



Промышленность и политика: партнерство во времена разрушительных тенденций

Леендерт ван Боховен

Промышленная академия IBM, <http://www-935.ibm.com/industries/industryacademy/>

Резюме: Темп (технологических) изменений в сегодняшней динамической среде требует новой политики и новых моделей взаимодействия между государством и промышленностью. Два ключевых элемента лежат в основе успешной политики отношения к инновациям и влиянию развития технологий: инновационная экосистема и инновационная платформа. Так же, как компании привлекают клиентов в частный сектор инноваций, государства пытаются привлечь граждан. Наблюдается усиливающаяся тенденция все большего участия граждан в общем создании публичных услуг. Подход совместного создания с участием граждан дает определенные выгоды для оборонной промышленности и для сектора безопасности, и имеется несколько примеров успешной демонстрации новых способов сотрудничества и преодоления традиционных препятствий.

Три ключевые рекомендации позволяют государствам преодолеть проблемы, связанные с инновациями. Эти рекомендации зависят от двух факторов, способствующих противодействию государственными организациями вредного использования инноваций: экосистемы инноваций и платформы инноваций. Без них революцию инноваций однозначно ждет провал. С учетом темпа беспрецедентных технологических изменений государства, вооруженные силы и бизнес должны найти креативные пути для совместной работы и развития инноваций.

Ключевые слова: Политика, промышленность, технология, инновация, экосистема, когнитивный, публично-частное сотрудничество, партнерства, совместное создание.

Мир проходит через эпоху беспрецедентных перемен, в том числе в геополитике, технологии и климате. Динамическая среда требует новых форм взаимодействия между государством и промышленностью, поскольку тра-

диционные первосигнальные отношения клиент-поставщик не соответствуют в достаточной степени сегодняшнему темпу изменений. Существующие модели сотрудничества выдыхаются. Тогда как в прошлом взаимодействие с государством ограничивалось небольшими коалициями партнеров-единомышленников, для потребностей сегодняшнего и завтрашнего дня необходимо изменение моделей коллаборации, выходящее за рамки традиционного подхода. Эти новые модели сотрудничества требуют другой политики, чтобы они стали работоспособными в государственном пространстве. В этой статье будут рассмотрены ключевые элементы такой политики. Большинство из них не являются новыми, и к их использованию призывали часто, но настоятельная потребность в их применении увеличивается из-за изменений в мире. Два ключевых элемента лежат в основе успешной политики в отношении инноваций и влияния технологий: экосистема инноваций и платформа инноваций.

Аргументы в пользу перемен

Во многих работах описывается новая картина умопомрачительного числа устройств и сенсоров, связанных с Интернетом. К примеру, Гартнер прогнозирует, что к 2020 году 35 миллиардов объектов будут иметь онлайн связь. Уже в 2016 году расходы на аппаратуру нового Интернета вещей (ИВ) превысят 2.5 миллионов долларов в минуту.¹ Цифровой и физический мир продолжат взаимную интеграцию и станут еще более взаимосвязанными. Физические вещи будут иметь окружающий их цифровой слой, и каждый такой объект будет иметь цифровой след, а потому будет генерировать невообразимый объем данных. Возрастет не только объем данных, но также изменится характер этих данных. Это делает существующие методы компьютерной обработки неэффективными, но в то же время открывает огромные новые возможности для создания добавочной стоимости.

Это, в частности, относится к «периферийным данным», которые включают все формы данных, создаваемых пользователями и их устройствами – планшетами, смартфонами, сенсорами и другими. Этот массив данных является быстро растущим, динамическим, неструктурированным, временным по своему характеру, непохожим ни на одну из предыдущих моделей создания данных. Периферийные данные необычно перспективны в смысле того, что они способствуют пониманию контекста, и поэтому потенциально имеют высокую ценность. И это только один из примеров, иллюстрирующих тенденцию развития технологий, которая уже оказывает огромное влияние на организации, причем наблюдается слияние разных технологий. Каждая из этих тенденций в нано, био и информационных технологиях имеет свою линию развития. Сама по себе информационная технология располагает

¹ Gartner, “Forecast: Internet of Things, Endpoints and Associated Services, Worldwide,” 29 October 2015, доступно на <https://www.gartner.com/doc/3159717/forecast-internet-things--endpoints>.

