

Акселераторы открытых инноваций на основе информационных платформ



О. П. Лукша,
старший консультант,
председатель
правления
o.luksha@rttn.ru



А. А. Наталенко,
к. ф.-м. н., руководитель
отдела информационных
технологий
a.natalenko@itp.rttn.ru



Г. Б. Пильнов,
к. т. н.,
исполнительный
директор
g.pilnov@rttn.ru



А. Э. Яновский,
к. ф.-м. н.,
директор по проектам
a.yanovsky@rttn.ru

НП «Российская сеть трансфера технологий»

В контексте данной статьи акселератор открытых инноваций (АОИ) представляет организацию, которая помогает ее клиентам получить прибыль от открытых инноваций путем подключения внешних партнеров (или провайдеров решений) ко всем стадиям инновационного проекта

В статье мы рассматриваем:

- инструменты, которые помогают компаниям управлять целенаправленным входящим и исходящим потоками знаний и место АОИ среди них;
- общую модель проекта ОИ, которая реализуется компанией, выделяя здесь ключевые барьеры;
- подход к проекту ОИ с вовлечением посредников — как АОИ могут способствовать преодолению указанных барьеров, каков спектр этих посредников, и как выбрать подходящего посредника с учетом специфики задачи, стоящей перед компанией;
- модель работы компании с АОИ в рамках ключевых этапов проекта ОИ.

Ключевые слова: открытые инновации, инновационные посредники, акселератор открытых инноваций, сетевая информационная платформа.

Введение

Открытые инновации (ОИ) прошли путь от модного слова до сложившейся практики инновационного менеджмента и бизнес-моделей.

Открытые инновации подразумевают использование целевых потоков знаний (как внутрь, так и вовне компании) для ускорения внутренних инновационных процессов, а также расширения рынков для внешнего использования инноваций. Эта парадигма предполагает, что компании могут и должны использовать как внешние идеи, так и внутренние разработки, если они хотят улучшить свои технологии [1].

Источники внешнего вклада для инновационных проектов компаний многочисленны; они включают участников рынка (покупатели, поставщики, конкуренты), университетские лаборатории и научно-исследовательские институты, государственные органы (такие, как патентные агентства и государственные фонды), посреднические структуры (такие, как технологические консультанты) и региональные инновационные агентства.

Принимая решение об использовании механизмов открытых инноваций в рамках своей бизнес-модели, компания сталкивается с необходимостью создания внутренней экосистемы, которая позволит ей получать выгоду от внешних знаний/вкладов в инновационные проекты.

Это требует реализации двух возможностей. Во-первых, компании должны знать, какие существуют инструменты, поддерживающие гибкое и эффективное использование внешних знаний для инноваций. Им необходимо понимать, как управлять этими инструментами, и каковы их факторы успеха. Во-вторых, компании должны выявлять и привлекать потенциальных внешних партнеров, которые могут помочь им в реализации открытого инновационного процесса.

В последнее десятилетие появилась новая индустрия поставщиков услуг для открытых инноваций, которые помогают компаниям выполнять эти ключевые задачи и ускорить реализацию проектов ОИ — так называемых «акселераторов открытых инноваций» (АОИ). Во многом появление таких специализированных структур обязано возможностям современных

цифровых технологий, а наиболее успешные АОИ используют цифровые бизнес-модели, подобные тем, что применяют Uber, Airbnb, Alibaba. Это — новый тип бизнеса цифровой эпохи, основанный на использовании так называемого «сетевой капитала», а сама бизнес-модель получила название «сетевой дирижер» [2].

В России понятие акселератор, как правило, тесно связано с поддержкой стартапов — под этим понимается краткосрочная программа для начинающих предпринимателей, в ходе которой их в течение нескольких месяцев обучают и консультируют эксперты, дают деньги на развитие и помогают с продвижением. В контексте же данной статьи Акселератор ОИ представляет организацию, которая помогает ее клиентам получить прибыль от открытых инноваций путем подключения внешних партнеров (или провайдеров решений) ко всем стадиям инновационного проекта. Учитывая большую роль, которую играют информационные технологии (web-based technologies) в АОИ, иногда они определяются как провайдеры специализированных ИТ-платформ.

В статье мы рассматриваем:

- инструменты, которые помогают компаниям управлять целенаправленным входящим и исходящим потоками знаний и место АОИ среди них;
- общую модель проекта ОИ, которая реализуется компанией, выделяя здесь ключевые барьеры — наиболее сложные составные этого процесса;
- подход к проекту ОИ с вовлечением посредников — как АОИ могут способствовать преодолению указанных барьеров, каков спектр этих посредников, и как выбрать подходящего посредника с учетом специфики задачи, стоящей перед компанией;
- модель работы компании с АОИ в рамках ключевых этапов проекта ОИ.

Также в статье авторы анализируют основные барьеры, с которыми сталкиваются создатели нового быстро

развивающегося бизнеса — АОИ. Это — формирование сообщества провайдеров решений и создание информационной платформы для эффективных коммуникаций между всеми участниками проекта ОИ. Их комплексное преодоление во многом определяет успех АОИ.

