

Исследование взаимодействия и соперничества отделов компании в рамках разработки нового продукта на примере наукоемких российских компаний

Разработка нового продукта является одной из ключевых активностей для инновационных компаний, оперирующих в высокотехнологичных отраслях экономики. Результаты исследований указывают на важность взаимодействия между функциональными подразделениями компании для успешности процесса разработки. В то же время, процесс взаимодействия между отделами компании также характеризуется соперничеством за материальные и нематериальные активы. Совместное влияние этих процессов на результат, в особенности в российских условиях, изучено в меньшей степени. В данной работе на примере российских инновационных компаний, действующих в наукоемких отраслях, осуществляется анализ и оценка значимости влияния как сотрудничества, так и соперничества различных отделов на этапе разработки инновационного продукта.

Ключевые слова: межфункциональное взаимодействие, межфункциональное соперничество, разработка нового продукта.

Введение

Многие эмпирические и концептуальные исследования, посвященные изучению эффективности разработки нового продукта, указывают на ключевое значение межфункционального взаимодействия для результативности данного процесса.

Процесс разработки нового продукта по определению подразумевает наличие большого числа задач различного профиля. В условиях обостряющейся конкуренции на многих рынках (в том числе и в наукоемких отраслях), сокращающейся длительности цикла разработки продукта проблема организации более эффективного взаимодействия и координации деятельности функциональных подразделений компании начинает требовать дополнительных усилий со стороны менеджмента компании.

Представители различных отделов компании, в особенности маркетинга и R&D, обладают специальными знаниями и навыками, необходимыми для успешного завершения процесса разработки продукта и последующего его вывода на рынок. Однако трансфер информации из одних отделов в другие (к примеру, информация о потребностях рынка из отдела маркетинга в отдел R&D) на практике оказывается сопряжен с рядом трудностей. Согласно текущим представлениям среди целого ряда факторов, негативно влияющих на процесс взаимодействия между отделами, существенное влияние на процесс



К. С. Веселов,
преподаватель,
кафедра маркетинга, НИУ ВШЭ
k.s.veselov@gmail.com, kveselov@hse.ru

взаимодействия оказывает конкуренция между функциональными подразделениями компании. Эмпирические исследования показывают, что соперничество за ресурсы может затруднить обмен информацией между отделами, и, следовательно, нарушить процесс работы над новым продуктом.

Во-первых, эмпирические исследования феномена межфункциональной конкуренции получили распространение среди экономик развитых стран, в то время как влияние данного фактора на эффективность разработки нового продукта остается менее изученным. В связи с этим перспектива эмпирического изучения концепта влияния конкуренции и сотрудничества на примере российских компаний заслуживает более детального рассмотрения.

Во-вторых, преобладающей позицией для рассмотрения межфункционального взаимодействия среди эмпирических исследований на протяжении долгого времени остается позиция межфункционального сотрудничества. Существующие эмпирические исследования, посвященные межфункциональному взаимодействию, используют концептуализацию, опирающуюся либо на понятие взаимодействия, либо на понятие соперничества.

Значительная часть исследовательских работ, посвященных исследованию тематики эффективной организации совместной деятельности функциональных подразделений, целиком концентрировалась на вопросах сотрудничества различных отделов. Конфликты между представителями отделов, как пра-

вило, концептуализировались в рамках межличностных отношений между сотрудниками и не выделялись в отдельный конструкт.

Рассмотрение же деятельности отделов с принятием во внимание факта наличия у них различных и иногда конфликтующих целей, с рассмотрением проблематики конкуренции между функциональными подразделениями внутри одной компании получило развитие относительно недавно.

В связи с этим основной исследовательский вопрос, поставленный в рамках работы, звучит следующим образом: существует ли статистически значимое влияние как сотрудничества, так и конкуренции между отделами маркетинга и R&D в российских компаниях на эффективность процесса разработки инновационного продукта?

