

Импортозамещение: нормативные документы и библиотечные реалии

Ю. В. Смирнов

*ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация,
yury@gpntb.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0363-7229>*

Аннотация. Рассмотрены различные аспекты импортозамещения – стратегии, реализуемой в России с 2014 г. в ответ на введенные западными странами санкции. Целью работы является анализ нормативно-правовой базы и политики библиотек. Перечислены нормативно-правовые документы законодательных органов Российской Федерации, основные принципы импортозамещения, указаны реестры программ для ЭВМ и баз данных государств – членов Евразийского экономического союза, предложены альтернативы заблокированным интернет-ресурсам и сервисам. Сегодня библиотеки испытывают некоторые затруднения при переходе на отечественное программное обеспечение (ПО). Основной причиной этого является довольно большой объем отечественного ПО для зарубежной операционной системы (ОС) MS Windows и отсутствие такового для отечественных ОС. Поскольку ОС MS Windows на компьютерах библиотек невозможно заменить одновременно, то в течение некоторого времени будут одновременно использоваться разные ОС. Автором представлены и рассмотрены четыре способа решения проблемы: разработка кроссплатформенного ПО, разработка платформонезависимого ПО, использование слоя совместимости WINE для запуска уже существующих Windows-программ в отечественных ОС, использование терминального доступа к ПО. Отмечается, что большая часть специализированного ПО, используемого в библиотеках, особенно автоматизированные информационно-библиотечные системы (АБИС), разработанные российскими компаниями, представляют собой либо клиент-серверное ПО, работающее на ОС MS Windows или на отечественных ОС через слой совместимости WINE, либо платформонезависимое. Автор приходит к выводу, что самым перспективным и многообещающим направлением для импортозамещения является разработка платформонезависимого ПО на основе веб-технологий, в частности облачного ПО.

Статья подготовлена в рамках Государственного задания ГПНТБ России № 075-01470-22-02 от 27.10.22 по выполнению работы № 720000Ф.99.1.Б385АА03000 по теме № 1021062311369-1-1.2.1; 5.8.2 (FNEG-2022-0003).

Ключевые слова: импортозамещение, нормативные документы, библиотечное дело, библиотеки России, автоматизированные информационно-библиотечные системы

Для цитирования: Смирнов Ю. В. Импортозамещение: нормативные документы и библиотечные реалии / Ю. В. Смирнов // Научные и технические библиотеки. 2022. № 11. С. 82–96. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-11-82-96>

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES

UDC [004.4:02]:[339.562:330.133]-048.62
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-11-82-96>

Import substitution: Regulative acts and library reality

Yury V. Smirnov

*Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russian Federation,
yury@gpntb.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0363-7229>*

Abstract. Various aspects of import substitution strategy introduced in Russia in response to the Western sanctions are examined. The aim was to analyze regulative and legislative acts related to the library policy and activities. The key documents are named; the principles of import substitution are reviewed: the registers of software and databases of the Eurasian Economic Union member states are listed; the alternatives to blocked Internet-based resources and services are suggested. The libraries encounter certain difficulties in their transferring to domestic software. The reason is that there is the vast array of programs for MS Windows and the lack of the similar national software. You cannot replace MS Windows in all library computers in the single step, so for some time you will have to use diverse OS. The author suggests and examines four options to solve the problem: through designing cross-

platform software; platform-independent software, WINE compatibility layer to run existing Windows programs in domestic OS, or using terminal access to the software. The majority of specialized library software, in particular automated information library systems (ALIS) designed by Russian providers are either the client-server software for MS Windows or domestic OS via WINE compatibility layer, or the platform-independent software. The author concludes that designing platform-independent software based on web-technologies and cloud software, in particular, is the most promising vector of development.

The paper is prepared within the framework of the State Order to RNPLS&T No. 075-01470-22-02 of October 27, 2022, for the project No. 720000F.99.1.B385AA03000, topic No. 1021062311369-1-1.2.1; 5.8.2 (FNEG-2022-0003).

Keywords: import substitution, regulative documents, librarianship, Russian libraries, automated library information system

Cite: Smirnov Yu. V. Import substitution: Regulative acts and library reality / Yu. V. Smirnov // Scientific and technical libraries. 2022. No. 11. P. 82–96. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-11-82-96>

Осложнение международных отношений в 2022 г. привело к введению странами Запада множественных экономических санкций против Российской Федерации, которые отразились не только на пользователях информационных технологий, в частности интернета, но и на информационных системах (ИС) многих российских организаций, в том числе ИС библиотек. Кроме того, с российского рынка ушли многие западные компании, поставщики не только программного (ПО), но и технического обеспечения (ТО) [1]. Так, например, Adobe остановила продажи; Avast, Oracle, IBM приостановили деятельность в России, AMD и Intel прекратили поставки и т. д.