1. Инструменты и механизмы открытых инноваций

В рамках концепции открытых инноваций идентифицировано множество механизмов, которые помогают компаниям управлять целенаправленным входящим и исходящим потоком знаний. На рис. 1 представлены ключевые инструменты открытых инноваций, которые используются в больших компаниях (по результатам исследования [3]).

Входящие потоки инноваций, которые финансируются компанией (rescuing — платные потоки) реализуются посредством следующих механизмов (не полный перечень):

- приобретение лицензий (IP in-licensing),
- контрактные исследования (contracted R&D services),
- привлечение к проектам специализированных посредников,
- конкурсы по генерации идей и стартапов (idea & start-up competitions),
- награды поставщикам за лучшие инновационные решения (supplier innovation awards),
- гранты для проведения исследований в университетах (university research grants),
- приобретение компаний (acquisition).

К проблематике АОИ напрямую относятся выделенные ранее инструменты — привлечение к проектам специализированных посредников, конкурсы по генерации идей, а также специализированные конкурсы среди поставщиков за лучшие инновационные решения.



Рис. 1. Ключевые инструменты открытых инноваций

Входящие инновационные потоки могут быть и бесплатными. Последнее подразумевает, что компания не платит своим внешним партнерам, участвующим в этих инструментах¹.

К числу таких условно бесплатных входящих потоков инноваций относятся:

- краудсорсинг (crowdsourcing), имея ввиду процесс взаимодействия с покупателями/пользователями продуктов компании, который организован самой компанией;
- сотворчество с покупателями/пользователями (customer & consumer co-creation). Модель сотворчества похожа на краудсорсинг — она также направлена на получение информации и идей от сообщества. Однако, между ними есть существенная разница. В рамках модели сотворчества конкурс не размещается на открытой платформе, а адресуется только небольшой группе индивидуалов со специальными знаниями и умениями (иногда их называют «продвинутыми или ведущими пользователями/покупателями» — lead users);
- участие в научно-исследовательских консорциумах, финансируемых из общественных (государственных) источников² (publically funded R&D consortia);
- неформальный нетворкинг.

Исходящий тип открытых инноваций (inside-out или outbound) подразумевает, что организации позволяют передавать неиспользуемые ею идеи и активы другим организациям для применения в их бизнесе и бизнес-моделях.

Исходящие платные потоки инноваций, которые финансируются компанией, реализуются посредством следующих механизмов (не полный перечень):

- совместные предприятия с внешними партнерами;
- спинофы — создание внешнего бизнеса (в формате подразделения или организации), который становится независимым от материнской компании, с передачей ему от нее активов, сотрудников, интеллектуальной собственности, технологии или существующего продукта. Собственники (акционеры) материнской компании получают долю (акции) в новой компании (часто с дисконтом) для того, чтобы компенсировать их потери;
- корпоративные бизнес-инкубаторы/акселераторы;
- продажа лицензий;
- продажа готовых для рынка продуктов другим фирмам.

К числу бесплатных исходящих потоков инноваций относятся:

- бесплатная передача ИС и технологий (donations to commons [9] or nonprofits, donating IP and technology);
- участие в разработке стандартов (participation in standardization) [4].

Третий тип — сдвоенные открытые инновации (coupled type of open innovation) связывает исходящие и входящие потоки ОИ. Этот тип включает комбинирование целенаправленных потоков знаний для того, чтобы совместно — двумя или более партнерами — разработать или коммерциализировать инновацию. Хотя сдвоенные инновации могут быть реализованы с помощью соответствующих механизмов исходящих и входящих ОИ, компании используют и специфические механизмы — стратегические альянсы, совместные предприятия, консорциумы, сети, экосистемы и платформы, включающие заинтересованных партнеров.

Центр по корпоративным инновациям университета Беркли (США) и Общество Фраунхофера (Германия) провели совместно первый большой выборочный опрос среди крупных американских и европейских компаний (с объемом продаж более 250 млн долларов США) по использованию ОИ в их бизнесе [3]. Далее представлены некоторые результаты опроса, которые свидетельствуют о явной тенденции расширения практики использования инструментов ОИ в деятельности крупных компаний в ЕС и США.

Практика использования ОИ крупными компаниями США и ЕС:

- 78% фирм практикуют ОИ;
- ни одна из опрошенных компаний не отказалась от практики использования ОИ;
- 71% компаний сообщили, что поддержка ОИ со стороны высшего руководства постоянно возрастает;
- 82% сообщили, что сейчас, по сравнению с периодом трехлетней давности, ОИ практикуются более интенсивно;
- входящие ОИ являются более общей практикой, чем исходящие;
- доля проектов с компонентами входящих ОИ составляет в среднем 35%;
- совместные предприятия и участие в стандартизации — ведущие практики исходящих ОИ;
- покупатели/пользователи, университеты и поставщики — три ведущих класса партнеров по ОИ.