Дальнейший текст структурирован следующим образом. В первой части работы представлен обзор существующих моделей концептуализации межфункциональной конкуренции, затем представлена концептуализация факторов, составляющих модель исследования, и приведены исследовательские гипотезы. Затем представлена операционализация используемых понятий и описание полевого этапа исследования. Далее приводится описание анализа полученных данных и их интерпретация. В заключительной части работы рассматриваются ограничения исследования и перспективы дальнейшего изучения темы.

Модель исследования

Центральным элементом исследования является понятие совместного эффекта влияния межфункционального сотрудничества и конкуренции (англ. cross-functional cooperation). Двумя его интегральными составными частями являются понятия межфункционального взаимодействия и межфункциональной конкуренции.

Интенсивность межфункционального взаимодействия

Феномен сотрудничества между отдельными функциональными подразделениями компании получил широкое рассмотрение как в концептуаль-



Рис. 1. Модель исследования

ных, так и в эмпирических работах [3, 5]. Важным следствием этого процесса стало большое разнообразие встречающихся в литературе форм концептуализации данного понятия. Исследователи используют множество различных концептуализаций понятия («межфункциональное взаимодействие», «межфункциональная коммуникация», «межфункциональное сотрудничество», «межфункциональная кооперация» и т. д.), отличающихся сутью описываемых ими явлений. Содержание понятий может варьироваться в зависимости от большого числа различных факторов: уровня, на котором происходит взаимодействие (команды разработки нового продукта, индивидуальные специалисты, функциональные подразделения компаний и т. д.), аспекта взаимодействия, на котором сосредоточено конкретное исследование и т. д.

Далее, высокая вариативность в определении и концептуализации понятия межфункционального взаимодействия неизбежно выражается в недостатке системности в формулировке конструктов, факторов формативного характера, определяющих силу взаимодействия.

Обзор проведенных к данному моменту концептуальных и эмпирических работ показал, что, в целом, разнообразие факторов, использовавшихся для описания феномена межфункционального взаимодействия на уровне отделов, может быть сведено к следующей группе феноменов (рис. 1):

1. Первая группа факторов, условно называемая «ориентированностью на достижение целей» [4].
2. Вторая, наиболее часто изучаемая, группа — коммуникации внутри компании.
3. Третий блок конструктов содержательно соответствует изучению взаимоотношений между сотрудниками.

Интенсивность межфункциональной конкуренции

В отличие от первого конструкта, конкуренция между функциональными подразделениями изучена в значительно меньшей степени. Более того, несмотря на то, что исследования межфункциональной конкуренции получили в последнее время более широкое распространение, многие эмпирические исследования для операционализации данного понятия использовали конструкты, предложенные ad hoc. Некоторые исследования рассматривают конкуренцию между отделами как переменную, оказывающую модерированное влияние на взаимосвязь «межфункциональное сотрудничество — эффективность разработки инновационного продукта» [7]. Другие исследования рассматривают эффекты, порождаемые этими процессами, отдельно. В третьих рассматривается совокупное влияние этих переменных — так называемый эффект межфункционального «взаимодействия — соперничества» (англ. cross-functional cooperation) [4].

Наконец, Гобати и Д'Амбра предложили вариант концептуализации феномена совместного возникновения как сотрудничества, так и конкуренции между отделами [4].

Гипотезы исследования

Степень взаимного доверия между специалистами

Взаимное доверие между специалистами играет большую роль при налаживании межфункционального взаимодействия в компании [9]. Высокий уровень доверия между специалистами различных отделов, задействованными в разработке инновационного продукта, снижает риск возникновения межличностных конфликтов, позволяет снизить необходимость регулирования и формализации процесса разработки, способствует более эффективному коммуникационному процессу, помогая координировать процесс разработки [8].

С другой стороны, низкий уровень доверия между специалистами способен привести к увеличению вероятности возникновения межличностных конфликтов между специалистами. Низкий уровень доверия может вызвать нежелание специалистов взаимодействовать друг с другом, в том числе и по рабочим вопросам, что может повлечь за собой чрезмерную формализацию процесса разработки продукта и, как следствие, ее затягивание [9]. Таким образом, предполагается, что: H_1 — более высокий уровень межличностного доверия между специалистами положительно влияет на силу межфункционального взаимодействия между сотрудниками.