прорывным потенциалом, а тем более когда она сочетается с новыми возможностями нано и био технологий.

Модели партнерства в эпоху прорывных инноваций

Гуру менеджмента Клейтон Кристенсен ввел термин «подрывные [прорывные] технологии» в своей книге «Дилемма новаторов» в 1997 году.² За этим появился термин «подрывные инновации», который описывал, как новые участники нацеливались на дно рынка и затем неотступно продвигались вверх, в итоге смещая утвердившихся поставщиков. Однако то, что когда-то было редким явлением, сейчас стало рядовым событием. Новаторы, которые впрягают в работу новые технологии или новые бизнес-модели, или используют старые технологии новыми способами, появляются почти ежедневно. «Подрыв» не является популярным словом в государственных кругах, но ускорение оцифровки данных и влияние радикальных изменений в технологиях определенно оказывают подрывной эффект на государственное управление.

В 2012 году Институт стоимости бизнеса (ИСБ) IBM провел свое пятое двухгодичное исследование «Глобальное исследование ГИД».³ Оно основывалось на более чем 1700 беседах с ГИД из 64 стран в 18 отраслях, в том числе и в государственном управлении. В рамках этого анализа ИСБ пытался объяснить различия между ответами ГИД организаций с исключительными результатами и ГИД организаций со слабыми результатами. Согласно исследованию, среди внешних сил, которые могут оказать влияние на их организации в течение следующих трех-пяти лет, ГИД рассматривают изменения в технологиях как наиболее критически важную, поскольку технологические факторы являются наиболее сильными среди внешних сил, раскачивающих их организации. Технологии были в начале списка в 2012 году, и в исследовании ГИД от 2015 года точка зрения не изменилась.⁴ Для государственных органов на первом месте в списке находится влияние бюджетных ограничений (89 % руководителей указали на него как на наиболее важный фактор), а на втором - технологические факторы (78%), оказывающие влияние на государственные организации.

Тем временем, в исследовании ГИД 2015 «Переопределение границ» рассматривается вопрос о том, как разные сферы бизнеса реагируют на эти новые прорывные инновации. Лидеры бизнеса рассмотрели приближающуюся конкуренцию еще несколько лет назад. Самой большой опасностью

² Clayton Christensen, *The Innovators Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail* (Boston, MA: Harvard Business Review Press, 1997).

³ IBM Institute for Business Value, *Leading Through Connections: Insights from the Global Chief Executive Officer Study* (IBM, 2012), доступно на http://www-935.ibm.com/services/multimedia/anz_ceo_study_2012.pdf.

⁴ IBM Institute for Business Value, *Redefining Boundaries: The Global C-suite Study* (IBM, 2015), доступно на http://www-935.ibm.com/services/c-suite/study/pdf/ibm_global_csuite_study-2015.pdf.

было появление нового конкурента с лучшим или более дешевым продуктом или услугой. Угрозу можно было отодвинуть улучшением продуктов и услуг или расширением их номенклатуры, а также более эффективным и творческим подходом к рынку. В наши дни компании спрашивают себя, не будут ли они «кюберизированы». Хотя большинство государственных организаций не сталкиваются с этими вызовами конкуренции, все равно для государственных органов имеются последствия и уроки, которые надо усвоить, полученные в результате изучения опыта лидеров рынка в области инновационных вызовов. Для государственных руководителей существуют два основных последствия и выводы. Во-первых, стратегии и тактики, которые позволят организациям частного сектора эффективно соперничать в условиях подрыва конвергенции индустрии, могут позволить и государственным организациям стать более маневренными и эффективными путем улучшения своего инновационного потенциала. Государственные организации могут воспользоваться опытом частного сектора для трансформирования моделей ведения дел и своего функционирования. Во-вторых, государственные органы и ключевые акторы в общественном секторе (т.е. образовательные институции, организации, занимающиеся экономическим развитием и содействием инвестициям) должны создать среду ведения дел, которая позволит компаниям частного сектора процветать в условиях подрыва рынка для гарантирования экономической живучести и устойчивого экономического роста региональных экономик.