Примерами мультинациональных компаний, которые активно используют открытые инновации, являются Philips, Procter and Gamble, General Mills, Unilever, Natura, Fiat, BMW, Heineken, Lego, DSM, BAE Systems, British Telecom, Siemens, IBM, Bayer, Pfizer, SAP и многие другие.

Использование инструментов открытых инноваций российскими компаниями пока не получило системного распространения, несмотря на имеющиеся отдельные примеры [5]. Как было отмечено выше, отчасти это связано с нехваткой знаний менеджментом компаний существующих инструментов ОИ, недостаточной мотивацией к их использованию, а также недостатком на российском рынке качественных услуг инновационных посредников.

Примеры использования платформ открытых инноваций в РФ:

¹ Вместе с тем компания должна создать и сопровождать соответствующие механизмы управления этими входящими потоками знаний, что требует определенных ресурсов.

² Следует иметь ввиду, что такие проекты в рамках консорциумов требуют частичного софинансирования от компании

- Компания «Русал» в 2016-2017 на международной платформе Innocentive запустила 6 конкурсов идей и проектных предложений, связанных с новыми сферами применения алюминия и микрокремнезема, а также для поиска партнеров по производству автокомпонентов [10].
- Российская сеть трансфера технологий, используя свою платформу www.rtn.ru в 2010-2014 гг. оказала содействие в вовлечении более 150 российских инновационных команд в международные научно-исследовательские проекты, реализованные в 6 и 7 Рамочных программах Европейского союза [11].

2. Модель проекта открытых инноваций — вовлечение внешних партнеров в процесс решения проблемы

Далее описаны ключевые компоненты типовой модели работы компании в рамках проекта ОИ в ситуации, когда она самостоятельно его реализует. Часть барьеров, с которыми компания при этом сталкивается, могут быть преодолены путем привлечения к процессу внешних инновационных посредников.

2.1. Формулировка проблемы

Интерактивный процесс реализации проекта открытых инноваций начинается с описания проблемы. Целью является разработка описания задачи, которая бы привлекла внешних провайдеров решений, а также определение требований к таким провайдерам. Это сигнал для внешних партнеров о возможности сотрудничества, а также предложение для них либо представить решения, либо просто выразить свой интерес к дальнейшему сотрудничеству. Формулировка проблемы обычно сопровождается разбиением ее на модули, что позволяет распределить задачи между внутренними и внешними провайдерами решений.

Компания транслирует сообществу провайдеров свою проблему, критерии требуемого решения и условия потенциального контракта обычно в формате «запроса предложений» (RFP— request for proposals). Подготовка таких спецификаций включает ряд непростых задач, включая точное описание проблемы, определение терминологии, которая была бы понятна потенциальным провайдерам решений из других тематических областей, а также обеспечение необходимого уровня конфиденциальности в отношении текущих и будущих потребностей компании. Определение начального запроса является критическим фактором в проекте открытых инноваций, который должен в идеале избежать ситуации GIGO (называемой «мусор на входе — мусор на выходе», сокращенно GIGO от английского Garbage In, Garbage Out).

Проблема «формулировки проблемы» с точки зрения качества решения в открытых инновациях остается до сих пор очень сложной. В какой ситуации, например, более широкая формулировка предпочтительнее, чем очень точная? Нужны ли специальные стимулирующие схемы для участников, когда ставятся специфические задачи? Как компания может сбаланси-

ровать между раскрытием слишком большого объема информации с одной стороны, и необходимостью предоставления точных деталей для получения продуктивного решения?

Целесообразно привести выдержки из интервью с Уэйном Фишером от 18 декабря 2015 г. [12], который в течение 25 лет работал в компании Procter & Gamble на ряде должностей в корпоративном R&D секторе, о сложности формулировки задачи: «Для некоторых проблем нам пришлось бы раскрыть слишком много конфиденциальной информации, чтобы иметь возможность получить существенную помощь извне, так что эти проблемы мы должны решить сами. Далее, есть проблемы, которые мы можем решать с нашими стратегическими поставщиками, например поставщиками оборудования или поставщиками сырья. Это открытые инновации по определению, но они реализуются в замкнутом окружении. Чтобы раскинуть сеть пошире, компания P&G также проводит достаточное количество конкурсов открытых инноваций при помощи внешних поставщиков услуг — посредников ОИ... Наше определение очень хорошо написанной постановки задачи заключается в том, что в течение 60 секунд после получения вашего технического задания потенциальный провайдер решения должен сказать, может ли он помочь вам или нет».

2.2. Правила и процесс сотрудничества

В двусторонних открытых инновациях³ компания, как правило, приобретает права на решение (знания) по договору, который передает все необходимые права компании. Однако в более сложных ситуациях взаимодействия необходимы другие договоренности: наиболее известным примером являются сообщества открытого программного обеспечения. Если же фирмы жестко контролируют результаты работы сообщества, это может оттолкнуть отдельных участников; поэтому фирмы используют различные стратегии селективной открытости — контроль за правами на интеллектуальную собственность (ИС) и процессом ее создания, управление сообществом участников разработки — чтобы обеспечить оптимальный баланс между достижением целей компании и привлечением внешних участников.