Большой резонанс вызвала новость о том, что корпорация Microsoft в России закрыла доступ к обновлениям и новым версиям операционной системы (ОС) MS Windows [2].

Санкционная политика западных стран, начатая в 2014 г., существенно не повлияла на сферу информационных технологий (ИТ). В ответ Россия не только ввела контрсанкции, но и начала политику импортозамещения.

Основными документами, изданными в тот период, являются:

Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 188-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” и статью 14 Федерального закона “О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд”» [3];

Постановление Правительства РФ 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» [4];

Приказ Минкомсвязи России от 04.07.2018 № 335 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления муниципальных образований Российской Федерации на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения» [5].

В этих законодательных документах фиксируются основные принципы импортозамещения:

использование российского ПО вместо зарубежного;

создание Единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных для уточнения происхождения ПО (позже это стало относиться и к ПО, разработанному в других странах Евразийского экономического союза: Армении, Белоруссии, Казахстане, Киргизии);

процесс перехода на отечественное ПО составляет пять лет (2015–2020 гг.);

согласно приложению № 4 приказа Минкомсвязи России № 335 от 04 июля 2018 г., в 2020 г. в организациях должно использоваться не менее 50% ПО, произведённого в России;

переход на отечественное ПО касается только государственных и муниципальных учреждений, к которым относится большинство библиотек, но не затрагивает коммерческие организации и частные лица;

переход не затрагивает ПО, аналогов которому нет в вышеуказанном реестре.

К сожалению, заявленные цели не были достигнуты в планируемом объёме по различным причинам, основными из которых являются:

сложность перестройки ИС организации;
недостаточная информированность;
консервативность пользователей ИС предприятия.

Вышеперечисленные документы повлияли на изменение и выпуск новых нормативно-правовых документов, в частности:

Федеральный закон № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;

Федеральный закон № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»;

Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2016 г. № 925 «О приоритете товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства, работам, услугам, выполняемым, оказываемым иностранными лицами»;

Постановление Правительства РФ от 2 сентября 2015 г. № 926 «Об утверждении Общих правил определения требований ккупаемым заказчиками отдельным видам товаров, работ, услуг (в том числе предельных цен товаров, работ, услуг)»;

Постановление Правительства РФ от 2 сентября 2015 г. № 927 «Об определении требований ккупаемым федеральными государственными органами, органами управления государственными внебюджетными фондами Российской Федерации, их территориальными органами и подведомственными им казенными и бюджетными учреждениями отдельным видам товаров, работ, услуг (в том числе предельных цен товаров, работ, услуг)»;

Постановление Правительства РФ от 5 мая 2016 г. № 392 «О приоритетных направлениях использования и развития информационно-коммуникационных технологий в федеральных органах исполнительной власти и органах управления государственными внебюджетными фондами и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

Резкая приостановка деятельности зарубежных ИТ-компаний привела к необходимости искать замену их информационным продуктам и ресурсам. В приложении к письму Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 1 апреля 2022 г. № МШ-П8-1-

070-14732 «Об импортозамещении цифровых решений в органах управления РФ» [6] указаны 15 категорий (социальные сети и мессенджеры, программы для организации видеоконференций и связи, антивирусные программы, редакторы документов, электронные почтовые сервисы, сервисы онлайн-переводов, веб-браузеры, веб-аналитика, образовательные ресурсы, картографические сервисы, онлайн-площадки поиска сотрудников; площадки электронной коммерции; сервисы бронирования жилья, заказа такси и авиабилетов) информационных продуктов и ресурсов иностранных компаний и их российских аналогов. Например, «ВКонтакте» (VK), «Одноклассники», Yappy, Telegram, «ТамТам», YRUS, TenChat, «Мой Мир», ICQ, Frisbee (соцсети и мессенджеры); EYEVOX, «Сферум», «Видеозвонки Mail.ru», «Видеозвонки VK Яндекс.Телемост», «Вебинар.ру», TrueConf, Jazz, IVA AVES, IVA AVES S, IVA LARGO, «Bera-Ирида», Vinteo (программы для организации видеоконференций и связи); «Мой офис», «P7-Офис», «Яндекс 360» (редакторы документов) и т. д.

