

Еще одной проблемой является возможная непредсказуемость поведения искусственного интеллекта в будущем, ведь данная модель способна учиться и обновляться, поэтому существует риск выхода системы из строя и принятия ей опасных для человека решений. Именно поэтому люди должны также позаботиться и о своей безопасности, определив для искусственного интеллекта допустимые линии поведения.

Также немаловажным недостатком можно считать и высокую стоимость внедрения технологии. Хотя, если посмотреть с другой стороны, это разовая инвестиция, которая окупится в будущем.

Технологию цифровых близнецов уже можно встретить в действии в различных отраслях промышленности, например, инженеры компании British Petroleum (BP) визуализируют и контролируют тысячи труб, спрятанных под снегом на Аляске, используя их виртуальные копии. Siemens контролирует свои огромные газовые турбины и проводит испытания через сотни датчиков [5].

Технология цифровых близнецов – это следующий шаг в развитии мировой экономики. Он позволяет людям контролировать, анализировать и оптимизировать работу различных систем и помогает им принимать более эффективные решения.

Кто-то с подозрением относится к такому будущему, другие придерживаются позитивной позиции, полагая, что виртуальные двойники будут мирно сосуществовать с людьми.

Список литературы

1. Цифровые двойники – зачем они нужны, как создаются и как используются в нефтегазовой промышленности [Электронный ресурс]. gazprom-neft.ru Режим доступа: <https://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2018-september-projects/1863687/> (дата обращения 31.10.2020)
2. Внедрение цифровых двойников как одно из ключевых направлений цифровизации производства [Электронный ресурс]. cyberleninka.ru Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-tsifrovyyh-dvoynikov-kak-odno-iz-kluchevykh-napravleniy-tsifrovizatsii-proizvodstva/viewer> (дата обращения 31.10.2020)
3. Цифровой двойник Digital Twin of Organization, DTO [Электронный ресурс]. TAdviser. Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровой_двойник_\(Digital_Twin_of_Organization.DTO\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровой_двойник_(Digital_Twin_of_Organization.DTO)) (дата обращения 31.10.2020)
4. Цифровые двойники: понятие, типы и преимущества для бизнеса [Электронный ресурс]. cyberleninka.ru Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-dvoyniki-ponyatie-tipy-i-preimushchestva-dlya-biznesa/viewer> (дата обращения 31.10.2020)
5. Применение «цифровых двойников» в производственных процессах [Электронный ресурс]. cyberleninka.ru Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenietsifrovyyh-dvoynikov-v-proizvodstvennyh-protsessah/viewer> (дата обращения 31.10.2020)

ПРОБЛЕМЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В ИТ-ОТРАСЛИ

Колиева А.В.

ЮРИУ РАНХиГС, Ростов-на-Дону,
e-mail: kolieva7@mail.ru

В данной статье рассмотрены проблемы импортозамещения в информационной сфере.

На основе анализа планов проектов, стратегий, основных программ, а также мнений экспертов по замене иностранного программного обеспечения на отечественное, установлен ряд проблем, возникающих при этом процессе. Составлена таблица основных проектов импортозамещения в информационной сфере, успешно стартовавших в 2015–2019 годах.

В настоящее время импортозамещение вновь становится актуальным для России. Причиной этому являются геополитические риски и санкции в сфере экономики. Зависимость от импорта проявляется и в ИТ-отрасли. Эта тема требует анализа и решения, так как информационные технологии выступают основой современного общества. С развитием новых технологий должна совершенствоваться и обновляться нормативно-правовая база, помогающая отечественным производителям создавать собственную ИТ-продукцию. Можно выделить несколько основных стратегий и программ, действующих в настоящее время:

– Закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации»; статья «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [1].

– Приказ «Об утверждении стратегии ФНС России по импортозамещению ИТ-инфраструктуры и программного обеспечения, применяемых в автоматизированных информационных системах ФНС России, с учетом перехода на преимущественное использование продуктов и решений отечественных производителей» [2].

– Приказ «Об утверждении методических рекомендаций по переходу государственных компаний на преимущественное использование отечественного ПО, в том числе отечественного офисного ПО» [3].

– Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г [4].