Кооперация с внешними партнерами по созданию инноваций в проекте ОИ предполагает создание и реализацию модели процесса сотрудничества, а также обеспечение этого процесса соответствующим инструментарием (например, с использованием ИТ-платформ), который облегчает процесс сотрудничества. Наконец, компании сталкиваются с непростой задачей выбора наиболее перспективных идей, поступивших от десятков или тысяч провайдеров решений. Такое взаимодействие предполагает, что фирма готова раскрыть отдельные аспекты своей внутренней деятельности для внешних партнеров: риск утечки внутрифирменных секретов должен быть соотнесен с потенциально новой

³ Подразумевается взаимодействие двух партнеров — как правило, заказчика и разработчика технологий. Иногда такое взаимодействие называют диадическим.

идей, полученной путем подключения творческих возможностей внешних партнеров.

Три наиболее важных аспекта организации кооперации включают: управление процессом, поддерживающие инструменты и использование посредников.

2.2.1. Управление процессом сотрудничества

Определение степени контроля над процессом ОИ является ключевым решением компании, инициирующей проект ОИ. Например, в конкурсе идей таким решением является возможность для участников оценивать предложения других провайдеров решений. Если компания предоставляет участникам определить окончательное решение о «лучших» вкладах, то это может сильно их смотивировать — но при этом компания теряет контроль над результатами конкурса.

2.2.2. Инструменты сотрудничества

Программные средства играют важную роль, обеспечивая широкое сотрудничество с клиентами и другими лицами при низких транзакционных издержках. Например, в конкурсах идей эти инструменты облегчают поиск участников, сбор и оценку идей, обратную связь и кластеризацию представленных идей. Социальное программное обеспечение (social enterprise software) способствует повышению общего обмена внутри сообщества участников и между участниками и фирмой в форматах веб-форумов, блогов, твитов и т. п. Это программное обеспечение может рассматриваться как основа современного сотворчества. Наконец, инструментарий для пользовательских инноваций предоставляет пользователям дизайн-пространства, чтобы создавать продукты, отвечающие индивидуальным требованиям, на основе библиотек модульных элементов, которые могут быть изменены и свободно скомбинированы пользователями.

2.2.3. Инновационные посредники (модераторы)

Вместо того, чтобы использовать подобные средства непосредственно, некоторые компании прибегают к услугам специализированных посредников и брокеров ОИ. Эти акселераторы открытой инновации помогают клиентам, предоставляя им собственные инструменты и методы, доступ к уже сформированным сообществам провайдеров решений или участников, а также специализированное обучение и консалтинг. Посредники различаются по своей специализации, их программным платформам и характеристикам их сообществ участников. Выбор правильного посредника для включения его в процесс/проект ОИ-ключевое решение для фирмы. Более подробно о взаимодействии компании в проектах ОИ с инновационными посредниками см. далее.

2.3. Выделение ресурсов

Компания, инициирующая проект совместных инноваций, также должна создать соответствующие организационные рамки и выделить ресурсы для этого

процесса, особенно для поддержки взаимодействия с внешними участниками, поскольку их предложения необходимо оценивать и развивать дальше. Пренебрежение деятельностью по предоставлению обратной связи участникам, что важно для мотивировки их последующего участия, приводит к созданию отрицательной репутации. Исследования показали, что компании часто недооценивают усилия, необходимые для этой деятельности. Такую деятельность должна поддерживать специально выделенная структура внутри компании. Фирмы могут быть успешными в привлечении внешних вкладов в инновационный процесс, если у них есть соответствующие конкретные процедуры/регламент для открытых инноваций.

2.4. Поиск партнеров

Основная задача проекта открытых инноваций — поиск подходящих внешних партнеров, обладающих необходимыми знаниями, которые соответствуют потребностям компании. Как поиск, так и приобретение этих знаний зависят от понимания и усиления мотивации внешних партнеров для создания и передачи этих знаний.

Различают три подхода для поиска квалифицированных участников для проектов открытых инноваций (провайдеров решений):

- Открытый конкурс: в этих случаях компании обеспечивают самый широкий диапазон участников, а затем отбирают их идеи. Это соответствует исходному пониманию методологии «краудсорсинга», как открытому предложению к участию для большой сети внешних игроков.
- Селективный открытый конкурс: в других случаях компании стремятся определить характеристики подходящих участников априори (например, сегмент рынка, специализации потенциальных участников), а затем ограничивают приглашение к участию этим списком требований.
- Открытый поиск: в других случаях, компании занимаются подбором подходящих партнеров среди большого сообщества возможных участников, а затем приглашают их присоединиться к сотворчеству.

Состав участников в проекте по ОИ — идентифицированных в любом из этих трех подходов — охватывает широкий круг субъектов. Типичный индивидуальный участник является экспертом в определенной тематике или задаче, либо в силу своей профессии (например, промышленные конструкторы, участвующие в конкурсах идей; ученые, — в технических конкурсах), либо в силу уже примененных знаний в сходной ситуации.