Хотя эти два вывода применимы к государственному сектору в целом, они в частности относятся и к сферам безопасности и обороны. Оборонные и разведывательные организации должны взаимодействовать более тесно с индустрией с тем, чтобы приспособливаться к прорывным технологиям и вводить инновации в «бизнес безопасности», в частности и потому, что их противники имеют доступ к большинству таких технологий, не обремененных грузом продолжительного процесса приобретения. Государственные или негосударственные акторы применяют и используют инновационные технологии для того, чтобы подорвать статус-кво среды безопасности. К примеру, всего несколько лет назад проблемы кибер-безопасности были всего лишь мерцающими метками на экране радара. Сегодня большинство лидеров бизнеса, государственных организаций и вооруженных сил, несмотря на роли или технологии, которые они выбирают, думают, что кибер-безопасность является риском самого высокого порядка.

Усиление инноваций партнерствами

Изменяющийся ландшафт безопасности приводит к вопросу, что делают государственные организации, чтобы справиться с внешними силами, и как они гарантируют свое превосходство над соперниками. В одном исследовании ИСБ от 2012 года сделан вывод, что одним из трех императивов превос-

ходства является «усиление инноваций партнерствами».⁵ Далее в обзоре указано, что почти 70 процентов ГИД заявили, что они стремятся к расширению партнерств.

Повышение сложности и усиление конкуренции для многих организаций сделали партнерство основной инновационной стратегией, но чтобы обеспечить устойчивое, плодотворное инновационное партнерство, организациям необходимы более тесные, более интегрированные отношения. Организации, принимающие участие в партнерстве, должны будут иметь общую рабочую среду, общие базы данных и общее управление. Они должны обеспечить тесные рабочие отношения между персоналом, причем не только между руководящим. Даже когда организация имеет хорошие показатели, ГИД должны время от времени нарушать статус-кво и привлекать новых внешних катализаторов, неожиданных партнеров и иногда преднамеренно использовать подрывное мышление. Это относится и к государственным организациям.

Вышеупомянутое исследование указывает на три новых способа, с использованием которых организации могут входить в отношения с партнерами для ускорения инноваций.⁶ Первый – это фундаментальное изменение того, как осуществляется партнерство. По мере усиления давления для введения инноваций организации переоценивают то, как они привлекают партнеров. Это необходимо и из-за увеличивающихся расходов на введение инноваций. Эти расходы не всегда видны в самой организации, но их надо учитывать, когда обсуждаются новые подходы к партнерству. Их часто упускают из виду в партнерстве между государственным и частным сектором, и они могут стать камнем преткновения развития для устойчивых моделей партнерства.

Модели партнерства могут добиться дифференциации через социальные инновации путем расширения набора средств коммуникации и взаимодействия. Участники партнерства могут взаимодействовать внутри организации и между организациями, что позволило бы интегрирование информационных ресурсов и достижение неожиданного, взаимовыгодного понимания проблем. Границы между организациями становятся все более проницаемыми, а взаимодействие охватывает больше функций и имеет большую продолжительность. Хорошим примером в контексте НАТО является Инновационный хаб Союзного командования НАТО по трансформации, который обеспечивает возможность взаимодействия между широким кругом партнеров. Другим способом изменения модели партнерства является расширение спектра партнерств. Организациям следует оценивать пути расширения партнерства и связи с существующими партнерами в деле инноваций с тем, чтобы включить генерирование идей, исследования, разработку, продвижение, маркетинг и человеческие ресурсы. Модель партнерства должна

⁵ IBM Institute for Business Value, *Leading Through Connections*, с. 43 и далее.

