные органы, казённые и бюджетные учреждения, органы управления государственными внебюджетными фондами, а также государственные корпорации, осуществляющие закупки в соответствии с требованиями Федерального закона от 5 апреля 2013 г. №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [2], были обязаны соблюдать запрет на допуск программного обеспечения, произведенного (разработанного) иностранными контрагентами, для целей осуществления закупок для обеспечения муниципальных и государственных нужд.

Так, главным инструментом реализации политики импортозамещения на территории Российской Федерации по состоянию на текущий момент является «Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных» [3], который представляет собой классифицированный и структурированный список ПО для ЭВМ. Формированием, обновлением и ведением указанного выше реестра в качестве уполномоченного органа исполнительной власти на федеральном уровне занимается Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России.

Таким образом, органы государственной власти и местного самоуправления Российской Федерации не обладают правом на приобретение программных продуктов, аналоги которых есть в указанном выше «Едином реестре программного обеспечения» (без специального обоснования такой необходимости). Этот факт создает определённые трудности самостоятельного выбора (без посредников) средств автоматизации

ИТ-инфраструктуры и государственных информационных систем, которые предполагают внедрение свободного программного обеспечения.

Не смотря на тот факт, что всё больше отечественных органов государственной власти и местного самоуправления России переходят с проприетарных коммерческих операционных систем на свободные операционные системы, внесенные в «Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных» [3] – за последние пять лет из бюджета Российской Федерации были выделены сотни миллионов рублей для проведения закупок отдельных программных продуктов, например таких, как: офисное программное обеспечение, а также антивирусное программное обеспечение.

Так, например, Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России с ноября 2019 г. по ноябрь 2020 г. для федеральных органов исполнительной власти России было закуплено 515 тыс. лицензионных пакетов антивирусного программного обеспечения («Касперский» и «Доктор Веб») на общую сумму 296,4 млн. рублей [4]. Средняя стоимость одной приобретенной лицензии на право пользования антивирусным программным продуктом составила 575 руб. 53 копейки.

Кроме того, указанным выше Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России с декабря 2019 г. по декабрь 2020 г. для федеральных органов исполнительной власти России было закуплено 222,7 тыс. лицензионных пакетов офисного программного обеспечения («МойОфис» и «Р7-Офис») на общую сумму 757 млн. рублей [5]. Средняя стоимость одной приобретенной лицензии на право пользования офисным программным пакетом составила 3399 руб. 19 копеек.

Таким образом, не производя замены операционной системы, и только на закупку офисного программного пакета и антивирусного ПО в 2019-2020 гг., из бюджета России было потрачено в среднем 3974,72 руб. для установки на одну ЭВМ. Следует также отметить тот факт, что для обеспечения безопасности, а также комфортной работы в некоторых проприетарных коммерческих операционных системах необходимо приобрести и другое программное обеспечение, среди которого можно выделить следующее: программные средства, которые обрабатывают входящий и исходящий сетевой трафик (т.н. «файрволы» или «брандмауэры»), почтовые клиенты, программное обеспечение для работы с растровой и векторной графикой, программное обеспечение для работы с документами в формате PDF и DJVU и т.д.

Другими словами, в рамках программы по импортозамещению ПО государство может тратить десятки и даже сотни миллионов бюджетных рублей для приобретения отдельных программных продуктов, используя при этом устаревшую, либо проприетарную коммерческую операционную систему, которую в будущем всё равно придется заменить на операционную систему, внесенную в «Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных» [3].

Для поиска рационального экономического решения, оптимизации процесса проведения государственной закупки отечественного ПО для нужд органов государственной власти и местного самоуправления, а также с целью экономии бюджетных средств – нами было проведено исследование рынка отечественных операционных систем, приобретение которых возможно в рамках государственной программы России по импортозамещению иностранного ПО.

Так, было установлено, что в «Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных» [3] на законных основаниях возможно добавлять не только операционные системы, но и т.н. «готовые программные продукты» на базе операционных систем (также называемые «сборками» и «готовыми к использованию дистрибутивами операционных систем»). В данном случае, некоторые российские разработчики предлагают рынку свои операционные системы, в состав которых уже включены офисные программные пакеты, антивирусные программы, почтовые клиенты, межсетевые экраны и т.д. Необходимо отметить, что в юридической практике такое программное решение называется «составным производением», и регулируется статьями 1259–1260 Гражданского кодекса Российской Федерации [6].

В ходе изучения продуктов, предлагаемых российскими разработчиками операционных систем, нами были выбраны следующие отечественные «составные произведения» на базе ядра операционной системы Linux, удовлетворяющие критерии нашего поиска: Альт «Рабочая станция 9.0» (бессрочная лицензия), РОСА «КОБАЛЬТ» (десктопная редакция + 1 год техподдержки) и «РЕД ОС» (бессрочная лицензия).