Мотивация внешних провайдеров решений в проекте ОИ является важной задачей, особенно с учетом необходимости определения правильных стимулов для привлечения к участию в решении проблемы компании. На практике, в большинстве случаев, используется преимущественно денежное вознаграждение. В то же время компании, сотрудничающие с внешними сообществами провайдеров решений, обнаруживают, что часто люди мотивированы неэкономическими стимулами, такими, например такими, как профес-

сиональная гордость, публичное признание, карьера (возможность использования факта победы в конкурсе для отражения в резюме). Иногда компании используют подобные конкурсы не только для решения своих проблем, но и поиска персонала среди победителей. Сейчас все более признается, что при планировании проектов ОИ необходимо хорошо продумать спектр различных стимулов и не полагаться только на финансовые выплаты.

3. Посредничество в открытых инновациях; как компании работают с посредниками ОИ

Успешные проекты открытых инноваций все чаще полагаются на посредников и платформы, соединяющих организацию с внешними провайдерами решений, называемых акселераторами открытых инноваций. Недавнее исследование RWTH Aachen [6] выявило более чем 180 игроков на этом рынке. Потенциальным клиентам становится сложным ориентироваться в этом многообразии структур, предлагающим свои услуги в поддержке проектов ОИ. Учитывая, что количество компаний в сфере услуг ОИ достаточно велико, (хотя в основном такие компании сконцентрированы в Северной Америке), а их специализации различаются иногда весьма значительно, выбор релевантного поставщика услуг ОИ представляет нетривиальную задачу. К настоящему времени не выработано единой классификации посредников ОИ, хотя многие исследователи сходятся в выделении двух ключевых категорий (типов) среди них. Ключевым различием здесь выступает приоритетность программного обеспечения (software agents) или человеческого фактора (human agents) в их деятельности.

С точки зрения клиента, при выборе АОИ следует учитывать ряд ключевых характеристик:

1. Каков ожидаемый результат?

Прежде всего, необходимо учесть тип задачи и характер инновационной проблемы. Не все АОИ подходят для каждой инновационной задачи (даже если некоторые рекламируют это). АОИ различаются по объему и структуре своего пула потенциальных участников, вариантам для клиентов по доступу к этому пулу и взаимодействия с ними в рамках проекта ОИ.

2. Что такое программная платформа?

Программное обеспечение играет важную роль в любом открытом инновационном предприятии. Технологии Web 2.0 и социальных сетей позволяют АОИ работать в глобальном масштабе и интегрировать большое количество участников без высоких транзакционных издержек. В 90 процентах всех случаев АОИ предлагают отличное программное решение. Выбор АОИ также означает принятие решения о том, должно ли программное решение быть реализовано внутри компании (в соответствии с традиционной моделью лицензии) или в режиме веб-сервиса или через хост-сервис портала АОИ.

3. Каковы характеристики сообщества АОИ?

АОИ основываются на участии сообщества провайдеров решений (в более широком понимании этого термина). АОИ соединяют клиентов через свои сообщества с различными внешними участниками,

большинство из них являются новыми и неизвестными для клиента.

Услуги АОИ существенно различаются в зависимости от состава сообщества провайдеров решений. Основной фокус при формировании такого сообщества, как правило, ориентирован на прикладные науки. Также цели проекта влияют на требуемый опыт работы. Например, такие услуги, как технический поиск, вовлекают в процесс решения задачи людей с опытом преимущественно в естественных и прикладных науках и менее в социальных науках или искусстве. Напротив, для конкурсов в сфере дизайна или исследований рынка, требуется опыт в области искусств или социальных наук. Проекты по решению проблем требуют более высокого экспертного уровня, чем проекты, ориентированные на понимание потребностей покупателей.

В среднем пул участников АОИ (их «сообщество») состоит из 20000 членов [6]. Но у АОИ, специализирующихся на идеях или технических конкурсах, есть сообщества из более, чем 100000 членов. Чтобы присоединиться к пулу участников, потенциальные участники должны принять общие условия, но обычно они не подписывают формальный контракт. Это ключевое отличие открытых инноваций через АОИ по сравнению с традиционными формами исследовательских консорциумов.

В целом общий уровень экспертных знаний членов сообществ АОИ может существенно различаться в зависимости от предлагаемых услуг. Например, АОИ, предлагающие услуги технического поиска в форме технологической разведки, имеют доступ к экспертным сообществам высокого уровня, в то время как АОИ, ориентированные на поиск идей и создание концепций, часто имеют широкое, очень гетерогенное сообщество «средних» потребителей. Из этого пула около 200-300 членов, наконец, присоединяются к определенному проекту. Около трети АОИ предлагают своим клиентам возможность выбирать участников, соответствующих социально-демографическим критериям.

Классификация посредников в ОИ.

Различают 2 типа посредников в этой сфере услуг для компаний.

