

## **Стенограмма**

### **заседания "круглого стола" на тему "О мерах стимулирования разработки, производства и внедрения российских цифровых продуктов"**

**18 февраля 2020 года**

#### **А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Уважаемые коллеги, добрый день. Спасибо, что нашли время присутствовать на нашем совещании.

Я предлагаю начать, потому что те, кто задерживается, появятся. Думаю, ждать не стоит, они включатся в работу уже по ходу.

Уважаемые коллеги, сегодняшний "круглый стол" является продолжением весьма масштабной работы, которую проводит Совет Федерации в рамках реализации национальных проектов.

Сегодня мы обсуждаем и в фокусе нашего внимания национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации", а также ее федеральные проекты, в рамках которых проводится поддержка разработки, производства и внедрения отечественных цифровых продуктов.

Целями реализации вышеуказанных федеральных проектов является: обеспечение технологической независимости государства; возможности коммерциализации отечественных исследований и разработок, а также ускорение технологического развития отечественных компаний. И, разумеется, обеспечение конкурентоспособности разрабатываемых ими продуктов и решений на глобальном рынке. Соответственно, при этом необходимо создание глобальной конкурентоспособной инфраструктуры, передача, обработка и хранение данных, разумеется, преимущественно на основе отечественных разработок.

Для решения поставленных задач необходимо четко понимать существующие механизмы, их проблемы, которые сегодня выявляются в ходе поддержки российских производителей цифровых продуктов, а также еще необходимо предпринимать и реализовывать те или иные

предложения. То есть, соответственно, сегодня мы от вас ждем не просто констатации текущих процессов, а именно конкретных предложений — что необходимо еще сделать в плане поддержки отечественного разработчика цифровых продуктов и, назовем так, "железа".

Хочу еще отметить, что наш "круглый стол" является также очередным шагом к подготовке заседания Совета по развитию цифровой экономики при Совете Федерации. Сам совет (ожидается) пройдет весной текущего года и будет посвящен вопросам развития инфраструктуры цифровой экономики.

Сегодня, коллеги, задачами нашего "круглого стола" является обсуждение трех системных вопросов, что и определило круг участников. Первое — это совершенствование законодательства, как для реализации федеральных проектов, так и в части касающейся обеспечения дополнительной поддержки российских производителей электроники и отечественного программного обеспечения. В частности, необходимы ли изменения в законодательстве в сфере закупок товаров, работ и услуг.

Затем — рассмотрение механизмов поддержки производителей отечественной электроники, в том числе путем предоставления налоговых льгот и преференций аналогично налоговым льготам, распространяющимся на российских производителей программного обеспечения.

А также обсудим сегодня вопрос по координации деятельности институтов развития в соответствии с целями и задачами национальных проектов. В данном контексте хочу особо отметить, что на сегодняшний день меры поддержки по линии институтов развития в основном не связаны между собой, то есть бизнес недостаточно информирован об их наличии, а сама работа институтов развития не способствует эффективной реализации национальных программ, в частности "Цифровой экономики Российской Федерации".

По поручению Валентины Ивановны Матвиенко наш комитет начал работу по заслушиванию институтов развития с тем, чтобы обсудить проблемы эффективности их деятельности. И одним из первых на заседании комитета у нас был Российский фонд развития информационных технологий.

Коллеги, как я и говорил, хотелось бы сегодня услышать конкретные предложения от вас, чтобы в дальнейшем на законодательном уровне создать полноценные условия для реализации обсуждаемых сегодня и, соответственно, поставленных целей.

У нас целый ряд выступающих сегодня.

сз

Я предлагаю для выступлений определить регламент семь минут. Прошу, коллеги, его жестко придерживаться, потому что выступающих много.

Предлагаю начать дискуссию и выступления. Хочу передать слово Михаилу Михайловичу Насибулину, директору Департамента координации и реализации проектов по цифровой экономике Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.

Прошу Вас.

**М.М. НАСИБУЛИН**

Спасибо большое.

Коллеги, всем добрый день! Как вы знаете, с целью развития информационного общества утверждена и реализуется национальная программа "Цифровая экономика", и сейчас она состоит из шести федеральных проектов. И в ближайшее время нами совместно с Минэкономразвития и со Сбербанком дорабатывается и будет внесен седьмой федеральный проект, посвященный развитию искусственного интеллекта.

Собственно, сегодня, наверное, самый близкий к теме дискуссии федеральный проект – это федеральный проект "Цифровые технологии", как раз который призван развивать и внедрять цифровые технологии российского производства на территории России в реальный сектор экономики.

В рамках реализации данного федерального проекта нами разработана система мер поддержки проектов по разработке, производству и внедрению российских цифровых продуктов. Особенностью данной системы является возможность поддержки проектов на любой стадии жизненного цикла, любом уровне технологической готовности проекта, то есть начиная со стартапов и заканчивая промышленным тиражированием уже готовых, зарекомендовавших себя решений.

К 2024 году поддержку получают более тысячи проектов. И итогом оказания мер государственной поддержки должны стать формирование стабильного внутреннего рынка, в том числе увеличение российских компаний, которые занимаются разработкой и внедрением в сфере сквозных цифровых технологий, повышение конкурентоспособности данных компаний, а также запуск процессов цифровой трансформации приоритетных отраслей экономики.

Для обеспечения единого стратегического подхода и повышения эффективности бюджетных расходов разработаны "дорожные карты". Это технологические "дорожные карты", которые разбиты по направлениям развития сквозных цифровых технологий и содержат анализ существующих технологических заделов, в том числе по сравнению с миром, и определяют траекторию развития технологий. Данные "дорожные карты" утверждены президиумом правительственной комиссии по цифровому развитию и являются нашим ориентиром, и, по сути, позволяют понять, какие типы проектов необходимо поддерживать

и как оценить их эффективность в привязке к целям технологического развития государства.

Как я уже сказал, поддержка оказывается по разным направлениям. Сейчас их девять, но их можно разделить условно на два блока — это поддержка разработчиков и поддержка производителей и внедренцев.

В рамках поддержки разработчиков у нас запущены три меры поддержки — это поддержка лидирующих исследовательских центров. Грубо говоря, это поддержание НИР и ОКР, которые направлены на развитие сквозных цифровых технологий, с последующей передачей разработок компаниям-партнерам для коммерциализации в приоритетных отраслях. По итогам пришедших к нам заявок в 2019 году самые активные заявители — это вузы, которые в партнерстве с крупными российскими компаниями, такими как "Росатом", "Аэрофлот" и другие, разрабатывают НИР и ОКР по теме сквозных цифровых технологий. Оператором данной поддержки является РВК.

Следующая мера поддержки (оператором также выступает РВК) — это поддержка российских компаний-лидеров. Основной фокус этой поддержки — это разработка и коммерциализация отечественных решений на основе СЦТ, это поддержка именно разработчиков. Получатели поддержки — это разработчики, которые успешно функционируют на рынке последние три года и имеют подтвержденный опыт коммерциализации разрабатываемых решений, и их решения отмечены в наших технологических "дорожных картах", о которых я до этого рассказывал, как приоритетные.

И третья мера поддержки разработчиков — это поддержка малых предприятий. Это наш совместный трек с Фондом содействия инновациям, или, как его еще по-другому называют, Фондом Бортника. Основная цель — это поддержка стартапов и физических лиц на ранних

стадиях запуска проектов. Соответственно, оператор данной меры поддержки – это Фонд содействия инновациям.

И второй блок – это шесть направлений поддержки, которые в большей степени посвящены доработке и внедрению готовых решений. Здесь, как и в предыдущих мерах поддержки, мы финансируем только отечественные решения, и на это сделан основной фокус.

аг

Первая мера поддержки – это поддержка проектов по цифровому преобразованию приоритетных отраслей экономики. Оператором данной меры поддержки выступает фонд "Сколково". Поддерживаются проекты пилотного внедрения отечественных решений в приоритетные отрасли с потенциалом их отраслевого тиражирования.

Кто являются получателями поддержки? Получателями являются отраслевые заказчики, которые планируют внедрять решения на базе сквозных цифровых технологий с целью оптимизации и повышения эффективности своей деятельности.

Следующая мера поддержки – это поддержка промышленных разработок. Мера направлена на поддержку и цифровизацию промышленности. Оператором является Минпромторг России. Коллеги здесь присутствуют, они, я думаю, подробнее в своем докладе про данную меру поддержки расскажут.

Отдельная мера поддержки, которая предполагает прямое участие субъектов Российской Федерации, это поддержка региональных проектов внедрения отечественных продуктов, сервисов и платформенных решений. Получателями поддержки здесь выступают региональные заказчики, планирующие внедрение прорывных решений. И по факту эта поддержка готовых отечественных решений с высокой социально-экономической значимостью для субъекта Российской Федерации.

Вкратце про запущенные меры это все. Но на 2020 год мы планируем еще три меры поддержки запустить, которые уже прошли одобрение и по ним готовы нормативные правовые акты. Это меры уже не субсидий и грантов, а меры возвратного финансирования. Три меры. Я не буду сейчас очень подробно... ваше время занимать. Это льготное кредитование, льготный лизинг и прямые инвестиции в капитал компаний. Нам кажется, что (я уже заканчиваю) как раз сочетание мер, когда на более ранних либо на более сложных стадиях применяются субсидии, на более поздних и на более зрелых стадиях для промышленного подтвержденного тиражирования применяется возвратное финансирование либо через льготные кредиты, либо венчурные средства, нам кажется это наиболее сбалансированной стратегией. Но опять же здесь мы открыты для предложений. Мы в течение прошлого года постоянно старались модернизировать наши меры поддержки, сделать их как можно лучше.

Я напомню, что "Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации" – это единственный национальный проект, который в тесном сотрудничестве с бизнесом реализуется. У нас создано специальное АНО "Цифровая экономика", в которую входят, если я не ошибаюсь, 23 высокотехнологичных российских компаний, и без согласования с представителями бизнеса никакие меры поддержки нами не запускались. То есть все критерии, все меры, все потенциальные получатели, вся целевая аудитория, все эти направления были согласованы и одобрены бизнесом. Их не только чиновники придумывали. Все это совместные решения.

Я уже заканчиваю. Хотел сказать, что в 2019 году по шести направлениям нами были оказаны различные меры поддержки. Поступили к нам 1405 конкурсных заявок с общей потребностью бюджетного финансирования 78 млрд рублей. И по итогам

завершившихся в декабре 2019 года конкурсных отборов было одобрено 306 проектов на общий объем бюджетной поддержки 14 млрд рублей.

Также в этом году для усиления поддержки высокотехнологичных направлений правительством совместно с российскими высокотехнологичными компаниями были заключены соглашения о развитии как раз высокотехнологичных направлений. И мы планируем, что в этом году бизнес активнее подключится к тиражированию лучших отечественных решений и развитию высокотехнологичных направлений. И семь соглашений, которые как раз были заключены с такими компаниями, как "Ростех", "Сбербанк", "Ростелеком", "РЖД" и "Росатом", позволят не только бюджетные деньги тратить на развитие технологий, а также подключить государственные корпорации к этой работе, не только деньгами, но используя еще их наработанные компетенции.