Все указанные выше «составные произведения» построены на базе операционной системы Linux и уже содержат в своем составе следующие программные продукты: офисные программные пакеты, антивирусные программы и/или межсетевые экраны (т.н. «файрволы» или «брандмауэры»), почтовые клиенты, программное обеспечение для работы с графикой и многое другое ПО.

Стоимость указанных выше «составных произведений» в среднем по России является следующей (были проанализированы цены в семи крупных Интернет-магазинах по продаже ПО, после чего был выбран средний ценовой сегмент):

- 1) Альт «Рабочая станция 9.0» (бессрочная лицензия) – 4 800 руб. [7];
- 2) РОСА «КОБАЛЬТ» (десктопная редакция + 1 год техподдержки) – 4 600 руб. [8];
- 3) «РЕД ОС» (бессрочная лицензия) – 3 500 руб. [9].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. На основе глубокой проработки теоретических основ проектного управления в сфере цифровых государственных проектов обоснован новый подход к управлению развитием

государственных цифровых проектов внедрения СПО, который на основе декомпозиции основных функциональных подсистем управления: технических средств ИТ-инфраструктуры, архитектуры данных и приложений, а также процессов взаимодействия в выделенных функциональных подсистемах позволяет обеспечить достижение целевых характеристик и скорректировать выбор наиболее эффективных средств внедрения свободного программного обеспечения, при условии обеспечения защиты информации в системе информационного взаимодействия государственных и муниципальных учреждений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об установлении запрета на допуск иностранного программного обеспечения при закупках для государственных и муниципальных нужд [Электронный ресурс]: постановление правительства Рос. Федерации от 16 ноября 2015 г. №1236. Документ опубликован на официальном сайте Правительства России. URL: <http://government.ru/docs/20650/> (дата обращения: 11.11.2021).
2. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд [Электронный ресурс]: Федеральный закон принятый Государственной Думой России 05 апреля 2013 г. №44-ФЗ. Документ опубликован на официальном сайте Президента России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/37056> (дата обращения: 11.11.2021).
3. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных [Электронный ресурс]: официальный сайт оператора единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». URL: <https://reestr.digital.gov.ru/> (дата обращения: 11.11.2021).
4. Федеральным госорганам закупили антивирусы «Касперский» и «Доктор Веб» на 296 млн. рублей [Электронный ресурс] Статья на Tadviser.ru – российском Интернет-портале и аналитическом агентстве. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Минкомсвязь_закупает_антивирусы_для_федеральных_органов_власти (дата обращения: 11.11.2021).
5. Скандальная закупка отечественного офисного ПО для чиновников состоялась. Поставлять его будут «Ланит» и «Софтлайн» [Электронный ресурс] Статья на Tadviser.ru – российском Интернет-портале и аналитическом агентстве. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Министерство_цифрового_развития,_связи_и_массовых_коммуникаций_РФ_\(поставка_российского_офисного_ПО\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Министерство_цифрового_развития,_связи_и_массовых_коммуникаций_РФ_(поставка_российского_офисного_ПО)) (дата обращения: 11.11.2021).
6. Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: принят Государственной Думой России 21 октября 1994 г. N 51-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 11.11.2021).
7. Альт Рабочая станция 9 [Электронный ресурс]. Страница продажи товара в Интернет-магазине «SoftLine». URL: <https://store.softline.ru/basealt/alt-rabochaya-stantsiya/> (дата обращения: 11.11.2021).
8. РОСА «КОБАЛЬТ». Десктопная редакция (RELD) [Электронный ресурс]. Страница продажи товара в Интернет-магазине «SoftLine». URL: <https://store.softline.ru/rosa/rosa-kobalt/> (дата обращения: 11.11.2021).
9. РЕД ОС. Бессрочная лицензия. Стандартная редакция [Электронный ресурс]. Страница продажи товара в Интернет-магазине «SoftLine». URL: <https://store.softline.ru/redsoft/red-os-1/> (дата обращения: 11.11.2021).

Daliant A. Maximus,
Post-graduate student,
Department of Economic Cybernetics,
Donetsk National Technical University,
e-mail: daliant@mail.ru
Donetsk, Donetsk People's Republic

ECONOMIC EFFICIENCY OF STATE DIGITAL PROJECTS FOR THE INTRODUCTION OF FREE SOFTWARE BASED ON THE PRINCIPLE OF USING A «COMPOSITE WORK»

Abstract:

For the first time, the article substantiates a balanced approach in the management of state digital projects for the introduction of free software, based on the principle of using software presented in the form of a "composite work". In this case, free software in the form of a "composite work" is used as a more economically efficient resource for digitalization of state-owned enterprises and organizations than the currently accepted approach in managing state digital projects for the introduction of free software. The article argumentatively proves the economic advantage of the proposed approach.

Keywords:

free software, open source, state digital project, management of state digital projects, import substitution, digitalization, composite work, unified register of Russian programs for electronic computers and databases.