1. Посредники, которые предлагают свои услуги на основе взаимодействия между своим персоналом и клиентами (human agents), полагаясь в основном на свой опытный персонал. В этом типе посредников можно выделить 3 подкласса:
 - посредники, поддерживающие инновационные компании в поиске внешних знаний и технических решений, которые будут интегрированы в продукты/услуги их клиентов (примеры — Ninesigma, Innocentive);
 - посредники, помогающие инновационным компаниям найти применение их неиспользуемой интеллектуальной собственности (Yet2.com, Innovaro);
 - посредники, которые предоставляют персонал для компаний, помогающий клиентам решать проблемы, связанные ОИ (YourEncore [7]).
2. Посредники, которые предлагают услуги на основе взаимодействия между инновационными компаниями и технологиями, полагаясь в основном на программное обеспечение и специализированные

поисковые системы (software agents). Здесь также можно выделить 3 подкласса:

- провайдеры платформ, которые предлагают IT-платформы, где инновационные компании могут размещать свои технологические запросы/предложения (Hupios [13], IdeaConnection);
- IT-компании, которые создают платформы для генерации идей/поиска (Inno360, Spigit);
- краудсорсинговые компании, которые обеспечивают доступ к потребителям/покупателям (IdeaScale, Threadless).

4. Модель работы инновационных компаний с посредниками ОИ

Клиенты АОИ всегда должны помнить, что открытые инновации означают массовое сотрудничество. Это очень интерактивный процесс, когда неопределенное количество людей интенсивно общается, взаимодействует и обменивается информацией.

Некоторые компании весьма успешны в работе с посредниками. Во многом это определяется тем, как они работают с ними и какие внутренние ресурсы выделяются на эту работу. В статье «Получая помощь от инновационных посредников» [8] представлены результаты анализа работы около 70 компаний — клиентов АОИ Ninesigma, одной из наиболее успешных компаний — посредников в ОИ. Обобщение этого анализа позволило выделить 4 ключевые фазы работы с посредниками (рис. 2):

- ориентирование (orientation);
- разведка (exploration);
- отбор (selection);
- вовлечение (engagement).

На фазе ориентирования инновационные компании объединяют усилия с посредниками, чтобы

сформулировать свои технологические потребности и транслировать их в формальные документы — запросы на предложения (requests for proposals — RFPs). Соответственно, услуги посредников сфокусированы на том, чтобы помочь клиентам понять и сформулировать проблемы, которые адекватно отражают технологические потребности компании. Качество формулировки проблемы в RFP определяет качество решений, предлагаемых провайдерами решений.

В фазе разведки посредники облегчают выбор новых, часто неожиданных технологических решений. Основываясь на их сетях, состоящих из технологических компаний, университетов, исследовательских институтов и т. д., они способны пригласить провайдеров решений к решению специфических технологических задач. Действуя таким образом, посредники помогают компаниям получить предложения от сторон, которые зачастую не рассматривались в качестве релевантных источников технологической информации, и другим способом были бы не доступны.

В фазе отбора компании и посредники совместно определяют качество представленных предложений и решают, с каким провайдером (-ами) решений вступить в дальнейшее сотрудничество (если это имеет смысл вообще).

Собственно посредники выделяют информацию, необходимую компаниям для принятия решений, а также предоставляют методы и инструменты, помогающие в этом процессе (в частности, определяющие приоритетность/ранжирование представленных решений, которые наилучшим образом соответствуют исходным техническим требованиям RFP).

Другим полезным побочным результатом фазы отбора является ряд предложений, которые могут быть направлены другим департаментам клиентской организации. Иногда инновационная компания полу-