Ориентированность на совместное достижение целей отделов

Конструкт, получивший название «Ориентированность на совместное достижение целей» (cooperative task orientation — англ.) достаточно давно рассматривается исследователями в контексте влияния на эффективность межфункционального взаимодействия и используется в рамках моделей, объясняющих составляющие межфункционального взаимодействия [4]. Данный конструкт разрабатывался с целью измерить взаимное отношение представителей различных специализаций в процессе совместного выполнения задач в рамках разработки инновационного продукта. Данный конструкт призван отразить такие особенности совместной работы специалистов различных профилей над проектом, как сплоченность команды по разработке продукта, согласованность целей специалистов из различных отделов, воспринимаемая ответственность в области достижения целей проекта. Совокупность этих показателей призвана описать степень развитости духа сплоченности и партнерства среди представителей различных отделов, работающих над проектом инновационного продукта. В связи с этим предполагается, что: H_2 — воспринимаемая степень ориентированности на совместное достижение целей положительно взаимосвязана с воспринимаемой степенью межфункционального взаимодействия.

Интенсивность коммуникаций между специалистами

Одним из наиболее часто рассматриваемых конструктов, характеризующих межфункциональную коммуникацию, является ее интенсивность. Ванг и

Монтагути рассматривают интенсивность коммуникаций в качестве одного из ключевых аспектов в формировании интерфейса взаимодействия между отделом маркетинга и НИОКР [12]. Соудер полагает, что более высокая интенсивность коммуникации между отделами способствует возникновению более эффективного распределения обязанностей и полномочий внутри проекта, а также появлению эффекта синергии в процессе разработки продукта [11]. Выделяются две стороны данного конструкта: частота формальных и неформальных коммуникаций. Оба вида характеризуются различными механизмами, и рассматривать их влияние на эффективность межфункционального взаимодействия необходимо отдельно. В связи с этим, предполагается, что: H_3 — интенсивность формальных коммуникаций положительно взаимосвязана с воспринимаемой силой межфункционального взаимодействия между отделами; H_4 — интенсивность формальных коммуникаций положительно взаимосвязана с воспринимаемой силой межфункционального взаимодействия между отделами.

Воспринимаемая эффективность разработки нового продукта

Наконец, одним из центральных предположений работы является гипотеза о взаимосвязи более тесного межфункционального взаимодействия и более эффективного процесса разработки нового продукта. Посредством возрастающей интенсивности коммуникаций между специалистами различных отделов, усиливается обмен ключевой для успеха проекта информацией, что способствует усилению творческой активности, учету важной информации о предпочтениях потребителей при разработке прототипа и т. д.

Таким образом, предполагается, что: H_5 — воспринимаемая степень межфункционального взаимодействия положительно взаимосвязана с воспринимаемой степенью эффективности разработки нового продукта.

Другим центральным предположением работы является гипотеза о взаимосвязи между эффективностью разработки инновационного продукта и степенью межфункционального соперничества. Согласно существующим взглядам, конкуренция между отделами как за материальные, так и за нематериальные активы способна препятствовать эффективной работе над новым продуктом: H_6 — воспринимаемая степень межфункционального соперничества отрицательно взаимосвязана с воспринимаемой степенью эффективности разработки нового продукта.

Методология исследования

В качестве метода исследования был выбран опрос. Инструментом сбора данных послужило онлайн-анкетирование, что позволило охватить в рамках исследования значительное количество компаний, географически удаленных друг от друга, минимизировав при этом затраты на проведение опроса.

Объем выборочной совокупности составил 174 российских компании, ведущих деятельность в науко-

емких отраслях экономики, вовлеченных в процесс разработки нового продукта и выпустивших не менее одного нового продукта за последние три года.