У меня все. Спасибо большое.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо, Михаил Михайлович.

Вопрос по ходу Вашего выступления сразу. Будьте добры. Вы сейчас называли весьма обширный перечень мер поддержки, которые ваше ведомство реализует и пытается реализовывать сегодня. Меня интересует, конкретно те меры поддержки, как я понимаю, нацелены в основном на разработчиков программного обеспечения. Правильно?

мс

А нацелены ли эти меры поддержки на разработчиков радиоэлектроники и конкретно если да, то имеется ли такая статистика по уже реализованным проектам? Будьте добры, об этом расскажите.

**М.М. НАСИБУЛИН**

Смотрите, если говорить о радиоэлектронике, то это ближе всего к мере поддержки, которую мы совместно с Минпромторгом реализуем. Если вы не против, там есть такие примеры, я просто коллегам



переадресую. Это также мера реализованная, уже большое количество проектов было отобрано в 2019 году. Я думаю, что они поподробнее смогут рассказать об этом.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Хорошо, спасибо.

Далее по списку слово предоставляется Анатолию Николаевичу Голомолзину, заместителю руководителя Федеральной антимонопольной службы.

Прошу Вас.

**А.Н. ГОЛОМОЛЗИН**

Спасибо, уважаемый Алексей Геннадиевич.

ФАС работает по данному направлению в рамках двух указов – указ о стратегии информационного общества, а также указ об основных направлениях государственной конкурентной политики. Там сформулированы два основных направления. Они касаются, во-первых, совершенствования практики законодательства, направленной на обеспечение антимонопольного контроля в отношении цифровых гигантов – крупнейших мировых транснациональных компаний, которые могут злоупотреблять своим доминирующим положением на рынках, а также речь идет о поддержке и создании равных условий для отечественных программных продуктов.

В рамках первой задачи с учетом изменившейся ситуации на рынках, в том числе в связи с появлением крупных платформ, чья деятельность основана на контроле больших данных, на концентрации пулов прав интеллектуальной собственности, на применении цифровых алгоритмов, технологий адресного маркетинга, создании соответствующих экосистем, работающих в условиях многосторонних рынков, которые объединяют и поставщиков услуг, и самый широкий круг пользователей этих услуг (а это миллиарды по всему миру) есть

необходимость как раз совершенствовать практику и законодательства. С этой целью разработан пятый антимонопольный пакет, который учитывает эти особенности, и мы рассчитываем, что в ближайшее время мы начнем эти вопросы уже обсуждать с законодателями.

Также, учитывая, что современные системы в значительной степени построены на пулах прав интеллектуальной собственности, а базы данных, программные приложения в той или иной степени соотносятся с правами интеллектуальной собственности, также необходимо обсуждать вопрос, связанный со снятием изъятий из антимонопольного законодательства в отношении прав интеллектуальной собственности. Нужно создать равные условия для отечественной юрисдикции с зарубежными юрисдикциями, где подобного рода ограничения и изъятия отсутствуют, и, естественно, необходимо создавать равные условия для ситуации на российском рынке и в других странах, особенно в условиях глобализации экономики.

Еще одна мера была разработана во исполнение указа президента по национальному плану по развитию конкуренции. Она касалась "дорожной карты" по развитию конкуренции в сфере телекоммуникаций и информационных технологий. В частности, речь идет о предустановке отечественных программных продуктов на сложные технические устройства. Соответствующая "дорожная карта" предполагала разработку закона. Такой закон был разработан и принят в конце прошлого года. Это поправки в закон о защите прав потребителей.

Далее во исполнение этого закона правительству надлежит подготовить соответствующее постановление правительства. Сейчас такой документ подготовлен. В нем установлен перечень видов технически сложных устройств, соответствующих видов программного обеспечения, которое должно быть установлено. На начальных этапах

обсуждались вопросы, связанные с такими программными продуктами, как поисковики, карты, навигаторы, антивирусные программы.

Далее в рамках обсуждения с участниками рынка в этот перечень мы добавили также и такие важные аспекты деятельности, связанные с платежной системой. Мы говорим о необходимости и возможности предустановки платежной системы "Мир". Мы говорим о необходимости возможности обеспечения доступа к получению трансляции общероссийских телерадиокомпаний, и ряд других приложений сейчас в разработке. Проект постановления, его концепция широко обсуждались. В настоящее время он находится на обсуждении, опубликован на сайте для публичного обсуждения. И мы рассчитываем, что в марте этот документ может быть принят.

ог

Также в рамках "дорожной карты" обсуждался вопрос, связанный с возможностью удаления тех приложений, возможность удаления которых не повлияет на безопасность и функциональные значения соответствующего устройства. Это сделано для того, чтобы иметь возможность рационально распоряжаться теми ресурсами, которые у них имеются на соответствующих платформах, гаджетах, компьютерах и так далее.

Поэтому этот вопрос сейчас также в стадии разработки, и мы в ближайшее время будем обсуждать этот вопрос с заинтересованными компаниями и участниками рынка. Рассчитываем также, что вместе с Советом Федерации эта работа будет проводиться во взаимодействии. Спасибо.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо. Когда ориентировочно ждать проект (по последнему)?

**А.Н. ГОЛОМОЛЗИН**

Проект уже висит на сайте. Мы рассчитываем, что в марте этот документ может быть принят. В марте, ну, может быть, в апреле. Срок вступления в силу закона – это 1 июля 2020 года.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Текущего, понятно. Спасибо, Анатолий Николаевич.

Коллеги, далее Андрей Анатольевич Безруков, президент фонда "Цифровое развитие".

**А.А. БЕЗРУКОВ**

Добрый день! Алексей Геннадиевич, большое спасибо.

Я с коротким сообщением, несколько слов о текущей повестке Совета по развитию цифровой экономики в части заявленной темы и наших инициативах, которые сейчас там прорабатываются, а я в качестве помощника Андрея Анатольевича Турчака курирую как раз это направление.

Начали говорить про электронику, электронно-компонентную базу. С моей точки зрения... Мы это в решение совета закладывали, несколько раз отправляли в регулятор, в министерство промышленности, где нашли взаимопонимание, и последнее постановление, в частности, 878-е постановление правительства является результатом в том числе этой работы. Это расширение сбыта российских решений. Там, где эта задача решается более-менее просто или по крайней мере видны ее результаты, это в софтверной индустрии, эти результаты есть, их можно пощупать. А там, где это сложно, в электронике, таких результатов пока нет.

И я здесь хотел бы особенно отметить, что у нас на сегодняшний день нет уполномоченного и наделенного достаточным финансированием органа, который бы отслеживал в рамках национальных проектов внедрение отечественного программного обеспечения и отечественных аппаратных средств. Я, в частности, также представляю Ассоциацию российских разработчиков и производителей

электроники. У ассоциации активно эти данные запрашивают и активно этим интересуются, для того чтобы можно было в публичном контуре влиять на отмену каких-то неправомерных конкурсов и так далее, и тем не менее с этой информацией есть определенные проблемы. Есть Илья Иссович, центр компетенций в области импортозамещения. Мы считаем, что эту работу надо усилить, и я Турчаку Андрею Анатольевичу это докладывал. Мы планировали бы просить это обсудить.

Второе, о чем хотелось бы сказать. Мы в рамках совета инициировали, в частности, еще совместно с Боковой Людмилой Николаевной корректировки по линии 44-го закона (в части обязательного авансирования работ по закону № 44-ФЗ), 223-го закона (например, в части появления ценовой преференции в размере 20–30 процентов для российских производителей), поправок в Налоговый кодекс (в части распространения тех льгот, которые есть у IT-компаний, на разработчиков и производителей электроники, которые сейчас этими льготами не обладают). И, спасибо министерству промышленности за активную позицию, создали координационную группу из руководителей профильных ассоциаций по реализации данных инициатив.

Третье, что, на наш взгляд, важно (и сегодня мы обсуждаем с Николаем Андреевичем Журавлёвым, заместителем Председателя Совета Федерации создание секции в рамках нашего совета по использованию и по совершенствованию финансовых инструментов развития проектов в области цифровизации, прежде всего в регионах Российской Федерации), — это активное развитие механизмов концессии и государственно-частного партнерства, распространение лучших практик в регионах. Потому что законодательство о концессиях и ГЧП, где объектом концессии являются IT-решения, есть, оно подготовлено, его можно совершенствовать, но тем не менее пока эти практики реализуются достаточно медленно.

И последнее. Вы, Алексей Геннадиевич, упомянули об этом.

ТМ

Нам тоже представляется это важным — актуализация повестки институтов развития Российской Федерации в части соответствия целям и задачам стратегического развития страны. Мы это тоже предполагаем вынести на одно из заседаний Совета по развитию цифровой экономики.

И если по обозначенным инициативам, коллеги, есть предложения, то можно в экспресс-режиме после мероприятия это обсудить.

Спасибо большое.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо, Андрей Анатольевич. Информации много — замечательно.

Единственное что все-таки я хотел бы отметить здесь. Последнее — по поводу институтов развития, что Вы сказали и я приводил в своем вступлении, наверное, тема наиболее актуальная, потому что прежде чем изобретать новое, необходимо заставить работать действующие механизмы.

Буквально недавно совсем проводился "круглый стол" (и даже я вижу, некоторые на нем присутствовали) именно по поводу поддержки отечественного производителя и по поводу национального режима при госзакупках. Я буквально в двух словах скажу, что это целиком и полностью корреспондируется с нашей сегодняшней темой. Сегодня имеется преференция 15-процентная в соответствии с перечнем, который ведет Минпромторг, есть предложение эту преференцию распространить на всего отечественного производителя. В том числе, как я понимаю, это касается и производителя программного обеспечения, и производителя электроники.

Но вопрос в другом заключается сегодня. Мы говорим о механизмах, мы говорим о том, что мы поддерживаем софты и так далее и так далее, но мы все меньше и меньше говорим про поддержку именно производителя "железа". А тут возникает следующий этап – а какие критерии у того, кто называется отечественным производителем? Какая это – мелкоузловая, крупноузловая сборка, корпусная сборка? Ведь мы же снова упираемся в электронную компонентную базу. Насколько я знаю, в Минпромторге была такая программа и довольно-таки давно уже была принята, и она реализована именно по возобновлению производства отечественной компонентной базы. Чем она кончилась, мне сложно говорить. Насколько я знаю, там было много совещаний отраслевых и...

Поэтому, наверное, нужно для начала заставить работать то, что на сегодня приняты решения – те механизмы, которые сегодня призваны реализовать решение этой проблемы. Это самое главное. Конечно, текущее не мешает, как говорится, быть лучшему, то есть можно и новое внедрять, разумеется, это ясно и понятно, но я все-таки надеюсь, что дальнейшие выступления нам покажут, что сегодня предпринимаются меры по решению этих проблем.

Хочу предоставить слово Василию Викторовичу Шпаку, директору Департамента электронной промышленности Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. Есть такой у нас?

**В.С. ДОЖДЁВ**

Уважаемый Алексей Геннадиевич, Василий Викторович, боюсь, сегодня отсутствует. Если позволите, подхвачу его очередь.