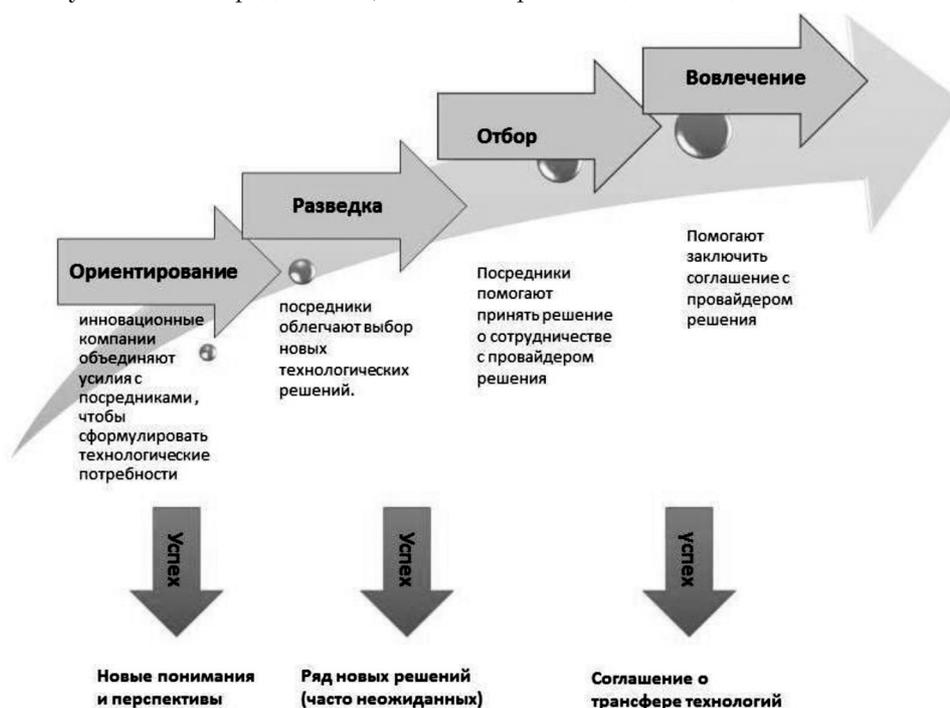


Рис. 2. Бизнес-процесс взаимодействия компании с инновационными посредниками в проекте ОИ

чает решения, которые не имеют прямого отношения к команде/департаменту, инициировавшей проект ОИ. При этом такие решения могут быть интересны другим подразделениям компании – инициатора проекта.

В фазе вовлечения посредники помогают клиентам организовать встречи с провайдером решений и подписать соответствующие соглашения с ними (соглашения о нераспространении (NDA) или соглашения о трансфере). Инновационные компании рассматривают эту фазу как успешную, если они подписали выгодное соглашение о дальнейшем сотрудничестве с провайдером решения

Заключение

Рекомендации для компаний по работе с АОИ:

- Инновационные компании, которые наиболее эффективны в достижении соглашений с провайдерами решений, обычно рассматривают проекты ОИ и свое вовлечение в работу с посредниками как стратегический приоритет.
 - Для того чтобы увеличить ценность услуг посредников, инновационные компании должны развивать свои умения по точной формулировке своих проблем и подготовке качественных запросов на предложения (RFPs). Если формулировка проблемы содержит более одного технического аспекта, велика вероятность того, что лишь очень немногие потенциальные провайдеры решений откликнутся на запрос. Если формулировка проблемы слишком привязана к конкретной прикладной сфере, провайдеры из других индустриальных сфер также могут не включиться в процесс поиска решений.
 - Другим важным аспектом получения хорошего решения является награда за успешное решение. Подчеркивается, что величина награды для провайдера решения должна быть пропорциональна той выгоде, которую компания получает от использования этого решения. Существует высокая корреляция между наградой, которую предлагает инновационная компания, и вероятностью подписать соглашение с провайдером решения о дальнейшем сотрудничестве или трансфере знаний.
 - Чтобы стимулировать более эффективное взаимодействие с посредниками на всех фазах проекта ОИ, инновационная компания должна назначить координатора (так называемого чемпиона ОИ) для поддержки проекта, а также объявить его «стратегическим». Инициаторы проектов ОИ, которые успешны в привлечении инновационных посредников, получают очень серьезную поддержку на самом высоком уровне руководства в своих компаниях. У большинства таких компаний есть чемпионы ОИ, которые обеспечивают коммуникации с посредниками. Типичный чемпион ОИ – это опытный, с высоким статусом профессионал, хорошо связанный с инновационной компанией и уполномоченный управлять всеми фазами проекта ОИ.
- Факторы успеха АОИ:
- Размер и структура сообщества провайдеров решений.

Наличие у АОИ большого сообщества провайдеров решений является одним из критически важных факторов успеха. Размер сообщества провайдеров решений АОИ рассматривается в качестве одного из параметров, определяющего эффективность АОИ и его конкурентоспособность. У ведущих мировых АОИ их размер варьируется от 300 тыс. до 3 млн.

Существенным барьером для запуска и эффективного функционирования АОИ является необходимость быстрого формирования сообщества. Анализ развития бенчмарков (Innocentive, NineSigma, Innoget и др.) показывает, что традиционный подход – «органический рост» (размещение задач, требующих решения на площадке АОИ, распространение информации по традиционным каналам («широкий маркетинг»), регистрация провайдеров решений) – требует значительного времени (несколько лет) и существенных маркетинговых усилий (публикации, семинары, и т. д.). В этой связи особую актуальность приобретают специализированные поисковые системы для формирования подобных сообществ.

• Информационные платформы АОИ.

Для поддержки взаимодействия между клиентами и провайдерами решений, а также между группами провайдеров, АОИ используют современные сетевые интернет-технологии. Некоторые из этих платформ похожи на простые виртуальные доски, на которых провайдеры могут просто публиковать свои вклады. Другие допускают более высокую степень взаимодействия, предоставляя такие функции, как:

- Возможность для пользователей использовать идеи других и развивать их дальше.
- Возможность пользователям оценивать идеи и комментировать их.
- Предоставление креативных методов решения проблем или дополнительной информации для стимулирования мозгового штурма и управления пользователями с точки зрения их ориентации в направлении решения проблемы.
- Предоставление инструментов для решения, таких как, например, программное обеспечение для рисования или специализированных библиотек, с помощью которых пользователи могут целенаправленно передавать свои идеи.
- Интеграция платформы с внутренним программным обеспечением компании, предназначенным для управления идеями.