В роли респондентов были выбраны менеджеры проектов, участвовавшие в работе над проектом нового продукта. В ходе полевого этапа исследований менеджеры, задействованные в процессе разработки нового продукта в компании, были опрошены и проинформированы о целях и задачах исследования.

В исследовании приняли участие компании из различных отраслей и сфер деятельности, таких как информационные технологии (27%), машиностроение (22%), научные исследования и разработки (14%), фармацевтическая промышленность и смежные отрасли (17%), телекоммуникации (10%).

Из 174 компаний, которым были отправлены анкеты, было получено 35 пригодных для обработки анкет. Таким образом, процент ответов составляет 20%.

Сбор данных проводился в период с февраля по май 2016 г. Обработка данных проводилась с использованием пакета SPSS Statistics 18.

Метрики

Для операционализации исследуемых конструкторов были адаптированы шкалы, использовавшиеся для измерения в предыдущих зарубежных исследованиях по данной теме. Респонденту предлагалось оценить степень своего согласия с утверждениями по семибальной шкале, содержащей варианты ответа, варьирующиеся от «1» — «совершенно не согласен» до «7» — «совершенно согласен».

В процессе подготовки исследовательского инструментария был проведен ряд встреч с двумя коллегами из академической среды с целью оценки адаптации инструмента исследования и исключения неоднозначных метрик. В дальнейшем, перед процедурой обработки и анализа данных, пригодность метрик, используемых в работе, и мера их внутренней согласованности проверялась при помощи расчета показателя альфы Кронбаха [2].

Более подробно список используемых конструкторов, а также метрик, применявшихся в ходе создания

Таблица 1

Список использованных конструкторов

| Конструктор | Метрики. Оцените степень вашего согласия с приведенными высказываниями: 1 – совершенно не согласен – 7 – абсолютно согласен | Источник |
|--|---|------------------------|
| Интенсивность межфункционального взаимодействия | Мы свободно обмениваемся информацией о наших успешных и неудачных проектах с представителями всех отделов. Деятельность всех отделов нашей компании сосредоточена на удовлетворении потребностей клиентов. Менеджеры всех отделов нашей компании понимают, каким образом каждый специалист нашей компании участвует в создании потребительской ценности. Все отделы нашей компании работают над задачами в тесном сотрудничестве. Топ-менеджмент из каждого отдела нашей компании регулярно общается с текущими клиентами | Адаптировано из [10] |
| Воспринимаемая эффективность разработки нового продукта | Сравнивая положение разработанного продукта на рынке и изначальные планы компании, можно сказать, что: новый продукт оказался коммерчески успешным; новому продукту удалось удовлетворить потребности клиентов; новый продукт способствовал технологическому развитию компании | Адаптировано из [6] |
| Ориентированность на совместное достижение целей отделов | Представители различных отделов нашей компании согласовывают деятельность для достижения целей проекта разработки нового продукта. Представители различных отделов нашей компании решают задачи в ходе разработки нового продукта сплоченно. Представители различных отделов нашей компании охотно помогают коллегам в преодолении возникающих перед ними трудностей. Представители различных отделов нашей компании ответственно относятся к достижению целей проекта разработки нового продукта | Адаптировано из [4] |
| Интенсивность межфункциональной конкуренции | В целом, представители различных отделов нашей компании регулярно соперничают за ресурсы. Когда представители различных отделов нашей компании обсуждают распределение ресурсов, регулярно возникают конфликты. Представители различных отделов нашей компании стремятся получить как можно больше влияния на процесс разработки нового продукта. Представители различных отделов нашей компании регулярно соперничают за внимание топ-менеджмента | Адаптировано из [4, 7] |
| Степень взаимного доверия между специалистами | Большинство моих коллег, даже не являясь близкими друзьями, доверяют друг другу. Большинство моих коллег подходят к исполнению своих обязанностей с профессионализмом. В рамках работы мы с коллегами свободно делимся опытом и идеями. Я могу свободно обсуждать с коллегами возникающие проблемы и рассчитывать на их поддержку | Адаптировано из [8] |
| Интенсивность формальных коммуникаций | Оцените, пожалуйста, частоту коммуникаций со специалистами других отделов по следующим каналам (1 – очень редко – 7 – постоянно): электронная почта; запланированные формальные встречи; телефонные разговоры; телеконференции; отчеты; факс | Адаптировано из [8] |
| Интенсивность неформальных коммуникаций | Оцените, пожалуйста, частоту коммуникаций со специалистами других отделов по следующим каналам (1 – очень редко – 7 – постоянно): неформальные встречи; неформальные записки | Адаптировано из [8] |