⁶ Там же, с. 48–50.

также рассматривать проблемы управления. Это может оказаться наиболее трудной задачей, особенно в моделях партнерства между государственным и частным сектором. Модель партнерства должна устанавливать методы общего подхода к таким ключевым проблемам управления, как приоритизация, принятие решений и финансирование, в которых традиционно доминирует один из партнеров. Поскольку цена введения инноваций увеличивается, также должна увеличиваться прозрачность операций. Контроль и управление во все большей степени должны распределяться между партнерами.

Вторым способом, с помощью которого организации могут входить в контакт для ускорения инноваций, является перевод партнерств на персональный уровень.⁷ Сейчас технологии позволяют осуществление более глубоких связей с партнерами, и эта взаимная связанность дает больше возможностей для введения инноваций – как спонтанных, так и организованных. В этом плане ответственность за менеджмент партнерств можно расширить в самой организации, поскольку он не является ответственностью какого-нибудь единственного отдела организации. Это означает, что способность для менеджмента отношений должна быть встроена во все элементы организации и использовать централизованные, общие между партнерами, менеджерские функции для поставки специализированных умений. В контексте вооруженных сил США это означает, что партнерства являются ответственностью не только старшего офицера, отвечающего за гражданско-военное сотрудничество и межведомственное партнерство, но и всей совместной командной структуры. Далее, создание партнерских отношений на каждом уровне в организациях партнерах обеспечивает каналы для развития персональных связей между личным составом со сходными должностями. Такие партнеры уже являются общностями людей, а не просто организациями; кругозор не следует ограничивать только до уровня организаций, поскольку наиболее жизнеспособные партнерства имеют место между группами людей.

В-третьих, другим способом, позволяющим организациям работать с партнерами для ускорения внедрения инноваций, является разрушение границ взаимодействия. Чтобы учесть увеличивающуюся сложность общества и технологий, организации должны направить взгляд за пределы границ традиционных партнерств и конвенционального понимания инноваций с тем, чтобы найти новое вдохновение и необходимый потенциал. Организациям следует изучить возможности неконвенциональных партнерств и нетрадиционных альянсов, появляющихся в других отраслях. Возможно существование параллелей с другими отраслями, позволяющими интегрировать потенциалы, которые трудно найти. В том же плане, одним из наиболее трудных вызовов является способность думать с позиций человека, пытающегося взорвать статус-кво, поскольку существующие структуры и мо-

⁷ Там же, с. 49.

дели управления мешают мышлению выходить за рамки обычного бизнеса, особенно когда обычный бизнес хорошо работает. Люди, взрывающие устойчивые рынки, подвергают сомнению нормы и находят новые стимулы во внешнем мире. И последнее, полезно подходить к сложным проблемам или большим вызовам, осуществляя партнерства со всеми элементами системы, а именно с государственными органами, неправительственными организациями и даже с конкурентами.

Модели партнерств для совместного создания публичных услуг

Так же, как компании привлекают потребителей в частный сектор инноваций, государственные структуры пытаются привлечь граждан. Наблюдается усиливающаяся тенденция подключения граждан в совместное создание публичных услуг. Три существенных момента императивным образом заставили государственные ведомства изменить свои отношения с гражданами при разрешении проблем:

- Продолжающееся бюджетное давление стимулирует применение новых, требующих меньшей ресурсной интенсивности, способов решения проблем государственными ведомствами;
- Комплексный характер проблем требует применения более кооперативных подходов с привлечением внешних партнеров, в том числе граждан;
- Новые технологии позволяют легче осуществлять связь с гражданами и уменьшают расходы для такого взаимодействия в процессе решения проблем.⁸