Дождёв Владимир Святославович, директор Департамента цифровых технологий Минпромторга. И постараюсь объединить повестки и касательно электронной компонентной базы, и прибористики,

ну и, конечно, программного обеспечения прикладного и промышленного.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Попробуйте. Давайте. Прошу Вас.

**В.С. ДОЖДЁВ**

Спасибо большое.

Уважаемые коллеги! Действительно, у нас целый ряд механизмов уже предусмотрен нормативными актами, и целый ряд программ уже реализуется. Я бы хотел, если можно, начать коротко, совсем тезисно по отчету за прошлый год.

В послании президента еще раз прозвучал тезис и не просто тезис, а, безусловно, поручение правительству и прежде всего Минпромторгу обеспечивать приоритет российских решений при реализации любых программ. В первую очередь это касается национальных проектов. И повестка, связанная с цифровой трансформацией реального сектора, для нас, безусловно, на первом плане. Это не просто поручение, мы видим огромный спрос, внутренний запрос предприятий отраслей на эти изменения. Этот запрос можно проследить в количестве и качестве заявок на те меры поддержки, которые реализуются в том числе и в рамках национальной программы "Цифровая экономика".

Здесь на слайде только одно направление поддержки (это постановление № 529) – это половина компенсации затрат на разработку промышленного прикладного программного обеспечения и цифровых платформ при условии финального внедрения на предприятиях.

аб

Мы получили всего более 400 заявок, из них 340 дошли до министерства, пройдя первый отсев, и только 79 проектов после всех этапов экспертизы, в которую были действительно вовлечены ключевые



ассоциации разработчиков и ассоциации производителей техники, конечно, вовлечены институты развития, 79 проектов по самым разным направлениям министерство поддержало.

И в этом смысле то соотношение внебюджетных средств к бюджетным — фактически 3,5 рубля частных на 1 рубль бюджетный — говорит нам о том, что тут надо оговориться, что это не просто декларация, это никакие не авансовые средства, это средства, которые возмещаются предприятиям по факту реализации проектов на производствах. Причем проекты эти не только касаются отдельных локальных предприятий, но касаются и холдингов, крупных производственных объединений. И в этом смысле компании рублем голосуют за российские решения. Все поддержанные проекты базируются исключительно на российских технологиях, на программных средствах, на аппаратных средствах.

Другие институты развития точно такую же картину показывают. Фактически по всем программам государственной поддержки прошлого года российская промышленность дает совокупно фактически где-то три четверти всех заявок. Это и Фонд развития промышленности, где реализуется специальная программа "Цифровизация промышленности", где мы можем предоставлять льготные средства под 1 процент годовых уже на внедрение, на адаптацию российских программно-аппаратных комплексов. Это и вычислительные средства, и приборы, и датчики, и средства контроля производства, и строительство центров обработки данных, и, безусловно, это оптимизационные механизмы, программное обеспечение, прежде всего прикладное и системное, безусловно. И точно так же по всем остальным направлениям, по фондам, по нашим классическим структурам мы видим точно такую же огромную программу спроса. Прекрасно понимаем, что это только начало.

Безусловно, огромный простор для работы лежит в сфере регуляtorики, не только финансовые меры поддержки должны здесь рассматриваться. И здесь в правительстве, в министерстве сейчас подготовлен целый ряд инициатив, связанных прежде всего с расширением и увеличением программ поддержки спроса на российскую радиоэлектронную продукцию. Что мы под этим имеем в виду? Прежде всего мы касаемся сектора, который в силу нормативных причин максимально в этом смысле доступен для регулирования, – это сектор государственных закупок и сектор закупок компаний с государственным участием. Это федеральные законы № 44 и № 223. Уже немалое сделано, мы действительно с прошлого года реализовали уже даже не 15-процентную, а 30-процентную ценовую преференцию при закупках для российской радиоэлектроники, которая включена в российский реестр радиоэлектронного оборудования, это постановление правительства № 878, которое пока работает в некоем переходном режиме.

Мы отрегулировали достаточно подробно требования к российскому телекоммуникационному оборудованию, и сейчас планомерно далее по группам, по номенклатуре планируем такой же процесс пройти с остальными производителями электронного оборудования. Это будет касаться и вычислительной техники, и систем хранения данных, и других номенклатур.

Что здесь важно? Для нас, безусловно, важно, чтобы любая, особенно настолько серьезная государственная поддержка и преференциальные режимы оказывались предприятиям, которые действительно локализуют интеллектуальную собственность на территории России, которые действительно обладают правами на конструкторскую документацию на территории России, действительно обладают правами на схемотехнику, действительно имеют возможность модифицировать эти приборы и эти аппаратные средства, которые

действительно развивают компетенции российских разработчиков, инженеров, схемотехников, дизайнеров, программистов здесь.

Поэтому дальнейшие меры, связанные как со стимулированием, так и с ограничениями и запретами при осуществлении закупок, те меры, которые сегодня обсуждаются в правительстве, конечно, должны и будут базироваться на достаточно серьезных требованиях к локализации. Без этого инструмента контроля мы действительно не можем быть уверенными в их эффективности.

Дальнейшие меры будут касаться уже отдельных номенклатур, и мы действительно по отдельным группам товаров планируем переходить уже к запретам на приобретение иностранного оборудования при наличии соответствующих по качеству и характеристикам товаров в российском реестре радиоэлектронной продукции. И в этом смысле переходить от правила "третий лишний" к правилу "второй лишний" постепенно там, где мы видим компетенции, производственные мощности и уже налаженный серийный выпуск российской радиоэлектроники.

аа

Здесь подспорьем для нас является и постановление правительства № 109. Это программа субсидирования затрат на разработку приоритетных технологий по радиоэлектронному оборудованию. Это и интеллектуальные системы управления, и телеком, и вычислительная техника, и специальные средства, и так далее. Точно так же, более 60 проектов в прошлом году было поддержано. Планируем эту программу, безусловно, продолжать и наращивать.

Здесь же, к этому же блоку относятся меры, которые сейчас точно так же на площадке правительства обсуждаются относительно продления тех льготных режимов по уплате страховых взносов и взносов в государственные фонды для разработчиков приоритетных технологий.

Это касается и особых экономических зон, и это, безусловно, должно касаться самой, наверное, главной компетенции в радиоэлектронике — это дизайнеры, это те, кто конструирует, проектирует, создает промышленную продукцию в сфере радиоэлектроники. Такие инициативы тоже в ближайшее время должны быть и получат, надеюсь, свое развитие. Безусловно, соответствующее понимание уже в технике и в формулировках мы будем искать с нашими коллегами в правительстве и, безусловно, с органами законодательной власти.

И, безусловно, это касается подготовки кадров, которая действительно должна осуществляться главным образом на базе российских технологий и разработок, это касается и базовых кафедр, это касается и технологий, и программ дополнительного образования и переподготовки.

Далее. Ряд инициатив, которые связаны уже с промышленным программным обеспечением, часть из которых здесь представлена, те инициативы, которые нам предстоит обсудить. Мы планируем в качестве требований к промышленной продукции, которые предъявляются для признания и придания продукции статуса российской, предъявлять требование, первое, по совместной работе используемого аппаратного обеспечения и программного обеспечения, включенного в российский реестр программ для ЭВМ. И, кроме того, в качестве одного из критериев признания продукции российской поэтапно начать предъявлять требования о применении при ее разработке, обслуживании российского программного обеспечения с тем, чтобы эта связка стала явственной, чтобы мы действительно ту независимость, которую нам в качестве задачи ставит руководство страны, действительно, планомерно достигали.

Ряд классов систем уже сегодня наши разработчики действительно могут тиражировать. Эти продукты являются абсолютно

конкурентоспособными, имеют свою долю рынка. Это касается и систем, связанных с управлением потребностью в ресурсах, связанных с управлением нормативно-справочной информацией, нормативными требованиями к продукции и так далее. Ряд сложных производственных систем, безусловно, должны подтягивать по качеству к лучшим аналогам. На это и направлены те меры финансовой поддержки, которые мы реализуем.

Кроме того, безусловно, продолжается работа по подготовке национальных стандартов. Наше нормативно-техническое регулирование точно должно успевать за новыми разработками. В этом году более 20 приоритетных национальных стандартов в сфере интернета вещей, в сфере больших данных, в сфере сенсорных сетей направлены на публичное обсуждение. До 31 марта оно длится на площадке технических комитетов. Эту работу мы точно так же будем продолжать и в этом году.

Доклад в целом закончен. Мы крайне признательны за те инициативы, которые к нам уже сегодня поступают. И будем продолжать их выносить планомерно с тем, чтобы те меры, которые вводятся, имели действительно переходный период, с одной стороны, имели эффективное регулирующее воздействие, но, с другой стороны, действительно, не были шоком для разработчиков предприятий, а позволяли планомерно продолжать локализацию продукции и поддержку российских компаний, производящих программно-аппаратные комплексы и программное обеспечение. Спасибо.

### **А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо. Вопрос по ходу Вашего выступления.

По поводу софта более или менее понятно, что перечень, его дополнения, скажем так, поддержка и так далее. А что касается именно разработки программно-аппаратных средств, их производства? Меня что интересует? Вот Вы говорите, что будем отслеживать соответствие

качества и так далее, то есть что это именно наши разработки. А как мы уже говорили по тому, что какая-то сборка... Вопрос волнует, как у классика: а судьи кто? Кто будет эту оценку давать?

**В.С. ДОЖДЁВ**

В данном случае, безусловно, должно быть сочетание двух аспектов. Первое.

МВ

Поскольку решение принимается государственным органом, должен быть создан и продолжен механизм полной подотчетности государственных служащих, которые эти решения подписывают. Но, несмотря на то, что это функция государственная, тот экспертный совет, который под данные задачи будет формироваться, безусловно, должен в себя включать специалистов отраслевых, специалистов из ассоциации, он должен быть полностью подотчетен. И в этом смысле, я думаю, что уже с апреля этого года на площадке Государственной информационной системы промышленности всю процедуру экспертизы и проверки на соответствие этим критериям российскости мы сделаем полностью публичной. То есть с точки зрения мониторинга за ходом проверки каждая процедура, как чек-лист по каждому требованию будет доступна для общественного контроля любым желающим.

С другой стороны, экспертный совет, который обеспечивает проведение этой процедуры, и в этом смысле берет на себя значительную технологическую роль, должен, конечно, формироваться министерством с привлечением экспертного сообщества. Так и будет происходить.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

А критерии уже есть?

**В.С. ДОЖДЁВ**

База отрегулирована на уровне постановления, но в дальнейшем министерство должно принять на уровне приказов конкретные методические документы, которые подготовлены и в ближайшее время будут размещаться для публичного обсуждения. Это будет касаться и порядка работы экспертного совета, и форм заявок и всех сопутствующих методичек.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

То есть мы от Вас ждем руководство по критериям, затем порядок процедуры и кто принимающий решение по поводу того, что такое соответствие гордому званию "российский производитель". Правильно?

**В.С. ДОЖДЁВ**

Абсолютно так. Мы это выполним и, безусловно, будем согласовывать все эти документы.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо.

Хочу предоставить слово Илье Иссовичу Массуху, директору АНО "Центр компетенций по импортозамещению в сфере информационно-коммуникационных технологий".