исследовательского инструментария, представлен в табл. 1.

Степень взаимного доверия между специалистами. Показатель взаимного доверия между специалистами был адаптирован из [8]. Показатель альфа Кронбаха для данного пункта составил 0,840.

Ориентированность на совместное достижение целей отделов. Для измерения степени сплоченности деятельности в рамках разработки нового продукта использовались метрики, адаптированные из [4]. Показатель альфа Кронбаха для данного пункта составил 0,797.

Интенсивность коммуникаций между специалистами. Для измерения интенсивности формальных и неформальных коммуникаций были использованы метрики из [8]. В силу того, что обе величины (интенсивность формальных и интенсивность неформальных коммуникаций) носят формативный характер, обусловлены концептуально и не подразумевают высокой степени корреляции между метриками, альфа Кронбаха для них не является репрезентативным показателем.

Интенсивность межфункционального взаимодействия. Для измерения степени интенсивности межфункционального взаимодействия были адаптированы метрики из работы [10]. Показатель альфа Кронбаха для данного пункта составил 0,882.

Интенсивность межфункциональной конкуренции. Для определения степени интенсивности конкуренции между отделами были использованы метрики из работ [4, 7]. Показатель альфа Кронбаха для данного пункта составил 0,60.

Воспринимаемая эффективность разработки нового продукта. Наконец, для измерения степени эффективности работы над новым продуктом были использованы метрики из [6]. Показатель альфа Кронбаха для данного пункта составил 0,802.

Обсуждение результатов

Корреляция, описательные статистики

В целом, опрошенные специалисты демонстрируют относительно среднюю интенсивность формальных и неформальных коммуникаций между специалистами (табл. 2). При этом неформальные коммуникации используются для обсуждения вопросов, связанных с разработкой продукта, в среднем, чаще ($x_{cp} = 3,34$, $\sigma = 1,23$), чем формальные ($x_{cp} = 3,05$, $\sigma = 0,59$). Респонденты в целом говорят о весьма высоком уровне ориентированности специалистов на достижение целей отделов в рамках работы над проектом ($x_{cp} = 5,51$, $\sigma = 0,82$), а также о высокой степени взаимного доверия между специалистами различных отделов при работе над новым продуктом ($x_{cp} = 5,37$, $\sigma = 0,94$). Воспринимаемый уровень интенсивности как межфункционального взаимодействия ($x_{cp} = 4,83$, $\sigma = 1,13$), так и конкуренции ($x_{cp} = 4,29$, $\sigma = 0,97$), является средним. Также, воспринимаемая эффективность разработки нового продукта находится на достаточно высоком уровне ($x_{cp} = 5,35$, $\sigma = 0,96$).

Непосредственно перед процессом тестирования гипотез была построена корреляционная матрица, содержащая коэффициенты корреляции Спирмена для всех исследуемых конструкторов (см. табл. 3). Результаты корреляционного анализа указывают на наличие статистически значимых корреляционных зависимостей между интенсивностью межфункционального взаимодействия и степенью взаимного доверия между специалистами ($r = 0,493$), а также между интенсивностью взаимодействия и воспринимаемой эффективностью разработки нового продукта ($r = 0,528$). При проверке гипотез эти взаимосвязи представляют наибольший интерес.