Исследование от 2013 года Центра IBM по бизнесу с государством, проведенное Сатишем Намбисаном и Прайей Намбисаном, очерчивает четыре определенные роли, которые могут играть граждане в совместном формировании общественных услуг и решении проблем: исследователи, генераторы идей, проектировщики и распространители. В качестве исследователей, граждане могут идентифицировать, находить и определять новые и существующие проблемы в сфере публичных услуг.⁹ Хорошим примером такой роли является инициатива «е-Народ» в Южной Корее, которая позволяет гражданам озвучивать свои озабоченности и идеи через е-петиции. Задача состоит в том, чтобы «дать новое лицо Корее путем решения даже тривиальных жалоб после внимательного прислушивания к голосу людей и добронамеренного принятия их креативных идей».¹⁰

⁸ Satish Nambisan and Priya Nambisan, *Engaging Citizens in Co-Creation in Public Services: Lessons Learned and Best Practices* (IBM Center for the Business of Government, 2013).

⁹ Там же.

¹⁰ <https://www.epeople.go.kr/jsp/user/on/eng/intro01.jsp>.

В качестве генераторов идей, граждане могут концептуализировать новаторские решения четко сформулированных проблем в сфере публичных услуг. Примером такого подхода является портал Challenge.gov. Эта инициатива предоставляет перечень призовых конкурсов на решение проблем, объявленных более 80 федеральными ведомствами США. Как объявлено на вебсайте Challenge.gov: «В их число входят технические, научные, концептуальные и творческие конкурсы, с помощью которых государственные органы США пытаются найти новаторские решения, привлекая широкую общественность, для того, чтобы свести воедино лучшие идеи и таланты для решения проблем, касающихся основных миссий соответствующих ведомств». С 2010 года на Challenge.gov в виде призов было предложено более 220 миллионов долларов.

Далее, в качестве проектировщиков, граждане могут проектировать и/или разрабатывать выполнимые решения для хорошо сформулированных проблем в сфере публичных услуг. К примеру, граждане могут разрабатывать приложения, или апплеты, основанные на открытых государственных данных, так как государственные органы во все большей степени принимают стратегию открытого доступа к данным с целью позволить гражданам реализовать инновационные решения. Например, на сайте data.gov.uk показан обширный перечень приложений, построенных на использовании открытых данных. Наиболее рейтинговое приложение Fasteroute предоставляет пользователям информацию в реальном времени о прибытии и отбытии поездов в национальной железнодорожной сети. Другим очень полезным приложением является Route Risk, которое анализирует безопасность дорог на основе данных о дорожной безопасности Министерства транспорта Соединенного королевства.

И последнее, в качестве распространителей граждане могут поддерживать или способствовать принятию и распространению инноваций в сфере публичных услуг среди конкретных целевых групп населения. Это очень похоже на использование первых клиентов в частном секторе.

Эти четыре типа ролей подразумевают разные схемы взаимодействия государства и граждан и потому требуют разных подходов и механизмов для своей реализации. Данные подходы и механизмы зависят от инновационной экосистемы и инновационной платформы.

Модели инновационного партнерства в сфере обороны и безопасности

Подход участия граждан в творческом применении инноваций дает определенные преимущества и для сферы обороны и безопасности, хотя чувствительный характер проблем и решений в этой сфере накладывает определенные ограничения на взаимодействие с государством. Есть несколько примеров подобных стратегий в секторе обороны и безопасности. Одним из важных примеров является Международный технологический союз по сетевым и информационным наукам (МТС) – альянс для совместных исследо-

ваний между Министерством обороны (МО) Соединенного Королевства, Исследовательской лаборатории сухопутных войск США (ИЛСВ) и консорциума более чем двадцати ведущих академических и промышленных партнеров.¹¹ Программа ИТС была инициирована в 2006 году с основной целью осуществить существенный прогресс в информационных и сетевых науках, которые улучшили бы процесс принятия решений для коалиционных операций, позволили бы быстрое, надежное формирование ад-хок команд в коалиционной среде и повысили бы потенциал США и Соединенного Королевства для ведения коалиционной войны. Первый этап программы ИТС завершился в 2011 году, и сейчас программа находится во своей второй фазе. ИТС сводит вместе широкий круг игроков, и его работа сфокусирована на конкретных оборонных проблемах. Результаты исследований доступны для всех участвующих организаций, и некоторые выводы получили публичность в виде обширного перечня опубликованных работ так, что организации могут использовать эти результаты в своих новых продуктах и решениях.