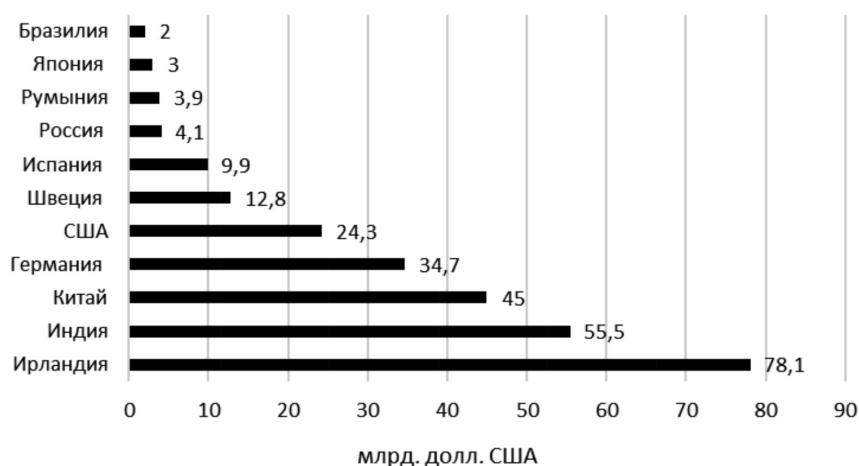
В результате анализа основных программ и стратегий, а также самих планов проектов импортозамещения, выделим основные проекты, стартовавшие в 2015–2019 годах (таблица).

Реализация данных проектов крайне необходима, так как обратившись к данным на рисунке можно увидеть, насколько малую роль в ИТ-сфере играет Россия, экспортируя собственные компьютерные услуги.

По нашему мнению, само по себе импортозамещение как таковое стратегической целью являться не может. Ею должно стать производство конкурентной на мировом рынке ИТ-продукции. Шансы успешного решения обозначенной проблемы у России есть, учитывая тренды глобального ИТ-рынка. Можно начинать внедрять свободное ПО и заменять западные аппаратные решения на азиатские, вместе с тем развивая отечественные производственные мощности.

Основные проекты, стартовавшие в 2015-2019 годах

Заказчик	Исполнитель	Какое иностранное ИТ-решение замещалось	Каким отечественным решением было замещено иностранное	Бюджет проекта, млн руб.*	Год начала проекта
Правительство Московской области	Softline, Depo, «ГК ТОНК»	MS Windows, MS Office	ОС «Альт»	1820	2017
ФНС России	ГНИВЦ ФНС, IBS и др.	ПО VMware	ПО Росплатформа, АПК «Застава-ТК», ОС «Альт»	963	2017
Транснефть	«Галактика»	ПО SAP	ПО Галактика	379	2017
Росреестр	AT Consulting	СУБД Oracle	СУБД PostgreSQL	365	2015
Почта России	Бином	Microsoft Office	МойОфис Стандартный / Профессиональный	352,6	2019
РЖД	Сервионика	VMware Horizon, Citrix Xen Desktop	РУСТЭК	348,5	2017
Федеральное казначейство	ОТР	Oracle, IBM AIX, IBM Power	Решение от компании ОТР, PostgreSQL, Linux, x-86	335	2018
Минкомсвязь	ГК ЛАНИТ	Антивирусное ПО	Лаборатория Касперского, Dr. Web	296,4	2019



Экспорт компьютерных услуг за 2018 г.

На ряду с развитием ИТ-отрасли возникает ряд проблем. Во-первых, это незрелость отечественных ИТ-решений и недостаточная информированность о таких решениях. Во-вторых, высокая стоимость замены информационных систем, поскольку нужно не только закупить ПО и оборудование, но и провести аудит бизнес-процессов, обучение персонала работе с новыми решениями. Важным моментом является и дефицит квалифицированных специалистов, их высокую стоимость и долгий срок поиска.

Часто происходит так, что заказчики только тестируют отечественные аналоги зарубежных ИТ-решений, а до реальных проектов дело не доходит, потому что многие российские решения созданы относительно недавно и коли-

чество проектов, реализованных на их основе, пока меньше, чем у зарубежных аналогов. Следовательно, меньше лучших практик, которые можно использовать на другие внедрения. Поэтому от заказчика требуется больше вовлеченности собственных ресурсов, на что не все готовы идти. Может оказаться, что у компании попросту нет собственных специалистов с необходимыми компетенциями.

К любым решениям, заменяющим уже внедренные, заказчики относятся более требовательно. Переход на новое решение – стратегическая инвестиция, ее цель – долгосрочная поддержка работы компании в крайне жестких и непредсказуемых условиях сегодняшнего рынка, и в данной ситуации риски неправильно-

го выбора очень высоки. При этом от поставщиков ИТ-решений требуется четкое понимание бизнес-ценности, которую их продукт принесет заказчику, а не только российское «происхождение» продукта. Поэтому больше доверия у заказчиков вызывают те компании, которые обладают большим опытом разработки и внедрения собственных продуктов и имеют четкую стратегию их развития.