Результаты регрессионного анализа

Для тестирования гипотез применялась процедура множественной регрессии. В первую очередь была проведена проверка первого набора гипотез (H_1 , H_2 , H_3 , H_4 : влияние взаимного доверия, ориентированности на достижение целей, интенсивности формальных и неформальных коммуникаций на эффективность межфункционального взаимодействия). Результаты представлены в табл. 4.

Введенные в модель переменные объясняют 50,1% дисперсии. Модель (по результатам F -теста) является статистически значимой ($F = 7,544$; $p = 0,000$). Из исследуемых взаимосвязей только влияние взаимного доверия между специалистами на уровень эффективности взаимодействия следует признать статистически значимым ($\beta = 0,655$; $t = 3,952$; $p = 0,000$). Таким образом, H_1 следует признать подтвердившейся. В то же время, гипотезы H_2 ($\beta = 0,118$; $t = 0,629$; $p = 0,534$), H_3 ($\beta = 0,409$; $t = 1,617$; $p = 0,116$) и H_4 ($\beta = 0,24$; $t = 1,949$; $p = 0,061$) по результатам статистических тестов не подтверждаются.

Затем была осуществлена проверка гипотез H_5 и H_6 . Результаты представлены в табл. 5.

Таблица 2

Описательные статистики

| | Среднее | Стандартное отклонение | Альфа Кронбаха |
|---|---------|------------------------|----------------|
| Ориентированность на совместное достижение целей отделов | 5,51 | 0,82 | 0,797 |
| Интенсивность межфункциональной конкуренции | 4,29 | 0,97 | 0,607 |
| Степень взаимного доверия между специалистами | 5,37 | 0,94 | 0,84 |
| Интенсивность межфункционального взаимодействия | 4,83 | 1,13 | 0,882 |
| Воспринимаемая эффективность разработки нового продукта | 5,35 | 0,96 | 0,802 |
| Интенсивность формальных коммуникаций между специалистами | 3,05 | 0,59 | – |
| Интенсивность неформальных коммуникаций между специалистами | 3,34 | 1,23 | – |

Коэффициенты корреляции

| | Ориентированность на совместное достижение целей отделов | Интенсивность межфункциональной конкуренции | Степень взаимного доверия между специалистами | Интенсивность межфункционального взаимодействия | Воспринимаемая эффективность разработки нового продукта | Интенсивность формальных коммуникаций между специалистами | Интенсивность неформальных коммуникаций между специалистами |
|---|--|---|---|---|---|---|---|
| Ориентированность на совместное достижение целей отделов | 1,000 | | | | | | |
| Интенсивность межфункциональной конкуренции | -0,188 | 1,000 | | | | | |
| Степень взаимного доверия между специалистами | 0,220 | -0,139 | 1,000 | | | | |
| Интенсивность межфункционального взаимодействия | 0,198 | 0,130 | 0,493 | 1,000 | | | |
| Воспринимаемая эффективность разработки нового продукта | 0,190 | 0,145 | 0,203 | 0,528 | 1,000 | | |
| Интенсивность формальных коммуникаций между специалистами | -0,043 | 0,119 | -0,030 | 0,285 | 0,200 | 1,000 | |
| Интенсивность неформальных коммуникаций между специалистами | 0,003 | 0,329 | 0,048 | 0,307 | -0,049 | 0,183 | 1,000 |

Модель в целом следует признать статистически значимой ($F=5,351$; $p=0,010$). Включенные в модель предикторы объясняют 25,1% дисперсии зависимой переменной. Из проверяемых взаимосвязей по результатам двустороннего t -теста только взаимосвязь между межфункциональным взаимодействием и эффективностью процесса разработки инновационного продукта следует признать подтвержденной ($\beta=0,424$; $t=3,239$; $p=0,003$). Другая гипотеза (H_6 : взаимосвязь между межфункциональным соперничеством и эффективностью разработки инновационного продукта) должна быть признана статистически незначимой ($\beta=-0,01$; $t=-0,068$; $p=0,946$).