**И.И. МАССУХ**

Алексей Геннадиевич, спасибо большое. Вы правильно во вступительном слове отметили, что у нас все проблемы они в нюансах — в критериях и в тех мероприятиях, которые направлены на поддержку.

Все предыдущие выступающие говорили о том, что у нас осуществляются меры поддержки, осуществляется финансирование, постановления работают. Это действительно так. Но импортозамещению у нас 5 лет. В Советском Союзе пятилетку бы отмечали. А сейчас итоги пятилетки таковы, что, например, среди госкомпаний директива по переходу на отечественное программное обеспечение и аппаратное обеспечение, которое вышло в правительстве, подписал его Силуанов,

мы как центр компетенций, мониторили это мероприятие и планы переходы... Так вот, по программному обеспечению средняя оценка использования – это 10 процентов отечественного, а по аппаратному – это 1 процент. Это крупнейшие 50 госкомпаний с "дочками", которые являются одним из локомотивов экономики.

Поэтому необходимо смотреть на критерии и на нюансы нашего импортозамещения.

Мой доклад будет короткий достаточно, он касается синхронизации мер импортозамещения по программному и аппаратному обеспечению. Но сейчас, действительно, мир не может быть отдельно программным или аппаратным. Не даром президент в послании и в поручении отметил отдельно программно-аппаратные комплексы. Потому что если у нас отечественное программное обеспечение работает на зарубежной платформе, то мы просто усиливаем зависимость страны от этой платформы. То же самое в аппаратном обеспечении.

Как выглядит вообще сейчас экосистема импортозамещения. Как я сказал, что нельзя оторвать программное обеспечение и аппаратное обеспечение. Поэтому необходимо, чтобы взаимодействие между этими реестрами осуществлялось на постоянной основе. Тем более, что у нас министерства сидят в одном здании и очень легко это организовать.

мс

Сейчас у нас либо программное обеспечение не работает на отечественном "железе", либо аппаратное обеспечение не сильно ждет отечественное программное обеспечение. И это чисто нормативное регулирование, которое необходимо, наверное, в этом году доделать.

Касательно мер поддержки, действительно в самом конце прошлого года были запущены несколько мер поддержки, в частности, Российский фонд развития IT финансировал проекты. Ну, я являюсь членом комиссии по оценке этих проектов – хочу сказать, что, несмотря



на заявления Минкомсвязи, что средства направляются исключительно на отечественные технологии, в критериях, в "бумаге" этого нет. Да, на комиссии министр принял решение о том, что программное обеспечение должно быть включено в реестр не позже чем... год, но надо понимать, что это с надеждой на то, что мы финансируем отечественное программное обеспечение, отдаем деньги на год вперед. А потом не включится в реестр отечественного ПО – ну, наверное, будут возвращать как-то. Поэтому необходимо в документах прописывать эти критерии, и они должны быть обязательными.

Касательно предустановки ПО, очень серьезный закон. Действительно, он нацелен уже не только на госкомпании, а на весь рынок, на частных пользователей, и здесь важно не уйти от общих критериев отечественности, чтобы то программное обеспечение, которое было бы предустановлено производителями, являлось действительно отечественным, а не каким-то клоном. К сожалению, так рынок устроен у нас, что очень просто сделать переклейку в программном обеспечении, да и в "железе" тоже мы знаем примеры, как переклеивают оборудование.

Касательно закупок, здесь очень хорошо, что ФАС упоминал и о конкурентной политике, и о равенстве российских и зарубежных производителей. Надо сказать, что в настоящий момент для госкомпаний очень тяжело, вы не поверите, объявить закупку на отечественное либо программное обеспечение, либо аппаратное. Достаточно опытные юристы у западных компаний подают в ФАС и в общем конкурсы данные отменяются. То есть когда компания объявляет закупку на отечественное оборудование или ПО, а потом это отменяется по формальным причинам – где-то не так назвали, не так указали и так далее. И вот опять же тут надо какую-то координацию с точки зрения перехода этих госкомпаний на отечественное ПО. То есть им нужна определенная помощь в нормативке либо в методологии, как это делать,

с тем чтобы не нарушать наши конкурентные законы, которые действительно уравнивают западных и российских поставщиков, но надо понимать, что лиги тут не равны совсем, они вообще не равны. У одних — многомиллиардные обороты в долларах, у других — многомиллионные в рублях. И так далее.

Что необходимо сделать для перехода от реестровой модели к конструктору решений? Сейчас это реестры, которые висят в интернете, с указанием того или иного типа продукта — и всё. То есть дальнейшей информации, более глубокой информации для заказчиков нет. Во-первых, необходимо сделать чистку реестра, с тем чтобы туда все-таки не попадали зарубежные продукты. В аппаратном обеспечении такой проблемы большой не вижу. В программном обеспечении она есть, потому что очень легко подстроиться.

Необходимо сделать критерии отбора, унифицированные, чтобы программное обеспечение работало на российском "железе" и, наоборот, "железо" работало с отечественным программным обеспечением. И ужесточить, вы не поверите, требования к российским разработчикам, с тем чтобы они между собой были совместимы. Этот процесс на Западе пройден давным-давно, ну, нам надо проходить его сейчас. И, конечно, обеспечить возможность для заказчика выбора вот этих программно-аппаратных комплексов и объявления конкурса и конкурсных процедур.

еб

Вот я табличку наглядную сделал, коллеги, что есть в реестрах, а чего нет. К сожалению, там того, чего нет, достаточно много — это и опыт применения продуктов, и сравнение их, и совместимость, и так далее.

В общем, работы много, настрой министерств есть, но его надо структурировать с точки зрения документов, чтобы это было все выражено в понятных методологиях, применимых в жизни. Спасибо.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо большое, Илья Иссович.

Я на 99 процентов с Вами согласен, прямо скажу, сам того же мнения. Буквально пару комментариев к Вашему выступлению, как говорится, не могу удержаться просто.

Любая закупка программного обеспечения для любой организации — это прежде всего не просто закупка какого-то товара или услуг, это прежде всего так называемое внедренческое решение (начнем с этого), и какие-то критериальные вопросы, которые бы могли касаться — закупать, конкурировать и так далее, и так далее, они все тут более индивидуальны.

Во всем мире (я уже по этому поводу говорил) сейчас гуляет лозунг, скажем так: американцы покупают американское, немцы покупают немецкое. Мы тоже должны покупать свое, отечественное. По крайней мере как минимум государственные органы, госкомпании должны быть заинтересованы именно в покупке, приобретении, во внедрении отечественного программного обеспечения, софтов отечественных, отечественных программно-аппаратных решений и так далее.

Но ясно и понятно, что для этого (я, наверное, повторяюсь, но еще раз акцентирую внимание) необходима законодательная поддержка, не просто поддержка, а чтобы не было вопросов ни у ФАС... Потому что, прошу прощения, мы с ФАС часто, много общаемся. Я прекрасно понимаю, что ФАС находится на страже интересов закона, это безусловно. Но у нас закон непрост, это как каток — он раздавит любого, поэтому ошибаться тут нельзя. Поэтому у людей должна быть, грубо говоря, чистая вода для работы. То есть закон должен четко регламентировать поддержку нашего производителя. Но компенсироваться это должно (что касается критериев, экспертной...) именно жесткой критериальностью отбора, что именно этот

отечественный производитель соответствует критериям, соответствует качеству, потому что если мы закупаем отечественное и поддерживаем законодательно эту закупку, то это должно соответствовать всем мировым качествам, всему самому лучшему мировому уровню. Мы еще раз возвращаемся к чему? К критерию, экспертизе и потом уже – к законодательной поддержке.

Еще раз спасибо большое.

Я хочу предоставить слово Виктору Ивановичу Гришину, ректору Российского экономического университета имени Плеханова.

### **В.И. ГРИШИН**

Спасибо, Алексей Геннадиевич.

Уважаемые коллеги! На самом деле уже многое сказано. И, наверное, я согласен с Вашим последним тезисом – что надо закупать собственное. Но в принципе все-таки должна быть определенная конкуренция. Если мы административно заставим закупать только наше... Вы знаете, мы проходили в 70-х годах прошлого века... Вопрос цифровизации... Почему-то мы отказались от своих "Минсков", БЭСМов и так далее, начали переходить от IBM и так далее. И здесь, конечно, нужна осторожность. Мне кажется, все делать по новой (я ориентируюсь на мир) очень сложно, очень трудозатратно. И, конечно, это может быть такой позицией, если вдруг случится что-то внезапное и нас отключат от всего. Такое, наверное, может быть. К сожалению, скажем, в программе цифровизации это не просмотрено, не предусмотрено, да, тогда мы будем, видимо, использовать то, что нам дадут наши производители, но, мне кажется, это очень крайний вариант.

ог

И при этом, если говорить о конкуренции, о том, что говорили мои коллеги, к сожалению, мы пока, если говорить по "железу", не сильно конкурентоспособны. Если взять даже выдающиеся фирмы типа

"Эльбруса" и "Байкала", которые формируют там соответствующую элементную базу... Причем хотел бы отметить, что формируют они ее большей частью, к сожалению, тоже не в России, а на Тайване, еще где-то, еще как-то. И сказать, что это правильно... Наверное, это не очень правильно.

И при этом, если говорить о качестве и о тех показателях, которые характеризуют эту элементную базу, скажем, частота, быстродействие, то микропроцессоры этих фирм, они в два-три раза, условно говоря, ниже по своим характеристикам, а по цене — в десяток раз больше. То есть, по сути дела, если взять Lenovo и наш процессор, который мы сформируем, то наш будет стоить 300 тысяч, а Lenovo, скажем, 30 тысяч. То есть, по сути дела, мы тоже должны понимать: если такая ситуация сохранится... Ну, мы можем административно заставить покупать, но что мы от этого будем иметь? Давайте будем совместно рассуждать, как нам идти.

Следующий момент. Мы все прекрасно понимаем, что, конечно, от "железа" зависит и внутренняя начинка. Если мы будем формировать операционную систему какую бы то ни было для компьютера нашего и брать ее откуда-то... Ну, все знают, что операционные системы, многие утилиты, они пишутся на машиноориентированном языке, то есть на языке самого низкого уровня. И если мы, по сути дела, не можем представить соответствующую элементную базу тем разработчикам, которые формируют программное обеспечение, начиная с языков программирования, с трансляторов и так далее, которые опираются именно на самый низкий язык программирования, то это разговор ни о чем.

И, естественно, я считаю, что здесь должна была бы быть достаточно четкая координация, прежде всего между разработчиками как "железа", так и софта. Причем мы, если говорить по софту, действительно можем заставить принять наши операционные системы.

Да, видим, Huawei там лишили каких-то моментов американцы, и понимаем, что и у нас такое может быть. Но, к сожалению, наши операционные системы, они все-таки тоже слабы, и мы видим, что системы зарубежные – это, по сути дела, целые экосистемы, там различные научные и околонаучные и море всяких облачных технологий и так далее. И все это завязано именно в рамках "железа", операционной системы и так далее.