Список использованных источников

1. H. Chesbrough. Open Innovation: Researching a New Paradigm. 2006.
2. B. D. Libert, M. Beck, J. Wind. The Network Imperative: How to Survive and Grow in the Age of Digital Business Models. 2016.
3. H. Chesbrough, S. Brunswicker. Managing open innovation in large firms. Survey report. Haas School of Business, UC Berkeley; Fraunhofer Institute for Industrial Engineering, Fraunhofer Society. 2013.
4. Henk J. de Vries. Standards for business. How companies benefit from participation in international standards setting. RSM Erasmus University, 2006.

5. М. А. Гершман, Т. С. Зинина, М. А. Романов и др. Программы инновационного развития компаний с государственным участием: промежуточные итоги и приоритеты/Науч. ред. Л. М. Гохберг, А. Н. Клепач, П. Б. Рудник и др. М.: НИУ ВШЭ, 2015.
6. F. Piller, K. Diener. Brokers and Intermediaries for Open Innovation — A Global Market Study. 2013.
7. <http://www.bloomberg.com/news/articles/2010-04-15/yourecore-keeps-retirees-in-the-game>.
8. N. Roijakkers, A. Zinga, C. Bishop. Getting help from innomediaries/ In: New Frontiers in Open Innovation, H. W. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West. Oxford, 2004.
9. <http://creativecommons.ru/about/creative-commons>.
10. <https://www.innocentive.com/ar/challenge/browse>.
11. <http://rttn.ru/index.php/about-the-network/stories-of-success>.
12. <https://www.ideaconnection.com/open-innovation-articles/00380-Individual-Innovators-Cannot-Compete-with-a-Group.html>.
13. <https://www.hypios-ci.com>.

Open innovation accelerators based on information platforms

O. P. Luksha, senior consultant, board chairman.

A. A. Natalenko, candidate of physico-mathematical sciences, chief information officer.

G. B. Pilnov, PhD, managing director.

A. E. Yanovsky, PhD, project director.

(Russian technology transfer network)

In the context of the article the open innovation accelerator (OIA) is as an organization that helps its clients profit from open innovation by connecting external partners (or solution providers) to all stages of an innovative project. In the article we consider:

- tools that help companies manage targeted, inbound and outbound knowledge flows and the place of OIA among them;
- the general model of the open innovation project, which is implemented by the company, highlighting the key barriers here — the most complex components of this process;
- approach to the OI project with the involvement of innovation intermediaries — how the OIA can help overcome these barriers, what is the range of these intermediaries, and how to choose the appropriate intermediary, taking into account the specifics of the task facing the company;
- the model of the company's work with OIA in the framework of the key stages of the OI project.

Keywords: open innovations, innovation intermediaries, open innovation accelerator, network information platform.

Петербургская техническая ярмарка набирает обороты

Участники и посетители активно регистрируются на Петербургскую техническую ярмарку несмотря на новогодние праздники. В этом году к выставке уже присоединились такие компании, как: Перитон Инжиниринг, Воткинский завод, Ирлен Инжиниринг, Штрай, Машсервис, ПроТехнологии, Трейд Технолоджи, СанТулз, Венде Групп, ЭмЭсЭйч Техно Москва, Пром-Ойл, Гигант, Русполимет, Нева-Подшипник, Камская кузница, Машкрепеж, ТЭК, Кирелис, Аддиол, ОМЗ-Ижора Территориальная компания, Роксистемы и др.

В 2018 году ПТЯ пройдет 20-22 марта в КВЦ «Экспофорум». Мероприятие вот уже 14 лет является ведущим промышленным мероприятием СЗФО. Выставочная экспозиция включает широкий спектр специализированных тематических разделов. Среди традиционных основных разделов: Обработка металлов. Машиностроение; Металлургия. Литейное дело; Крепеж. Метизы. Инструмент; Автоматизация промышленных предприятий — Высокие технологии. Инновации. Инвестиции (НИ-ТЕСН). В 2018 году выставочная программа ПТЯ представит сразу три новых раздела: Пластмассы. Полимеры. РТИ; Автокомплект. Автосервис; Охрана труда и средства индивидуальной защиты

ПТЯ в цифрах:

- 6 500+ м² выставочной площади.
- 200+ экспонентов, предприятий-лидеров рынка из 11 стран мира.
- 6500+ посетителей, специалистов из 32 стран.
- 20+ мероприятий, актуальных и полезных для отрасли.
- 1000+ делегатов, специалистов и топ-менеджеров.
- 100+ инноваций, на конкурсе «Лучший инновационный проект и лучшая научно-техническая разработка года».

ПТЯ — это возможность найти новые рынки сбыта, клиентов и покупателей, узнать последние тенденции отрасли и опередить своих конкурентов. Будем рады видеть вас на ПТЯ-2018 в качестве участников и посетителей!

Сайт мероприятия: ptfair.ru.