Обсуждение результатов

Основной целью данной работы являлось определение наличия статистически значимой взаимосвязи между эффективностью разработки инновационного продукта и степенью межфункционального соперничества в российских компаниях. Полученные результаты указывают на существование статистически значимой связи между межфункциональным сотрудничеством и эффективностью разработки инновационного продукта. Однако результаты также свидетельствуют об отсутствии статистически значимой взаимосвязи между степенью соперничества между отделами и эффективностью разработки продукта.

Это может быть вызвано спецификой разработки инновационных продуктов в изучаемых отраслях.

Таблица 4
Модель № 1

| | Модель 1: межфункциональное сотрудничество | | |
|---|--|-------|-------|
| | β | t | p |
| Ориентированность на совместное достижение целей отделов | 0,118 | 0,629 | 0,534 |
| Степень взаимного доверия между специалистами | 0,655 | 3,952 | 0,000 |
| Интенсивность формальных коммуникаций между специалистами | 0,409 | 1,617 | 0,116 |
| Интенсивность неформальных коммуникаций между специалистами | 0,24 | 1,949 | 0,061 |
| F -статистика: | 7,544 | | |
| p -знач. | 0 | | |
| R^2 | 0,501 | | |

Таблица 5
Модель № 2

| | Модель 2: эффективность разработки нового продукта | | |
|---|--|-------|-------|
| | β | t | p |
| Интенсивность межфункциональной конкуренции | 0,010 | 0,068 | 0,946 |
| Интенсивность межфункционального взаимодействия | 0,424 | 3,239 | 0,003 |
| F -статистика: | 5,35 | | |
| p -знач. | 0,01 | | |
| R^2 | 0,25 | | |

В более наукоемких секторах экономики (таких как ИТ), изучение которых являлось одной из основных задач данной работы, используемые методологии разработки продукта стремятся минимизировать влияние на процесс отделов, стремясь вовлечь в него определенных представителей департаментов, задействованных на разных этапах. Роль борьбы в такой ситуации может быть ниже, нежели при других подходах к разработке.

При этом на степень эффективности межфункционального взаимодействия из предполагаемых трех факторов статистически значимо влияет лишь степень доверия между специалистами. При этом ни интенсивность формальной и неформальной коммуникации, ни воспринимаемая ориентированность на совместное достижение целей не оказывают статистически значимого влияния на эффективность межфункционального взаимодействия. Слабое влияние интенсивности коммуникаций может быть вызвано, во-первых, тем фактом, что в исследовании принимали участие малые и средние компании. Роль формализации коммуникаций для компаний такого масштаба, в которых в командах разработки нового продукта редко трудится более 10 человек, представляется менее значительной. В таких условиях дополнительная формализация, дополнительные усилия по интенсификации коммуникативного процесса, напротив, усложнит условия обмена информацией между специалистами.

Относительно роли координации целей стоит сказать, что полученный результат может быть вызван использованием методологий разработки, направленных на привлечение в проект по разработке продукта специалистов разных профилей на различных этапах. В такой ситуации цели проекта начинают преобладать над целями отделов.

Ограничения исследования. Выводы

При определении направлений дальнейших исследований следует указать на ряд ограничений, распространяющихся на данную работу.

1. Первая группа ограничений, распространяющихся на выводы, обусловлена методологией сбора данных. Прежде всего, существенным недостатком может служить ограниченный объем выборочной совокупности. С одной стороны, современные исследователи указывают, что эмпирические работы, посвященные данной и смежным темам и работающие с руководителями проектов по разработке продукта, главами отделов и т. д., т. е. на организационном уровне, сообщают о сравнительно более низких процентах ответов (35-40%) [1]. Тем не менее, повышение процента ответов в дальнейших исследованиях позволит добиться более надежных результатов.
2. Также, стоит отметить, что исследование было сфокусировано на компаниях, представляющих наукоемкие секторы экономики. Подавляющее большинство компаний, принимавших участие в исследовании, вело основную экономическую деятельность в информационных технологиях, фармацевтике и других высокотехнологичных

отраслях. В последующих работах значительный интерес может представлять изучение восприятия изучаемых взаимосвязей в компаниях, работающих в иных секторах экономики.