Естественно, заставить сейчас пользователей отказаться и перейти только на наше... Ну, еще раз повторяю, перейдут люди, и мы с вами должны понимать, это должен быть какой-то крайний случай. Но что мы выиграем, что проиграем и какие здесь должны быть приняты политические решения, законодательные решения... Ну, наверное, вам надо думать, как, каким образом им формировать, потому что вы на этом уровне и так далее.

И мое выступление как руководителя вуза, который давно занимается кибернетикой... У нас первая кафедра кибернетики была организована в 1962 году, по сути дела, факультет начал формировать кибернетиков с 1972 года. А сейчас у нас факультет информатики и цифровых технологий, на котором обучается порядка 2 тысяч студентов. Есть среднее учебное заведение, техникум приборостроительный, который готовит тоже системотехников, программистов и так далее, где-то 3 тысячи человек.

Мы считаем, что, к сожалению, не получается достаточно жесткой связки с производством. Мы создаем базовые кафедры, но часто получается так... У нас базовая кафедра с "Ростехом", с рядом других подразделений цифровых. Но каких-то понятных стандартов профессиональных, которые должны быть на сегодня, мы, к сожалению, не получаем. И хотелось бы, конечно, чтобы Минпромторг, Минтруд и Минцифра, вообще говоря, задумались о том... Ну, может быть, с какой-

то перспективой, потому что все-таки мы людей тоже выпускаем уже с лагом в пять лет — в те пять лет, пока они обучатся, появляются другие вещи.

сз

И, естественно, мы просили бы наших коллег из министерства рассказать, как они видят перспективу, каких ребят мы должны готовить, для чего готовить. И хотелось бы, чтобы действительно к нам приходили, читали лекции. Причем мы вуз больше прикладной, у нас есть факультет, где мы готовим предпринимателей. У нас здесь есть президентский проект — когда мы отбираем на этот факультет ребят, которые уже в школе создали какие-то производства. И там читают лекции наши предприниматели, у которых дело получилось. Нам хотелось бы действительно по "цифре" тоже создать достаточно тесное взаимодействие.

Если можно, я просил бы и нашего выпускника Михаила Михайловича, и наших коллег в других министерствах все-таки на образование смотреть как на тему очень острую, когда действительно то, что мы приготовим... должны прийти и заняться тем, чем они занимаются. При этом мы сегодня создали лаборатории искусственного интеллекта, нейросетей и так далее. И нам хотелось бы, конечно, чтобы с Минпромторгом мы создавали какие-то предприятия, которые действительно были бы тоже востребованы, востребованы их разработки. Но, с другой стороны, нам должны выдаваться понятные ТЗ, куда мы должны идти, как идти и что мы должны произвести в конце.

Вот, пожалуй, все, что хотел вам сказать.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо большое.

Скажите, а помимо Михаила Михайловича, который остался и успешно работает, много уезжает от вас выпускников за рубеж?

**В.И. ГРИШИН**

Много, к сожалению. Это один из моментов, которые в определенной мере напрягают. Но, с другой стороны, мы идем тоже на это. У нас есть совместные программы с рядом зарубежных вузов (их порядка 20, там английские, немецкие, французские). Ребята где-то обучаются на двух-трех языках. И нам хотелось бы, чтобы, конечно, они возвращались. И я бы сказал, что часть из них возвращается, но, к сожалению, не все.

Надо думать... На самом деле я знаю, что в прошлом году у нас с вами уехало порядка 60 тысяч человек с инженерным образованием из страны. И, конечно, мы должны создавать условия, чтобы по крайней мере талантливые ребята не уезжали, потому что мы сегодня их учим и Big Data, и прочему-прочему. Они у нас практикуются и в ЦЕРН, и в "Дубне" и сами уже формируют определенного рода программные продукты. Я думаю, что, конечно, мы не создадим, может быть, таких условий, которые есть там, но я бы хотел сказать по МФТИ. У них какое-то время поработал товарищ в Бельгии на известном предприятии, но сейчас вернулся, создал лабораторию робототехники и достаточно успешно, по-моему, работает. Нам бы тоже хотелось такое иметь.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо большое.

Попрошу взять слово Дениса Витальевича Унжакова, вице-президента блока инноваций и цифровой экономики государственной корпорации "ВЭБ.РФ".

**Д.В. УНЖАКОВ**

Спасибо, Алексей Геннадиевич.

Продолжу повышать градус нашей дискуссии.



**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Единственная просьба все-таки соблюдать регламент.

**Д.В. УНЖАКОВ**

Да, семь минут.

Я тогда буду коротко... Как вы, наверное, все знаете, государственная корпорация развития "ВЭБ.РФ" на законодательном уровне была выбрана организацией для координации институтов развития. В связи с этим мы проделали в прошлом году некую работу по ручному управлению институтами развития. Хотел бы ими поделиться сб

Во-первых, какими... Сразу о результатах нашей работы, какие бы цели и задачи я поставил. Первое (это, наверное, самое важное) – создание спроса на инновационные и цифровые решения для крупного бизнеса и в основном для государственных корпораций.

Те меры поддержки, которые сейчас существуют, которые разработаны Минпромторгом, Минкомсвязи, очень важны и своевременны. Но по нашему опыту мы видим, что они в основном нацелены на компании, которые уже зарабатывают деньги (достаточно зрелые). И не факт, что если бы не было какой-нибудь субсидии или гранта, то этого проекта бы просто не состоялось. Поэтому, как нам кажется, очень важно поддерживать не только внедрение уже готовых решений, но и внедрение тех решений, которые находятся на ранней стадии. И здесь мы сталкиваемся с большими проблемами именно закупочных процедур. Именно по закону № 44 это вообще невозможно, по 223-у некоторые госкорпорации находят какие-то лазейки, но такого конечного решения, которое бы всех устраивало, нет. И в основном это связано, скажем прямо, со страхом перед неудачей пилотного или экспериментального проекта. Страх перед неудачей, то есть расходование

средств, он приводит к отказу внедрения и поддержки компании на ранней стадии развития.

И мы, общаясь с государственными корпорациями, знаем массу примеров, когда проще отказаться от работы, скажем, со стартапом, чем его заводить на свою площадку. Либо предлагают такие условия, говорят: "Вот вам площадка, вот вам место для работы или ангар для сборки тестового стенда..." Но у компании просто нет финансовых средств для проведения таких экспериментальных проектов. У некоторых находятся, и мы после удачного пилотирования получаем контракты уже от конкретного заказчика, и мы здесь уже можем подключаться на финансирование МСП Банком, Корпорации МСП и другими нашими институтами развития.

Так вот, мы всю эту работу проделали в рамках инициативы, которую мы назвали "Фабрика пилотов". В проектный офис вошли институты развития такие, как "Агентство стратегических инициатив", фонд "Сколково", ФРИИ, "РВК", организации группы ВЭБ, ФСИ, РЭДС, ДОМ.РФ.

Мы все проблемы, с которыми мы столкнулись, тщательно конспектировали и готовы уже в рабочем порядке поделиться с нашими наработками.

Как мы работали? Мы проводили целевые наборы компаний и дальше пытались их в ручном режиме пропилотировать или провести экспериментальный проект на площадках государственных корпораций тех решений, которые наиболее подходят.

Другая задача, с которой мы столкнулись, – это формирование такой бесшовной поддержки проектов от ранней стадии до уже масштабирования и даже выход на зарубежные рынки. Мы видим, что эта бесшовность возможна. У нас есть примеры, когда, например, компания после поддержки национальной технической инициативы,

получившая грант на разработку какого-то решения, дальше масштабируется через получение заемных средств, и дальше уже формируется какой-то большой инфраструктурный проект силой госкорпорации именно ВЭБ РФ. Такие проекты есть, но эту бесшовную поддержку нужно развивать, нужно стыковать сервисы. Как правильно, Алексей Геннадьевич, заметили, что не все, во-первых, институты развития знают о тех сервисах, которые есть, скажем, в соседних аудиториях, в соседних комнатах их коллег, не говоря уже о том, что команды и проекты, особенно стартапы, знают о тех или иных мерах поддержки. И кроме этого, нужно вести популяризацию мер поддержки. Мы очень часто проводим "круглые столы" со стартапом. У них, честно говоря, присутствует некий скепсис ко всем мерам поддержки, особенно к получению грантов. Но, приводя им конкретные примеры и конкретные команды, которые получили эту поддержку, которые дальше получили развитие, этот некий скепсис можно снимать. Поэтому инициативу нужно развивать.

аг

Дальше. Задача, которая также стоит перед всеми нами, как мне кажется, скорость принятия решения. Ну, опять же мы говорим, что утвердили, например, поддержку по субсидированию процентной ставки для цифровой экономики. Но это решение до сих пор не заработало и уже 2,5 года разрабатывается нормативная база. То есть в принципе проекты некоторые уже ушли куда-то на сторону, стали просто неактуальны. И мы понимаем, что эта тенденция, она во всех.

Тот же закон про цифровые активы, который мы уже обсуждаем, наверное, тоже 2,5 года, он тоже требует скорейшего принятия рассмотрения, потому что именно, может быть, здесь есть какой-то прорыв именно на государственном уровне для всех нас. И объединяя цифровые активы с различными другими темами, например,

экологической темой, мы можем получить очень интересные решения с точки зрения продвижения их на международные рынки.

Наверное, все. Поэтому если какие-то вопросы, можем после заседания поговорить. Спасибо.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо, Денис Витальевич. Довольно познавательно. Вы услышаны. Дальше, если будет необходимость, обсудим.

Максим Альбертович Фатеев, вице-президент Торгово-промышленной палаты Российской Федерации.

Нет такого у нас? Извините.

Валентин Леонидович Макаров, президент Некоммерческого партнерства разработчиков программного обеспечения "РУССОФТ"

**В.Л. МАКАРОВ**

Добрый день! Большое спасибо за приглашение. Дело в том, что мы в таком периоде находимся, когда новый премьер-министр и новый министр Минкомсвязи, оба очень хорошо знакомы с индустрией, индустрия хорошо их знает, поэтому надеемся на большое серьезное движение вперед. Поэтому мои предложения, может быть, покажутся вам даже немножко агрессивными. Тем не менее, это максимум того, что мы хотели. Программа максимум.

Для начала я хотел бы с определения цифрового продукта начать. (Следующий слайд, пожалуйста.) Мы понимаем под своим продуктом не только программный продукт, а, скорее, это инновационный продукт, который включает и программы обеспечения, и программно-аппаратный комплекс вместе с набором услуг по его разработке, установке, поддержке и развитию на все жизненном цикле. Вот это очень важное понятие, что он не просто продукт, который продали. Каждый продукт имеет свой жизненный цикл и включает набор продуктов и услуг, вместе с которыми это и есть цифровой продукт.

И теперь предложения. Мы слышали сегодня много предложений по тому, как тратить госденьги для поддержки индустрии. На самом деле по нашему ежегодному исследованию (а мы уже 16 лет подряд проводим такое исследование, опрашивая игроков рынка) оказывается, что самым эффективным механизмом поддержки индустрии является предоставление льготы по оплате страховых взносов. И в нашем исследовании каждый год все компании об этом говорят. Да, самый эффективный вот такой способ прямого регулирования, прямого действия, который позволяет компаниям развиваться быстро, снижать примерно до 10 процентов себестоимости. Это аналогично уровню налогов, которые платят США, немножко хуже, чем в Индии, Китае. Тем не менее, это правильный уровень, на котором мы можем конкурировать на глобальном рынке и в России тоже.