На заседании Совета Безопасности Российской Федерации 20 мая 2022 г. президент Владимир Путин призвал усилить меры по обеспечению информационной безопасности страны и сформулировал три задачи [7]:

- усовершенствовать механизмы обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры России;

- повысить защищённость государственных информационных систем;

- осуществить переход на отечественную технику, технологии, программы и продукты.

Президент напомнил, что использование зарубежных средств защиты информации в 2025 г. будет запрещено.

Стоит упомянуть Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных [8] и Единый реестр программ для электронных вычислительных машин и баз данных государств – членов Евразийского экономического союза [9], в которых регистрируются программные продукты, разрешённые для обеспечения государственных и муниципальных нужд в Российской Федерации.

Глава Минцифры Максют Шадаев 25 мая 2022 г. заявил, что оба этих реестра готовятся к перезапуску, в результате которого станут не просто реестрами, а магазинами приложений [10]. Перезапуск был за-

планирован на лето 2022 г., а состоялся с небольшой задержкой, в октябре 2022 г.

К сожалению, библиотечные реалии таковы, что полный переход на отечественное ПО пока затруднён. Основная причина этого – сложность преобразования ИС библиотек. Большинство используемого в библиотеках специализированного ПО, в том числе отечественного, работает только под управлением ОС MS Windows. Для отечественных ОС, разработанных на базе GNU/Linux (ROSA Linux, Astra Linux), альтернативное отечественное ПО, удовлетворяющее нуждам библиотек, часто отсутствует.

Такое внимание к проблематике ОС обусловлено тем, что они являются важнейшей составляющей импортозамещения, так как обеспечивают управление ресурсами компьютера и взаимодействие с пользователями. Без ОС компьютер не будет выполнять своё предназначение.

До того, как был взят курс на импортозамещение, на компьютерах в российских библиотеках устанавливалась только ОС MS Windows. Такое монополизированное положение привело к использованию и разработке ПО, в том числе отечественного, только для этой ОС.

После 2014 г., когда началось постепенное внедрение российских ОС, встала проблема отсутствия достаточного количества нативных программ для отечественных ОС.

Следует отметить, что ОС MS Windows на компьютерах библиотек невозможно заместить одномоментно, что приводит к ситуации одновременного использования разных ОС на компьютерах организаций.

Эту проблему можно решить следующими способами:

- разработка кроссплатформенных программ для ЭВМ, то есть программ, работающих как в ОС MS Windows, так и в отечественных ОС;

- разработка платформонезависимого ПО, то есть ПО, не зависящего от ОС компьютера; для него необходим доступ к интернету и интернет-браузер, поддерживающий современные интернет-технологии;

- использование слоя совместимости WINE для запуска уже существующих программ Windows в отечественных ОС;

- использование терминального доступа к ПО.

У каждого способа есть свои достоинства и недостатки.

Главным недостатком кроссплатформенных программ для ЭВМ как локальных, то есть работающих на одном компьютере, так и сетевых, требующих подключения к серверам организации, является дороговизна разработки, а достоинством – безопасность хранения данных, которая зависит от службы технической поддержки самой организации.

Под платформонезависимым подразумевается ПО, работающее через интернет-браузер и требующее постоянного подключения к сети интернет, что можно рассматривать как основной недостаток этой технологии, поскольку, несмотря на стабильность интернет-соединения, случившийся сбой может привести как к невозможности работы с данным ПО, так и к потере некоторых данных.

К этому типу ПО можно отнести интернет-ресурсы (например, электронный каталог на сайте библиотеки) и облачные сервисы (например, облачные библиотечно-информационные системы).

Платформонезависимое ПО можно считать наиболее перспективным решением проблемы, поскольку оно позволяет работать не только на персональных компьютерах, но и на мобильных платформах. Также к достоинствам такого типа ПО относится возможность дистанционной работы, что, как показала пандемия коронавируса, актуально и востребованно.

Слой совместимости WINE обеспечивает работу с уже существующими программами, разработанными для ОС MS Windows и используемыми в библиотеках, однако может снижать их функциональность.

Терминальный доступ к ПО позволяет работать с программами для MS Windows из отечественных ОС без снижения функциональности, обеспечивая платформонезависимость клиента. При этом требуется установка MS Windows на терминальный сервер. Зависимость от этой ОС снизится, но такой подход нельзя считать импортозамещением.