Тем временем, Агентство перспективных исследований в сфере обороны Министерства обороны (МО) США начало использовать InnoCentive в качестве платформы для инноваций.¹² InnoCentive@Work является совместным программным обеспечением для менеджмента инноваций, который позволяет организациям привлекать к участию разнообразные инновационные сообщества – служащих, партнеров или клиентов для быстрого генерирования новаторских идей и решения наиболее наболевших вопросов. Коммерческие организации и государственные ведомства используют эту платформу для краудсорсингового решения проблем путем взаимодействия с отдельными людьми, общностями и сетями. МО также обратилось к инновациям из разных источников, учредив свои офисы в Силиконовой долине в рамках проекта DIUx. В конкурентной и быстроменяющейся технологической среде МО надеется, что «DIUx поможет культивированию устойчивых отношений с новыми новаторами, сначала в Силиконовой долине, и теми, кто обычно не работает с МО, поможет расширению его инновационной экосистемы идей.¹³ Задача DIUx в Силиконовой долине состоит в том, чтобы служить локальным средством для укрепления существующих отношений, созданию новых и поиска прорывных и новых технологий.

Другим примером является партнерство Niteworks между МО, Научно-технологической лабораторией обороны (НТЛО) и более чем 150 базированных в Соединенном Королевстве компаний, которые работают совместно для поддержки субъектов МО, принимающих решения в сфере операций, поставок и создания способностей.¹⁴ В результате успешной реализации этого партнерства инициатива была продолжена до 2018 года. Под-

¹¹ <http://www.usukita.org>.

¹² <http://www.innocentive.com>.

¹³ diux.mil.

¹⁴ niteworks.net.

ход Niteworks позволяет МО быстро собирать по всему оборонному сообществу специалистов с необходимой квалификацией в нейтральной среде, с доступом к существующим знаниям и индустриальной интеллектуальной собственности. Это сводит в одно место знание проблемы и пространство решений, что обеспечивает как лучшее понимание реализуемости рекомендаций, так и позволяет подвергнуть их жесткой проверке с разных точек зрения, сочетая должностные знания со свежим мышлением новых поставщиков – предложенные как малыми или средними фирмами, так и глобальными компаниями.

Подобным образом, в 2010, 2012 и 2014 находящийся в Брюсселе мозговой центр «Друзья Европы» (бывший «Повестка по безопасности и обороне») провел ряд Джейм-сейшен по безопасности для обсуждения вопросов глобальной безопасности.¹⁵ В их повестку входили мозговые штурмы на широкий круг проблем от безопасности Афганистана до борьбы с пиратскими операциями и сотрудничества с такими новыми игроками в сфере безопасности, как Китай и Индия. Эти темы дискутировались на онлайн-форумах и свели в одном месте разнообразное множество тысяч профессионалов по безопасности со всего света. Каждый Джем-сейшен по безопасности в итоге давал перечень десяти наиболее важных рекомендаций для руководства НАТО и ЕС. Джем-сейшены были уникальными в смысле того, что они касались не только обычных подозреваемых, и проблемы безопасности на них обсуждались в незасекреченной, открытой среде.