Одним из факторов, тормозящих процесс импортозамещения, является недостаточное госрегулирование. Госинвестиции в импортные продукты уже сделаны, а объяснить проверяющим органам необходимость новых, зачастую, повторных вложений при переходе на отечественное ПО практически невозможно. Отсутствие ведомственных санкций за неисполнение мероприятий по переходу на отечественное ПО также является проблемой. Незаинтересованность госкорпораций в импортозамещении ИТ-сферы связана прежде всего с высоким уровнем ответственности при принятии решения о замене ИТ-систем и высокой степенью бюрократизации процесса принятия решений. Без должного госрегулирования российским разработчикам трудно бороться с иностранными конкурентами.

Не всегда возможно найти достойную альтернативу среди предложений отечественных разработчиков. С одной стороны наблюдается лень заказчиков, а с другой – неумение делать что-то новое компаниями-разработчиками.

Сразу заменить все импортное на все отечественное невозможно, а изолированно провести замену одного продукта удастся не часто. Так как необходимо формирование экосистемы и горизонтальных связей между российскими поставщиками. Кроме того, российские аналоги попросту могут быть не эффективны в решении конкретных бизнес-задач. Заказчики зачастую жалуются на недостаточный функционал представленной ИТ-продукции. Решения известных международных вендоров уже хорошо знакомы и понятны.

Одной из основных проблем является отсутствие финансирования, на должном уровне, проектов по импортозамещению. Замещение иностранного ПО в короткие сроки и без существенных финансовых затрат очень трудно и часто просто невозможно. Многие компании не могут одновременно отказаться от зарубежных систем, которые внедрялись не один год, и перейти к отечественным решениям.

Замещение предполагает разработку новой системы и поддержание прежней параллельно. Но так как нужны специалисты по работе и с замещаемым импортным ПО, и эксперты с новым – перед компанией стоит проблема дублирования ресурсов. При этом новое ПО часто не обладает всеми функциями импортного, к которому уже привыкли. Для принятия новых решений, пусть даже более удобных и понятных в использова-

нии всё равно потребуются финансовые затраты и время для привыкания пользователей.

По мнению ряда экспертов, основной минус импортозамещения – это большое количество недопродуктов, что характерно для зарождающегося рынка. А главный плюс – это потенциал.

Несмотря на то, что тренд на импортозамещение усиливается с каждым годом и российские прикладные ИТ-решения существенно увеличивают свои возможности и повышают конкурентоспособность, перед разработчиками стоит тяжелая, кропотливая работа, по внедрению отечественного ПО. На это уйдет немало сил, времени и денег. Для обеспечения устойчивости в экономике замещать следует более эффективным продуктом, чем импортный, который еще не выпустили. Иначе импортозамещение приведет к технологическому отставанию и необходимости вновь использовать иностранную продукцию.

Список литературы

1. Закон № 188 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации» и статью 14 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181833/ (дата обращения: 16.11.2020).
2. МинФин приказ от 18 января 2018 г. «Об утверждении стратегии ФНС России по импортозамещению ИТ-инфраструктуры и программного обеспечения, применяемых в автоматизированных информационных системах ФНС России, с учетом перехода на преимущественное использование продуктов и решений отечественных производителей». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_288474/ (дата обращения: 16.11.2020).
3. Приказ Минкомсвязи России от 20.09.2018 № 486 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу государственных компаний на преимущественное использование отечественного ПО, в том числе отечественного офисного ПО». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_314283/ (дата обращения: 16.11.2020).
4. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/ (дата обращения: 16.11.2020).
5. Tadviser [Электронный ресурс]. – официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 17.11.2020).
6. Snews [Электронный ресурс]. – официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.ru/> (дата обращения: 17.11.2020).

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ПО В ГОССЕКТОРЕ

Костяева Я.А., Митченко А.А.

*ЮРИУ РАНХиГС «Российская академия
народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации»,
Ростов-на-Дону, e-mail: yana-kostyaeva1@mail.ru*

На сегодняшний день импортозамещение переходит из разряда наиболее обсуждаемых и важных тем в сферу практического применения и использования в органах власти и управления. В данной статье дается анализ процесса импортозамещения ПО в государственном сек-