Вышеописанные решения относятся, по большей части, к специализированному ПО. Стандартное же ПО, входящее в экосистему отечественной ОС, обычно либо устанавливается вместе с отечественной ОС, либо присутствует в её репозиториях. Например: офисный пакет (Libre-Office), интернет-браузер (Mozilla Firefox), просмотрщики изображений, просмотрщики PDF, программы сканирования и печати и т. д.

Также поддерживается возможность установки программ, не входящих в экосистему российской ОС, – например, «МойОфис», «Р7-Офис», «Яндекс.Браузер» и т. д.

К основным типам специализированного ПО, используемого в библиотеках, можно отнести программы ведения бухгалтерского учёта (например: 1С, «Парус»), справочно-правовые системы (например: «КонсультантПлюс»), а также автоматизированные информационно-библиотечные системы (АБИС). Стоит отметить, что большая часть специализированного ПО является продуктом российских компаний. Это объясняется отличиями в российских и зарубежных нормах, требованиях и стандартах.

В России действует собственная система государственных Стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД), разработаны свои правила каталогизации и библиографирования, правила машиночитаемой каталогизации (RUSMARC), информационно-поисковые языки (ГРНТИ, ББК). Конечно, отрицать влияние международных норм, требований и стандартов на российские нельзя, однако отличия в большинстве случаев довольно существенны. Например, в российских и европейских библиотеках используется Универсальная десятичная классификация (УДК), однако отечественная версия УДК содержит в два раза больше рубрик (166 878) [11], чем эталонная на английском языке (более 70 тыс.) [12].

Такие существенные особенности библиотечного дела России обуславливают необходимость разработки собственных АБИС (первые появились ещё в 1990-е гг.). Однако не все российские библиотеки выбрали отечественные АБИС, например, в РГБ единый электронный каталог формируется с помощью системы ALEPH, разработанной в Израиле. Главным недостатком зарубежных систем является необходимость адаптации под российские нормы, требования и стандарты.

В настоящее время российские АБИС представляют собой либо клиент-серверное ПО, работающее на ОС MS Windows или через слой совместимости WINE на отечественных ОС (например: Система автоматизации библиотек (САБ) ИРБИС64 (рис. 1)), либо как платформенно-независимое (например: САБ ИРБИС128 (рис. 2), MARC.Cloud).