Что мы считаем основным инструментом поддержки на будущее? Продление льгот по страховым взносам для компаний разработчиков программного обеспечения. И к ним, скорее всего, нужно прибавить, конечно, разработчиков железа, потому что это братья по крови. Все вместе мы образуем ИТ. И искусственное разделение на железо и софт, безусловно, нужно прекращать и поддерживать тех и других.

Кроме того, в этом законе, который сейчас существует, есть такое противоречие, которое не позволяет компаниям разработчикам софта воспользоваться льготой по разработке софта, в случае если они получают субсидию от фонда развития ИТ, что, конечно, противоречит здравому смыслу. Скорее всего, нужно просто внести изменение в закон, для того чтобы эту проблему устранить.

Следующий вопрос, о котором, наверное, никто не хочет говорить, это НДС. Дело в том, что уже давно для программных продуктов отменен НДС. Программный продукт – это часть этого комплекса, который имеет жизненный цикл. Поэтому, безусловно, нужно по логике

вещей, по сути своей эту льготу по отмене НДС распространить и на услуги по разработке софта. Тогда все вместе получится жизненный цикл, который имеет преимущество, потому что мы находимся, во-первых, в цифровой экономике. А цифровая трансформации означает в первую очередь изменение бизнес-процесса предприятий. Это никогда не бывает продуктом, который ты купил с полки и поставил. Это всегда большой процесс адаптации, изменения. Это, конечно, услуги, которые нужны, для того чтобы предприятия могли трансформироваться.

мс

И наш опыт и исследования показывают, что компании сервисные, которые занимаются трансформацией, растут в два раза быстрее, чем продуктовые компании. Рост их – примерно 20 процентов в год. Ясно, что именно здесь возможность снижения стоимости цифровой трансформации для потребителей, для клиентов, которых мы трансформируем, и возможность снижения расходов для сервисных компаний, а значит, больше возможностей развития и финансирования этого развития.

Ну и третье предложение, которое прозвучало, – в сравнении с международным опытом это, может быть, ограничить уровень доли налогов, которая выплачивается предприятиями, может быть, 15 процентов от суммарных расходов. Если мы такое соблюдем, то, конечно, будет понятно, что инновационный бизнес получит дополнительные возможности развиваться.

Следующее направление – поддержка экспорта. Развитие индустрии программного обеспечения невозможно без ориентации на глобальный рынок. Слишком маленький российский рынок, для того чтобы делать конкурентоспособные, эффективные и в ценовом отношении, и в качестве продукты, нужно ориентироваться на

глобальный рынок. И поэтому поддержка экспорта является очень важной составной частью всех мер поддержки.

Сейчас что мы видим? В поддержке экспорта мы имеем несколько реальных инструментов — ну, например, РЭЦ ориентирован на поддержку материального экспорта и не может нас поддерживать. К сожалению, первые два года мы работали с ним активно, потом оказалось, что он просто в принципе не может поддерживать нематериальный экспорт, и поэтому мы ищем, какие же могут быть другие инструменты. Таким инструментом может быть фонд "Росинфокоминвест", который сейчас к этому так стремится, но он имеет очень небольшие ресурсы финансовые, поэтому он не может быть инструментом эффективной поддержки.

А в Индии, например, в 1991 году первое, что было сделано, — создан фонд, который содействовал экспорту программного обеспечения. И он создал в Индии вот эту волну развития этой индустрии, которая сейчас является крупнейшей в мире.

Вот интересная тоже вещь, которую мы обсуждали довольно долго, — это создание такой виртуальной зоны, в которой резиденты могли бы иметь перспективу полного отказа от валютного контроля. Дело в том, что валютный контроль, валютное регулирование сделаны сейчас так, как было сделано при Советском Союзе, и оно таким и остается до сих пор. Это явный рудимент. Если сделать так, чтобы валютное регулирование было упрощено и соответствовало мировым стандартам, мы могли бы вообще во многом снизить наши затраты, снизить риски попадания в сложные ситуации к следователям и увеличить наши экспортные возможности.

Ну и последнее предложение, которое сейчас реализовано в других странах, — это кэшбек, так называемый. Когда мы экспортирующую компанию стимулируем тем, что ей возвращаем какой-то процент —

1 процент, 3 процента – от того экспорта, который она получила. Здесь, конечно, есть риск того, что компании могут иметь холдинговую структуру и один будет импортировать, другой экспортировать. Тем не менее с учетом цифровой трансформации (и, например, министры, которые понимают, что это такое), вполне можно организовать процесс так, чтобы контролировать эту льготу.

Следующий очень важный процесс – импортозамещение. Полностью согласен с Ильей Исовичем: пять лет прошло – эффекта окончательной победы и перехода российских потребителей государственных на российский софт не получилось. И понятно, что это сложный процесс. Мы не можем внезапно сделать весь набор продуктов, которые сделаны на Западе. Тем не менее можно подумать, какие могут быть изменения политики в области импортозамещения. Мы считаем, что такое изменение может быть. Например, наряду с мерами принуждения госкорпорациям нужно использовать методы стимулирования, кнут и пряник должны быть.

Например, в 2014–2015 годах создали такие консорциумы компаний, которые вместе могли делать не отдельные продукты, как сейчас сделано в реестре, когда там просто отдельные продукты, которые может заменить какой-то импортный продукт, а делали платформенные решения, которые имеют системный софт, middleware, приложения. Вот такую штуку нужно предлагать клиенту "под ключ". Потому что клиент, имеющий уже существующую инфраструктуру, системный софт импортный и работающую инфраструктуру, которая отвечает за критические процессы, ну, не может рисковать – взять один приборчик маленький, вытащить и поставить российский. Он если заменит – целую платформу. Чтобы платформы создать, нужно иметь консорциум компаний, которые включают и конкурирующие между собой компании, которые вместе могут по заказу и с участием клиента, крупного клиента,



из энергетики, создать стек софта, который мог бы заместить тот стек, который сейчас существует у него, который является импортным, который является опасным, где не гарантирована безопасность и так далее.

Поэтому вот это сочетание стимулирования госпотребителей за счет того, что частично финансировать процесс импортозамещения у них, стимулировать создание консорциумов, у которых бы потребитель был обязан потом закупить продукт, который сделал консорциум, в случае если он отвечает ТЗ, которое было согласовано им заранее. Это пример того, как существует сейчас в нефтегазовой отрасли – когда "Газпром" делает ТЗ для Shlumberger, тот выполняет, и "Газпром" закупает, потому что этот продукт, который сделал Shlumberger, соответствует ТЗ. Почему не перенести такую практику на российские компании?

ст

И вот по поводу приоритетов. Когда принимался закон об импортозамещении, то приоритетом была поддержка российского производителя и обязательство, и принуждение потребителя закупать то, что сделали российские производители. Такой подход, по-моему, и привел к тому, что мы не получили ожидаемого эффекта. Подход должен другой быть: импортозамещение, в первую очередь, обеспечение информационной безопасности и технологической независимости. И таким образом нужно идти не к разработчику и ему помогать, а идти к потребителю, его стимулировать и заставлять заниматься импортозамещением. Вот мы предлагаем такой подход изменить. Сейчас у нас создан совместный комитет по импортозамещению трех ассоциаций – "РУССОФТ", АРПЭ и АРПП, который в этом направлении как раз и движется.

По кадрам – ключевой вопрос абсолютно. То есть мы сейчас считаем, что сколько бы вузы не произвели правильных кадров, мы их всех задействуем. К сожалению, вузы не могут производить столько кадров, сколько нам нужно, и рынок не имеет этого количества кадров. Тут два пути. Первое – увеличение количества бесплатных мест для студентов по нашим специальностям, по техспециальностям. В этом направлении Борис Нуралиев, молодец, и АПКИТ очень плотно работают, но этого мало. Нужно, конечно, и создавать IT-кафедры, профильные кафедры крупных компаний, тоже правильно. Но самое главное – это нужно продумать, каким образом стимулировать частный бизнес финансировать переподготовку и повышение квалификации сотрудников. Дело в том, что мы это можем делать только из прибыли, что явно неэффективно, и мы этого не можем делать. Поэтому компании имеют все учебные центры, в которых они обучают своих специалистов, они могли бы им в два раза больше выпускать людей, если бы государство стимулировало подготовку кадров для всей индустрии, а не только для них. Что касается вопроса об ответственности кадров, здесь есть простое решение, которое в ЭТМО много раз предлагалось. Принимая студента на бесплатное место в университет сильный, вы даете ему кредит, который он должен вернуть в случае, если он уезжает из страны. Нормальный совершенно пример, прием, которым можно пользоваться.

Следующее – это вовлечение IT в процесс законотворчества. Дело в том, что вот у нас очень важный сейчас процесс, ведь мы не находимся на таком этапе становления нового технологического уклада. И сделать так, чтобы все министерства и ведомства догадались, что надо внедрить киберфизические системы и не бояться этого, не получится. Внедрять киберфизические системы, в которых нет человека, можно только на пилотных зонах. И поэтому вот вопрос создания "регуляторных

песочниц", в которых можно было бы применять новые технологии, использовать, тиражировать и тестировать, конечно, чрезвычайно важный, вот этот вопрос "песочницы регуляторной", мне кажется, сейчас является ключевым для развития нового технологического уклада в России. Мы не можем развиваться, если не будет возможности применять наши технологии. А регуляторы не разрешат нам применять, пока не будет новый институт безопасности и новых требований к безопасности. Вот эти "песочницы" были бы очень важны.

И вот вовлекать IT-бизнес в процесс разработки подзаконных актов. Потому что законы принимаются, а потом правительство делает подзаконные акты. И оказывается чаще всего, что и подзаконные акты вообще во многом меняют намерения, которые выражал закон. Поэтому если бы мы участвовали в выработке подзаконных актов, было бы полезно всем странам. В частности, при установке отечественного ПО, по регулированию центров удостоверяющих и так далее.

И общие меры поддержки развития IT-индустрии. Вот такое может быть немножко революционное предложение, когда государство может финансировать госкорпорации, я бы сказал, двумя частями. Одна часть – как они делают сейчас, а вторая часть, которая позволяет тратить госкорпорациям деньги только на продукты и услуги коммерческих компаний на рынке. Таким образом мы бы стимулировали рынок и обязывали заниматься импортозамещением госкорпорации.

Теперь, когда мы говорим о поддержке развития продуктов, то надо говорить, конечно, больше всего о поддержке платформенных решений продуктов и об экспорте платформенных решений. Потому что именно здесь наибольшая маржа, именно здесь зависимость покупателя от нас на долгий срок, потому что мы с платформой обязываем его учиться нашим технологиям, и получается, целое поколение людей овладевает этой технологией, и потом они ее никогда не поменяют на

другую. Поэтому нужно в первую очередь поддерживать не развитие какого-то продукта или экспорт продукта, а содействовать созданию платформенных решений российских, которые можно было бы двигать как альтернативу существующим американским, китайским платформенным решениям.