Вызовы перед эффективным публично-частным сотрудничеством по инновациям

По вопросам и проблемам продвижения инноваций через партнерство между государством и индустрией было написано множество статей.¹⁶ С точки зрения индустрии, в число ключевых препятствий, как кажется, входят применение правил осуществления поставок, расхождения в корпоративной культуре и отставание от графика времени. Самой большой проблемой с правилами приобретения является то, что технологические циклы намного опережают графики осуществления поставок. Очень часто индустрия должна работать с устаревшими требованиями в процессе проведения тендеров. Хотя правила приобретения направлены на защиту равных возможностей для всех кандидатов и беспрепятственное проведение процедур, они в то же время в некоторой степени уменьшают мотивацию принимать участие в доконкурсной фазе процесса поставки, в течение которой можно обсуждать инновации и новые технологии; и напротив, выгодно ждать, пока будут опубликованы условия тендеров, и избежать расходов, связанных с совместной работой до тендера.

¹⁵ friendsofeurope.org.

¹⁶ Смотри, к примеру, <http://www.govtech.com/local/4-Key-Challenges-Facing-Local-Government-Innovators.html>

Однако, важно не смешивать деятельность с результатами, поскольку эти два момента имеют разное значение для разных игроков. Бизнес рассматривает результаты в терминах инноваций, доходов, прибыли и роста. Государственные организации используют другой набор показателей для оценки результатов. Это также означает, что риски оцениваются по-разному руководителями бизнеса и государственными организациями. Руководители государственных организаций должны предлагать стимулы для применения новых подходов, и еще лучше, для их успешного применения. Наказание за провалы будет тормозить введение инноваций. Эти различия в культуре делают сотрудничество между публичным и частным секторами более затруднительным.

Расхождения в графике времени и ощущение срочности также мешает сотрудничеству, и в частности, препятствует подключению малых и средних предприятий. Частный сектор функционирует в ритме (финансовых) рынков, концентрируясь на конечном балансе. Эти проблемы нелегко разрешить, но можно предпринять ряд шагов для улучшения целостного климата, в котором осуществляется партнерство и сотрудничество. Первый – это принять программный подход к партнерству и сотрудничеству. Государственные структуры взаимодействуют с промышленностью через разные группы и разных игроков, что требует определенной степени координации. Для индустрии просто очень дорогостояще поддерживать сотрудничество на нерегулярной основе, особенно, когда речь идет о проектах с длительным сроком выполнения. Вторым шагом могло бы быть обеспечение открытой и частой коммуникации для осуществления обратной связи. Для промышленности критически важно понимать, как была использована информация, полученная от индустриальных партнеров; это есть часть стимулирующей модели. Обратная связь, касающаяся того, что государству нравится в предложенных рекомендациях, так же важна, как и обратная связь относительно того, что государству не нравится. Третьим шагом могло бы быть прекращение деятельности, которые не приводят к желаемым результатам. Промышленность сталкивается с меньшими проблемами, когда прекращает, чем когда продолжает, осуществление деятельности, не приносящих результатов. Четвертым полезным шагом могло бы быть создание государственного механизма, с помощью которого промышленность могла бы обсуждать совместные деятельности. Это подразумевало бы относиться к промышленности как к настоящему партнеру, и вводить в советы представителей малых и средних предприятий.

Рекомендации и соображения, касающиеся политики преодоления вызовов в сфере инноваций

Большинство государственных организаций не интересуется долей на рынке или устранением конкурентов, они сфокусированы на предоставлении услуг и функционировании в сложной и динамической среде, в которой требования и ожидания граждан все быстрее увеличиваются. Поэтому для

государственных организаций императивным является потребность в создании панорамной картины ситуации, которая способствовала бы более глубокому пониманию комплексной оперативной среды (как физической, так и цифровой), в которой они функционируют, и более глубокому пониманию потребностей налогоплательщиков.

Исследование ГИД от 2015 года дает набор четких рекомендаций, касающихся действий в сфере технологий и инноваций:

1. *Сформируйте свою собственную команду для прогнозирования будущего*

Создайте команду из специалистов для прогнозирования, оснащенную правильными технологиями и умениями. Недавнее исследование показывает, что люди, подготовленные к использованию вероятностных методов анализа, к идентификации и устранению предубеждений, дают более правильные прогнозы. Командная работа также увеличивает шансы на точное предсказание будущего. Рассмотрите возможность назначить кого-нибудь из своей организации или ведомства для специального наблюдения за новыми технологиями и проблемами рынка.