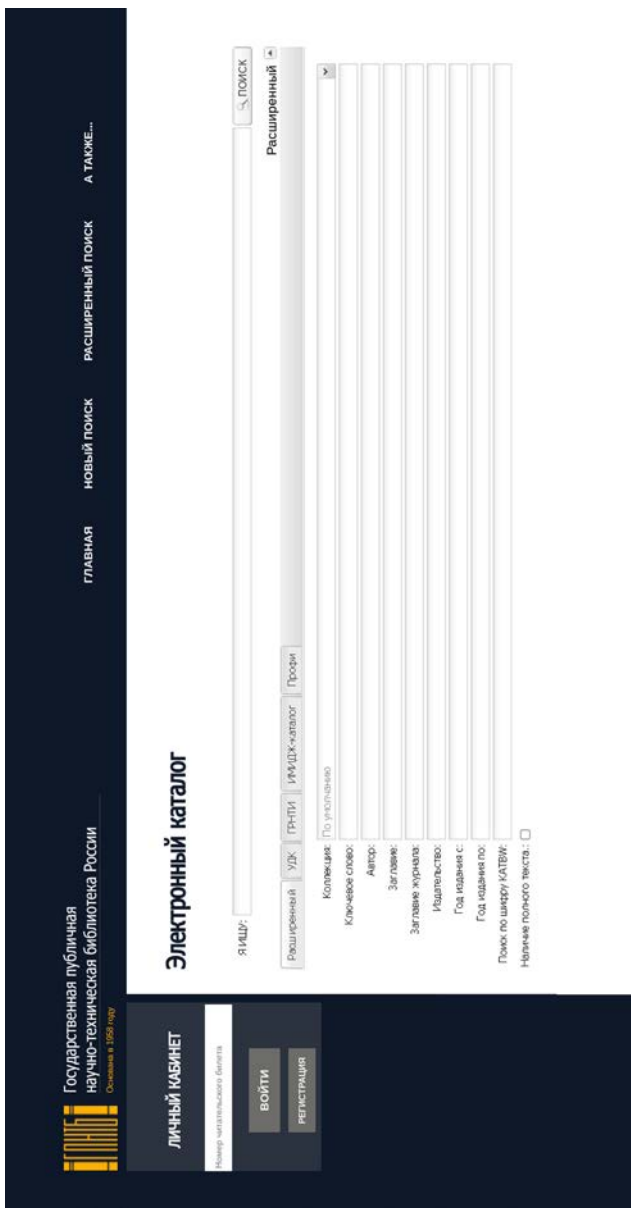


Рис. 2. Электронный каталог ГПНТБ России
на САБ ИРБИС128

Для обеспечения информационных потребностей специалистов библиотек может использоваться и другое ПО, поэтому в группе информационно-лингвистического обеспечения ГПНТБ России разрабатывается кроссплатформенное ПО:

Электронный терминологический словарь по СИБИБД;

Электронный словарь стандартизованных сокращений на русском и 25 иностранных европейских языках для библиографических записей;

Сводный терминологический словарь в области электронного библиотековедения.

Несмотря на то, что большинство библиотек России использует в своей деятельности отечественные АБИС, их функционирование довольно часто привязано к зарубежной ОС. Поэтому о полном переходе на российское ПО в этом случае говорить нельзя. Самым перспективным и многообещающим направлением в области импортозамещения является разработка платформонезависимого ПО на основе веб-технологий, в частности облачного ПО. Такие примеры уже существуют и успешно внедрены, например, электронный каталог ГПНТБ России, работающий на САБ ИРБИС128.

Список источников

1. **Перечень** компаний, ограничивших или остановивших бизнес в России // Центр компетенций по импортозамещению в сфере ИКТ : [сайт]. URL: <https://ru-ikt.ru/it-situation/perechen-kompaniy-ogranichivshikh-ili-ostanovivshikh-biznes-v-rossii/> (дата обращения: 01.07.2022).
2. **Microsoft** будет «убивать» свой российский бизнес, пока от него не останется камня на камне. Видео // Cnews.ru : [сайт]. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2022-06-24_microsoft_budet_ubivat_svoj (дата обращения: 01.07.2022).
3. **Федеральный** закон от 29 июня 2015 г. № 188-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” и статью 14 Федерального закона “О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд”». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/39838> (дата обращения: 01.07.2022).
4. **Постановление** 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».

URL: <http://government.ru/media/files/ac872y0wqioFnrRUeTnpGjEavWCfgEAo.pdf>
(дата обращения: 01.07.2022).

5. **Приказ** Минкомсвязи России от 04 июля 2018 г. № 335 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления муниципальных образований Российской Федерации на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения».

URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/6142/> (дата обращения: 01.07.2022).

6. **Письмо** Минцифры России от 01.04.2022 № МШ-П8-1-070-14732 «Об импортозамещении цифровых решений в органах управления Российской Федерации». URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_414845/96c60c11ee5b73882df84a7de3c4fb18f1a01961/ (дата обращения: 01.07.2022).

7. **Путин** распорядился создать госсистему защиты информации России и назвал три главные задачи национальной ИБ // Cnews.ru : [сайт].

URL: https://www.cnews.ru/news/top/2022-05-20_vladimir_putin_predlozhit (дата обращения: 01.07.2022).

8. **Единый** реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. URL: <https://reestr.digital.gov.ru/reestr/> (дата обращения: 12.03.2022).

9. **Единый** реестр программ для электронных вычислительных машин и баз данных государств – членов Евразийского экономического союза.

URL: <https://eac-reestr.digital.gov.ru> (дата обращения: 12.03.2022).

10. **Реестр** российского ПО переродится в полноценный маркетплейс // Cnews.ru : [сайт].

URL: https://www.cnews.ru/news/top/2022-05-25_reestr_rossijskogo_po_pereroditsya (дата обращения: 12.03.2022).

11. **Универсальная** десятичная классификация // ВИНТИ : [сайт].

URL: <http://scs.viniti.ru/rubtree/main.aspx?tree=UDC> (дата обращения: 12.03.2022).

12. **What** is the UDC Summary? // Universal Decimal Classification Summary : [сайт].

URL: <https://udcsummary.info/about.htm> (дата обращения: 12.03.2022).

References

1. **Perechen` kompanii`**, ogranichivshikh ili ustanovivshikh biznes v Rossii // Centr kompetentcii` po importozameshcheniiu v sfere IKT : [sait`]. URL: <https://ru-ikt.ru/it-situation/perechen-kompaniy-ogranichivshikh-ili-ustanovivshikh-biznes-v-rossii/> (data obrashcheniia: 01.07.2022).