И вот следующий вопрос – это СПО. К сожалению, уже лет, наверное, восемь-десять эта тема немножко заброшена, по-моему, неблагоприятно. Дело в том, что свободное программное обеспечение – это чрезвычайно важное направление, которое может минимизировать наши расходы, вовлекать российских разработчиков в самые перспективные разработки, давать им новую квалификацию. Вот это можно было вполне рассмотреть в Минкомсвязи в качестве направления развития IT-индустрии. Спасибо.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо большое.

Весьма интересные предложения на самом деле. Конечно, некоторые вызывают спорные моменты, но в принципе...

вб

Единственное, что все-таки я считаю, что зря вы отделяете программное обеспечение от электронных аппаратных решений, то есть от железа, потому что все эти меры должны касаться общего комплекса задач, потому что на самом деле без одного другое тоже очень сложно... Спасибо.

У нас Иван Константинович, я так понимаю, и не подъехал, да?

**И.К. СИНЧИЛО**

Я подъехал.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Это Вы, да?

Иван Константинович, управляющий директор – начальник Управления по работе с клиентами телекоммуникаций и медиабизнеса ПАО "Сбербанк России".

### **И.К. СИНЧИЛО**

Я хотел бы взглянуть на эту проблему со стороны банков, ну или банка. У нас же меры поддержки – это не самоцель, да? Самоцель – это модернизация экономики, увеличение производства, безопасность и так далее.

Поэтому первое, на чем я хотел остановиться, – это то, что банки активно готовы подключаться к этому процессу, активно вовлекаться, кредитовать, создавать, финансировать эти реальные производства. Но для этого эти проекты должны быть, а их нет. Мы наблюдаем у себя большой спрос на кредитных комитетах – это жилищное строительство, это сельское хозяйство, всевозможные проекты. А проекты цифровой экономики не наблюдаем. И здесь, для того чтобы они появились, на мой взгляд, как раз роль государства (а мы заседаем в Совете Федерации) неопределима, не переоценима. То есть, мне кажется, государство должно такие большие федеральные проекты инициировать, их возникновение.

О чем я говорю? Создание 5G-инфраструктуры, о которой мы уже много лет говорим. Мы бы эту инфраструктуру уже давным-давно бы профинансировали и большие операторы построили, но здесь мы упираемся пока в частоты.

У нас вроде есть с вами программа энергосбережения – это когда (помните?) каждый отдельно взятый муниципалитет решил поменять лампочки на энергосберегающие. Это дает большой экономический эффект, экономию для бюджета. И мы отдельно эти проекты финансируем. А почему это проблема должна быть отдельно взятого муниципалитета? Почему это не федеральная программа? Почему это

нельзя делать масштабно? Почему эта программа не может быть федеральной?

Есть программа, например, "Умный дом". Мы все знаем, у нас уже многократно обсуждалась неэффективность нашего коммунального хозяйства и так далее. Но, мне кажется, такая программа должна быть федеральной. Установка всевозможных датчиков в "умный дом", прежде всего коммуналка, должна финансироваться государством. Это имеет экономический смысл.

Следующий какой-то проект, например, касается ПО. Вот мы все говорим про российское ПО. Да, у нас там отдельные успехи есть, но я опять же обращаюсь к государственным органам о том, что мы должны создавать этот рынок.

Система распознавания лиц, система доступа. Я захожу в Сбербанк – уже забыл, что такое пропуск. Почему эта программа (я речь не веду про конкретное решение Сбербанка, то же самое реализовано в "Ростелекоме", то же самое – еще в нескольких компаниях) не федеральная? Это же все-таки безопасность в конкретных школах, муниципалитетах и так далее. Почему государство не предъявляет спрос на такие продукты, как этот или выше описанные?

То есть, мне кажется, это должно законодательно регулироваться и должен стимулироваться этот спрос. То есть вот такая основная мера поддержки должна быть. Конечно, есть замечательные бантики и вишенки на торте – это когда субсидируется процентная ставка и так далее. Но это, мне кажется, уже вопрос № 2 или даже вопрос № 3.

ог

Второе, о чем хотел сказать. Как только мы (мы, государство) эти проекты федеральные большие создадим... А возможно, их нужно создавать вот примерно на таких вот рабочих совещаниях, когда там брейнсторминг происходит, и после этого заинтересованные ведомства и

организации идут и работают и какие-то обоснования для этого пишут. Вот как только эти проекты появятся... Почему дальше внедрение не происходит? Опять же, с точки зрения банка. Эти проекты должны быть на bankable-стадии, то есть способные к финансированию. То есть это не просто должна быть красивая идея, положенная на бумагу, с красивым ТЭО. То есть у инициатора проекта должно быть достаточное количество собственных средств, собственное участие. Он должен этим рисковать, чтобы оставшиеся деньги предоставил под риском коммерческий банк. Здесь, безусловно (многие уже об этом говорили), возможно, должно быть и прямое финансирование, прямые инвестиции от государства и от всевозможных наших институтов поддержки.

Следующая стадия... Ну, что это значит – bankable. Следующее – это умеренная долговая нагрузка и срок. Ну, про умеренную долговую нагрузку меры поддержки, как субсидирование процентных ставок и на определенных сроках, мне кажется, это очевидная вещь, и она не является здесь превалирующей.

А вот третье – это маркетинг, о чем я уже упомянул. Продукция должна быть востребована прежде всего государством, имея в виду, безусловно, в голове ее экспортную составляющую. То есть продукция прежде всего должна закупаться государством, ФОИВами и госкомпаниями, но, безусловно, в голове мы должны держать, что это мы экспортируем. Здесь важно не перегнуть палку, и, покупая российское, на мой взгляд, нужно иметь в виду сервисную модель. То есть это должна быть поставка программно-аппаратных каких-то продуктов и решений, которые потом поставщик с заданным качеством в определенный период надлежаще обслуживает. А не так, что произошла поставка, и дальше трава не расти.

И второй здесь, мне кажется, нюанс – это... Слона надо есть по частям. Ну, это как, знаете... Безусловно, хочется покупать сразу все

российское, но, например, какой-нибудь суперкомпьютер в одной госкомпании невозможно пока на видеокартах неимпортного производства произвести. Потому что это мировой лидер, NVidia, которым этот суперкомпьютер создан. Или, например, реализовать 5G-инфраструктуру пока невозможно на российских компонентах. Но зато возможно реализовать, на мой взгляд, такую масштабную программу, как "умный дом", в федеральных масштабах. Там, по большому счету, процессоры — это не что-то выдающееся, и это можно внутри России построить, а потом обеспечить таким образом спрос, имея в виду в будущем экспорт.

Ну и последнее, о чем я хотел сказать. Большими программами у нас занимаются большие очень, уважаемые компании с госучастием. И важно, чтобы плодами могли воспользоваться потом обычные рыночные игроки. То есть после этого нужно обеспечить недискриминационный доступ обычным, рядовым участникам рынка.

### **А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо, Иван Константинович.

Хочу отметить, что Сбербанк и лично Герман Оскарович всегда были пионерами в цифровизации банковского бизнеса, в создании новой цифровой банковской сферы. Я просто скажу вам так, что сегодня, учитывая, опять же, и переход активов Сбербанка в юрисдикцию Правительства Российской Федерации... То есть мы как раз и обсуждаем про то, чтобы госкомпании, компании с госучастием как раз-таки и занимались именно приобретением, стимулированием и развитием именно IT-индустрии.

ТМ

Я глубоко сомневаюсь, что в Сбербанке многие решения, которые вы сегодня используете для развития бизнеса, основаны на программно-



аппаратных решениях отечественного производства. Вот в перспективе, как говорится, и посмотрим как раз. Спасибо.

Алексей Владимирович Смирнов, генеральный директор компании "Базальт СПО".

### **А.В. СМИРНОВ**

Спасибо.

Добрый день! Я хотел обратить внимание на то, что, как уже говорилось, важно, чтобы был весь комплекс, включающий как отечественные процессоры, так и отечественное программное обеспечение.

Сейчас российские разработчики операционных систем поддерживают широкий спектр процессоров различных архитектур, в том числе все отечественные процессоры – это и "Эльбрус", и "Байкал", и "Мультикор" ("ЭЛВИС"), и другие. Но понятно, что нужна не только операционная система, чтобы работали такие программно-аппаратные комплексы, а нужна вся экосистема программного обеспечения. При этом если для архитектуры Intel сейчас набор прикладных программ, работающих с отечественными операционными системами, весьма велик, то для архитектур "Эльбрус", "Байкал" только нарабатывается, то есть процесс идет, но до завершения еще далеко.

Я хочу обратить внимание, что тут большую работу ведут ассоциации – и АРПП "Отечественный софт" и "РОССОФТ" – по формированию вот этих совместимостей. В частности, сформирован каталог отечественных продуктов, то есть не просто вот эти тысячи продуктов, которые есть в реестре, а информация с учетом их совместимости, их совместимости с аппаратным обеспечением. То есть это вот тот путь, который разработчики программного обеспечения смогли пройти со своей стороны. Но есть ряд объективных сложностей, с которыми мы сталкиваемся. Я приведу некоторые примеры.

Для того чтобы, скажем, сделать рабочее место служащего на отечественной программно-аппаратной платформе, надо чтобы с этого рабочего места был доступ к основным государственным информационным системам. В то же время значительная часть госинформсистем не предоставляет возможность пользователям отечественных операционных систем с ними работать. Среди них ГАС "Управление", ГАС "Правосудие" и другие. Но, с другой стороны, такие системы, как, например, госзакупок и другие вполне работают. На этот счет (по совместимости) были правительственные постановления, к началу 2020 года совместимость в соответствии с ними должна была быть достигнута, но ее нет. И на самом деле это является блокером для внедрения отечественных программно-аппаратных платформ во многих местах.

Валентин Леонидович уже говорил о проблеме несовместимости ряда мер поддержки. Повторю, что сейчас льгота по налогам сформулирована таким образом, что в случае получения государственных субсидий на поддержку эта налоговая льгота теряется. И многие фирмы, которые пользуются льготой, опасаются идти за грантами, за субсидиями.

Теперь относительно реестра отечественного софта. С реестром действительно была проделана очень большая работа, в реестре много тысяч программ. Беспокоит то, что требования к программам в реестре меняются. Но это понятно, потому что ситуация развивается. Но изменение требований приводит к тому, что программы, которые вчера были в реестре, завтра их в реестре не будет.

еб

И тем, кто производит импортозамещение, и разработчикам, и пользователям, достаточно сложно в этой ситуации планировать свою деятельность.

Может быть, имеет смысл закрепить требование к софту в реестре на законодательном уровне, чтобы эти изменения были более прогнозируемыми. То есть проблема не в том, что есть изменения, проблема в том, что они бывают внезапными.

И важный момент — это, как тоже уже говорилось, гармонизация реестра программного обеспечения и реестра отечественного "железа". Что-то в этом плане наметилось. Но в настоящее время, например, в реестре отечественного софта нет никаких требований по поддержке отечественных процессоров. Спасибо за внимание.

### **А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо большое.

И завершает цикл наших выступлений Мария Владимировна Ромашова, генеральный директор ООО "Говорящий город".