Создайте инновационный центр вне текущей структуры организации для вынашивания и пилотного тестирования новых бизнес-моделей и предложений. Дайте ему возможность экспериментировать достаточно свободно, в том числе дайте необходимое время и необходимые ресурсы. Проверьте на практике наиболее обещающие прототипы на избранной группе грамотных, беспристрастных клиентов или пользователей. И бескомпромиссно отбрасывайте все, кроме наиболее хороших вариантов.

2. *Культивируйте собственные познавательные способности*

Нет такой технологии, которая может сказать вам, что точно произойдет в будущем. Однако, использование прогностического и когнитивного анализа для изучения в режиме реального времени данных, которые вы получаете от своего предприятия или области функционирования, поможет вам спрогнозировать что случится с большей степенью вероятности. Это так же поможет вам создать сценарии и оценки риска типа «а что если» и позволит вам подготовиться к разным вариантам исходов прежде, чем они произойдут.

3. *Посмотрите на мир эгоцентрическим взглядом*

Сосредоточьтесь на создании широких сетей и обратите внимание на то, что организации в несвязанных с вашей сферой индустриях делают для поиска полностью различных идей. Оцените калибр всех организаций и предприятий в вашей экосистеме. Используйте ли вы все их контакты, умения и активы? Есть ли слабые звена? Есть ли отсутствующие умения? Спросите себя, располагает ли ваша экосистема необходимым опытом и знаниями для использования новых тенденций и технологий и усиления своей конкурентоспособности. Если нет, то где вам их искать? Судьба вашей организации те-

перь зависит от коллективных способностей экосистемы, в которой вы функционируете, в том числе от ее способности прочесть будущее и подготовиться к нему.

Все рекомендации зависят от двух существенных факторов, способствующих решению проблемы подрывных инноваций в государственных организациях: инновационной экосистемы и инновационной платформы. Без них инноваций ждет провал.

Экосистема или сообщество новаторов из числа государственных ведомств, некоммерческих организаций и частного сектора должно совместно выработать общую точку зрения на среду функционирования. Это сообщество не могло бы существовать самостоятельно, если не поддерживается платформой и форумом (физическим и виртуальным) для инноваций и решения проблем. Инновационная платформа обеспечивает структуру для обмена знаниями и облегчает процесс решения проблем. Учитывая беспрецедентный темп технологических изменений, государственные структуры, военные и бизнес должны найти творческие пути совместной работы и внедрения инноваций, как описано выше. Фокус в том, чтобы преодолеть преобладающую логику или преобладающее мышление в оборонной промышленности и использовать возможности подрывных инноваций.

Об авторе

Леендерт ван Боховен является членом глобальной лидерской команды Публичного сектора IBM. Он отвечает за глобальное руководство в сфере национальной безопасности, сосредоточенном на обслуживании клиентов в секторе обороны, разведки и общественной безопасности. Он так же отвечает за взаимодействие с НАТО и Европейским оборонным агентством.

В июне 2015 Леендерт стал членом Индустриальной академии IBM. Индустриальная академия IBM была создана в год столетия фирмы (2011). Ее основная задача состоит в том, чтобы способствовать расширению производственных возможностей IBM с использованием внутренних механизмов, продвижению лидерства промышленного мышления и внешнего признания бренда IBM и осуществления связи трансформирующих идей во всей промышленной сфере для реализации трансформации клиентов.

Леендерт является членом Совета директоров AFCEA и членом Форума американской оборонной промышленности в Брюсселе. У него степень по экономике бизнеса, полученная в Университете им. Эразма в Роттердаме, Нидерланды.

E-mail: L_van_Bochoven@nl.ibm.com