2. **Microsoft** budet «ubivat`» svoi` rossii`skii` biznes, poka ot nego ne ostanetsia kamnia na kamne. Video // Cnews.ru : [sait`]. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2022-06-24_microsoft_budet_ubivat_svoj (data obrashcheniia: 01.07.2022).

3. **Federal'ny'i** zakon ot 29 iiunia 2015 g. № 188-FZ «O vnesenii izmenenii v Federal'ny'i zakon "Ob informacii, informacii'nykh tekhnologiiakh i o zashchite informacii" i stat'iu 14 Federal'nogo zakona "O kontraktnoi sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlia obespecheniia gosudarstvenny'kh i munitcipal'ny'kh nuzhd"».
URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/39838> (data obrashcheniia: 01.07.2022).
4. **Postanovlenie** pravitel'stva Rossii'skoi Federacii ot 16 noiabria 2015 g. № 1236 «Ob ustanovlenii zapreta na dopusk programm'nogo obespecheniia, proishodiashchego iz inostranny'kh gosudarstv, dlia tcelei osushchestvleniia zakupok dlia obespecheniia gosudarstvenny'kh i munitcipal'ny'kh nuzhd».
URL: <http://government.ru/media/files/ac872y0wqioFnRUeTnpGjEavWCfgEAo.pdf> (data obrashcheniia: 01.07.2022).
5. **Prikaz** Minkomsviazi Rossii ot 04 iiulia 2018 g. № 335 «Ob utverzhenii metodicheskikh rekomendacii po perehodu organov ispolnitel'noi vlasti sub'ektov Rossii'skoi Federacii i organov mestnogo samoupravleniia munitcipal'ny'kh obrazovanii Rossii'skoi Federacii na ispol'zovanie otechestvennogo ofisnogo programm'nogo obespecheniia, v tom chisle ranee zakuplennogo ofisnogo programm'nogo obespecheniia».
URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/6142/> (data obrashcheniia: 01.07.2022).
6. **Pis'mo** Mintcifry Rossii ot 01.04.2022 № MSh-P8-1-070-14732 «Ob importozameshchenii tcifrov'kh reshenii v organakh upravleniia Rossii'skoi Federacii».
URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_414845/96c60c11ee5b73882df84a7de3c4fb18f1a01961/ (data obrashcheniia: 01.07.2022).
7. **Putin** raspriadilsia sozdat' gossistemu zashchity informacii Rossii i nazval tri glavny'e zadachi natsional'noi IB // Cnews.ru : [sait]. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2022-05-20_vladimir_putin_predlozhit (data obrashcheniia: 01.07.2022).
8. **Ediny'i** reestr rossii'skikh programm dlia e'lektronny'kh vy'chislitel'ny'kh mashin i baz danny'kh. URL: <https://reestr.digital.gov.ru/reestr/> (data obrashcheniia: 12.03.2022).
9. **Ediny'i** reestr programm dlia e'lektronny'kh vy'chislitel'ny'kh mashin i baz danny'kh gosudarstv – chlenov Evrazii'skogo e'konomicheskogo soiuza. URL: <https://eac-reestr.digital.gov.ru> (data obrashcheniia: 12.03.2022).
10. **Reestr** rossii'skogo PO pereroditsia v polnocenny'i marketplei's // Cnews.ru : [sait]. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2022-05-25_reestr_rossijskogo_po_pereroditsya (data obrashcheniia: 12.03.2022).
11. **Universal'naia** desiaticnaia klassifikatcia // VINITI : [sait]. URL: <http://scs.viniti.ru/rubtree/main.aspx?tree=UDC> (data obrashcheniia: 12.03.2022).
12. **What** is the UDC Summary? // Universal Decimal Classification Summary : [sait]. URL: <https://udcsummary.info/about.htm> (data obrashcheniia: 12.03.2022)

Информация об авторе / Information about the author

Смирнов Юрий Викторович – канд.
техн. наук, старший научный
сотрудник группы информационно-
лингвистического обеспечения
ГПНТБ России, Москва, Российская
Федерация
yury@gpntb.ru

Yury V. Smirnov – Cand. Sc.
(Engineering), Researcher, Group for
Information and Linguistic Support,
Russian National Public Library for
Science and Technology, Moscow,
Russian Federation
yury@gpntb.ru