### **М.В. РОМАШОВА**

Добрый день, уважаемые участники! Я буду со стороны как раз таки разработчика и производителя компании высказывать свое мнение. Мы создаем, производим программно-аппаратные средства, в частности, для информирования, информационного обеспечения, самостоятельного передвижения инвалидов по зрению в условиях городской среды. Естественно, программное обеспечение мы тоже полностью разрабатываем сами. При этом без преувеличения можно сказать, что наши разработки опережают лучшие мировые в этом направлении.

Первое поколение нашей системы было создано в 2010 году. Второе поколение мы внедряли уже на Паралимпиаде в Сочи в 2014 году. Сейчас в производстве третье поколение и готовится четвертое. Причем продукт нужен не только инвалидам, а вполне здоровым людям, в частности, гостям, приезжим из регионов нашей многонациональной страны и из-за рубежа, так как система, естественно, многоязычна.

Но проект, как я уже сказала, движется очень медленно. В 2010 году мы уже начали внедрение, но до сих пор шаги минимальны. Основная причина — это отсутствие нормальной системы прохождения инноваций. Стимулов нет их внедрять. Инноваторы, такие как мы, как правило, вместо приложения усилий к созданию нового, обивают пороги, властные структуры и бизнес. Особенно это касается — когда (как в нашем случае) немедленная денежная выгода совсем не очевидна.

Известный федеральный закон № 44 (не побоюсь этих слов) стоит на пути как раз таки прогресса. А как иначе? Основной способ закупок, электронных аукционов — это цена. Конкурсы с показателями качества для продукции, которая должна быть указана в постановлении Правительства России, не меньше. А пока туда, собственно говоря, попадешь, если удастся, то новизна давно уже станет неактуальной и пропадет.

Вопрос решить можно. Мы испытали это на себе в рамках примера Москвы, где есть департамент инноваций, в рамках которого есть квалифицированные эксперты, которые решают, продукты инновационные и полезные для Москвы или нет. Но, к сожалению, права обязать закупать такие продукты, и по конкурсам, у них тоже нет. Поэтому, далее, как только продукт признан инновационным и полезным и это может быть сделано на уровне региона и на уровне профильного министерства, должен быть оперативно выпущен нормативный акт, обязывающий внедрять этот продукт в органы власти и бизнес. Тогда инновации, по нашему мнению, зашагают семимильными шагами, и не только по стране, но и за рубеж.

Предлагаем от нашего имени включить такое предложение в итоговый документ "круглого стола". Спасибо.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо большое, Мария Владимировна.

Коллеги, желающие прокомментировать, выступить есть?

Да, пожалуйста. Только представьтесь для стенограммы.

**А.А. МАЛЬКОВ**

Добрый день! Мальков Алексей Анатольевич, компания "Электронные офисные системы".

Я хотел бы обратить внимание на некоторые вопросы, почему же у нас тормозится импортозамещение.

аб

И здесь хотел бы рассмотреть то, как мы внедряем импортозамещение. Вообще, если мы рассмотрим IT-инфраструктуру организации, то это единый живой организм, состоящий из железа, из системного софта, из прикладного софта. Это единый организм. А вот то, как сейчас предлагается использовать реестры отечественного ПО, радиоэлектронной аппаратуры, — это фактически набор коробочных изделий, которые можно, как товар, взять, купить, поставить, но он не будет работать, потому что IT-инфраструктура — это единый организм.

Поэтому, на наш взгляд, проводить импортозамещение нужно по проектной схеме, где бы сначала организовывался проектный офис, изучался весь IT-ландшафт и разрабатывались методы и принципы, как производить импортозамещение в конкретной организации. И пусть это будет поэтапно, тогда уже это будет не так травматично для организаций.

Также еще хотел бы сказать, что мешает немножко, на наш взгляд, импортозамещению убийство конкуренции. Тогда, когда появляются продукты, которые имеют приставку "гос" — "ГосЛинукс", который с большим трудом попал в реестр отечественного ПО, но не как операционная система, сейчас разрабатывается ГосСЭД, идут разговоры про ГосПочту, ГосОфис. Экономия может быть, конечно, при таких продуктах, но точно будут теряться рабочие места, ведь многие производители отечественного ПО имеют в качестве своих клиентов в

основном государственные организации. Также такой подход будет наносить удар по экспорту, потому что не будут развиваться широко продукты, а это уже финансовые поступления.

Также еще хотелось бы отметить еще один аспект – это за какие деньги производить. Вот сейчас мы говорим о том, что идет массовая поддержка производителей, разработчиков, но также есть и поддержка заказчиков, например, через субсидии. И при использовании субсидий иногда возникают сложности. Сегодня Валентин Леонидович и Алексей Владимирович говорили про то, что разработчики ПО, имеющие льготы по внебюджетным фондам, не могут воспользоваться, потому что это становится экономически невыгодно. На наш взгляд, это была не совсем продуманная нормативная база. И связано это, скорее всего, с тем, что надо больше привлекать сообщества к аудиту подзаконных актов (о чем Валентин Леонидович сказал).

Я могу привести другой пример – это постановление № 1557 от 13 ноября 2019 года. Оно посвящено субсидированию госуслуг, цифровизации госуслуг.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Я прошу прощения. Извините, время.

**А.А. МАЛЬКОВ**

Я в принципе все основное сказал.

**А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Даже так? Спасибо.

Еще есть желающие?

Прошу. Пару минут, не больше.

**И.Е. ПАНЧЕНКО**

Спасибо.

Панченко Иван Евгеньевич, заместитель генерального директора компании "Постгресс профессиональный" и руководитель Комитета по интеграции отечественного ПО из АРПП "Отечественный софт".

МВ

О чем я хотел бы сказать. Я хотел бы сказать о том, что существует такая категория программного обеспечения, как системный софт (системное программное обеспечение). Выделение этой категории крайне важно, когда мы говорим об импортозамещении и когда мы говорим о развитии нашей IT-индустрии.

Наш комитет был создан для того, чтобы как раз создавать те самые стеки, которые нужны потребителям. Но сейчас не об этом.

Существует большой стек ПО (наверху находится прикладное ПО, которое видят все, с которым работают пользователи). Вот можно изобразить всё в виде айсберга, у которого большая подводная часть. И хочется сделать вот такое – вот видимое импортозамещение, которое на самом деле неправильное. Это ошибочная стратегия, но она, к сожалению, вполне осуществима в наших реальных сегодняшних условиях. Она может привести к большим неприятностям, когда мы выясним, что импортозамещение не гарантирует никакого суверенитета и безопасности. Поэтому импортозамещение системного ПО необходимая часть. И хотелось бы, чтобы это было где-то видно.

Только полноценное замещение всего стека может дать тот результат, который нужен государству, то бишь добиться безопасности и суверенитета в цифровой области.

Каковы особенности системного ПО и почему его надо выделывать? Посмотрите, сколько существует прикладных систем. Очень много. Системного ПО не так много. Посчитайте сколько операционных систем разных (я имею в виду принципиально разных). Потому что их труднее

разрабатывать, труднее заменять одно на другое. Циклы разработки дольше. Уровень наукоемкости гораздо выше. Гораздо выше также и уровень технического риска. Как и в науке далеко не все исследования, не все системные разработки заканчиваются успехом.

Кем разрабатывается системное ПО? Как правило, крупными разработчиками или сообществами, компаниями – такими Microsoft, IBM, Oracle. Но в последнее время во всем мире тенденция такова, что сообщества оказываются эффективнее крупных компаний. И поэтому open source завоевывает все большую и большую долю в системном ПО. Следовательно, поддерживая системное ПО, надо поддерживать и open source тоже, потому что это единственный шанс России хорошо показать себя и в мире, и внутри себя в области системного ПО.

Но может ли open source быть средством импортозамещения? На самом деле не всегда. Open source тоже может быть отечественным или не отечественным. Только тогда может свободное ПО использоваться для импортозамещения, когда есть высокая отечественная компетенция в этом продукте, которая проявляется в нашем большом вкладе на международное арене, продукции(?) в мировом масштабе, который заметен и признается.

Слава богу, в России в области операционных систем, СУБД и средств виртуализации такой вклад реально есть. Но это нуждается в поддержке, которая практически отсутствует в тех мерах поддержки нашей отрасли, которая есть сейчас.

Во-первых, те условия субсидий, которые даются, они очень плохо относятся к большому риску. В случае неудачи придется возвращать все деньги, а это достаточно тяжело, практически невозможно для компании.

Требуется выполнить какие-то очень сложные критерии. Например, те меры поддержки, о которых говорили в начале, они совершенно не подходят для системного ПО, потому что никто, берясь



за большую системную разработку, не может гарантировать успеха, внедрения и так далее. Поэтому требуется поддержка в других формах, больше похожих на грантовые. Надо посмотреть, как это делается в Евросоюзе, Соединенных Штатах Америки. Примеры есть.

Требуется поддерживать участие международной кооперации тех компаний, которые занимаются open source. В наше время open source это уже не деятельность индивидуалов, это деятельность больших и маленьких, но компаний. Требуется поддержка фундаментального образования в этой области, именно фундаментального, а не прикладного (не учить пользоваться программным обеспечением, а учить математическим фундаментальным основам в разработке).

И, конечно, требуются меры поддержки компаний, которые работают сообществом, формируют эти сообщества в нашей стране и влияют на сообщество во всем мире. И, конечно, нужны меры по развороту "утечки мозгов". Спасибо большое за внимание.

### **А.Г. ДМИТРИЕНКО**

Спасибо.

Уважаемые коллеги, будем заканчивать. Буквально, пара фраз тезисно о чем мы сегодня говорили. Наверное, все согласны с тем, что программное обеспечение и "железо", программно-аппаратное решение нельзя разделять между собой. И мы поддержки, которые существуют сегодня, которые будут в дальнейшем приниматься, должны касаться и того, и другого.

МВ

Софта много пишется, я не сомневаюсь в этом. Будет еще больше писаться. Какой-то выживает, а какой-то умирает сразу. "Железа" почти нет. Это тоже совершенно очевидно.

То, что нужен реестр – это тоже понятно. То, что нужны критерии, нужен процесс экспертизы, заключение работающих, быстро работающей и совершенно адекватной – это тоже совершенно очевидно как для софта, так и для "железа".

То, что нужны налоговые льготы, то, что нужен процесс ускоренной амортизации, возможно, то, что нужны определенные преференции для госзакупок, которые должны не просто стимулировать, а даже где-то ограничивать государственных участников в приобретении импортных аналогов. Это тоже необходимо.

Я скажу вам так, что все, что сегодня мы с вами обсуждали, разумеется, появится в рекомендациях по итогам "круглого стола". Данные рекомендации, безусловно, будут использованы для подготовки к заседанию совета по "цифре". И уверяю вас, лягут в основу его решений и, не сомневаюсь, в дальнейшем в конкретные меры в плане законодательной инициативы, отдельных решений, которые бы стимулировали именно отечественного производителя в области программного обеспечения, программно-аппаратных решений, для его развития и для дальнейшей деятельности.

Если больше ни у кого ничего нет, коллеги, предлагаю закончить.

---