3. При этом стоит обратить внимание на то, что компании, принявшие участие в исследовании, принадлежали к малым и средним предприятиям. В этой связи, полученные результаты указывают на еще одно направление дальнейшего исследования этого вопроса: существуют ли различия в восприятии и отношении к конкуренции между подразделениями компании в зависимости от ее масштаба.
4. Важно принять во внимание методику сбора данных. Избранная для данного исследования техника опроса респондентов (онлайн-анкетирование) обусловлена необходимостью охватить большое число географически удаленных друг от друга компаний.
5. Еще одно ограничение, обусловленное избранной методикой сбора данных, связано с определением единицы выборочной совокупности. Определение руководителя проекта в качестве респондента, во-первых, позволяет интервьюировать специалиста, вероятнее всего, обладающего информацией обо всех процессах внутри проекта, в том числе ситуации с конкуренцией и сотрудничеством среди специалистов разных профилей.
6. Ограничение круга респондентов до менеджеров проектов, безусловно, лишает возможности изучить различные точки зрения, существующие в проекте. Также, данное требование само по себе не обусловлено какими-либо методологическими причинами. Как следствие, дальнейшие исследования могут сфокусироваться на получении более широкого спектра мнений, получаемых от различных участников проекта.

В итоге, автор надеется, что работа будет способствовать дальнейшей актуализации исследований в области кооперации и конкуренции между отделами компании в условиях работы на высокотехнологичных рынках. Перечисленные в работе направления заслуживают более пристального изучения, и глубокая их проработка позволит получить ответы на вопросы, возникшие в ходе исследования.

Список использованных источников

1. Y. Baruch, B. C. Holtom. 2008. Survey response rate levels and trends in organizational research. *Hum. Relat.* 61, 1139-1160.
2. G. A. Churchill Jr. 1979. A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. *J. Mark. Res.* 16, 64-73.
3. R. Frankel, D. A. Mollenkopf. 2015. Cross-Functional Integration Revisited: Exploring the Conceptual Elephant. *J. Bus. Logist.* 36, 18-24.
4. S. Ghobadi, J. D'Ambra. 2012. Cooperative relationships in cross-functional software development teams: How to model and measure? *J. Syst. Softw.* 85, 1096-1104.
5. A. Griffin, J. R. Hauser, 1996. Integrating R&D and Marketing: A Review and Analysis of the Literature. *J. Prod. Innov. Manag.* 13, 191-215.
6. E. J. Kleinschmidt, R. G. Cooper. 1991. The Impact of Product Innovativeness on Performance. *J. Prod. Innov. Manag.* 8, 240-251.
7. X. Luo, R. J. Slotegraaf, X. Pan. 2006. Cross-Functional «Coopetition»: The Simultaneous Role of Cooperation and Competition within Firms. *J. Mark.* 70, 67-80.

8. G. R. Massey, E. Kyriazis. 2007. Interpersonal trust between marketing and R&D during new product development projects. Eur. J. Mark. 41, 1146-1172.
9. D. J. McAllister. 1995. Affect- and Cognition-Based Trust as Foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations. Acad. Manage. J. 38, 24-59.
10. J. C. Narver, S. F. Slater. 1990. The Effect of a Market Orientation on Business Profitability. J. Mark. 54, 20.
11. W. E. Souder. 1987. Managing New Product Innovations. Lexington Books.
12. Q. Wang, E. Montaguti. 2002. The R&D-marketing interface and new product entry strategy. Mark. Intell. Plan. 20, 82-85.

The study of cross-functional interaction and competition during new product development: the case of Russian high-tech companies

K. S. Veselov, lecturer, Marketing Department, National Research University Higher School of Economics.

The process of New Product Development is believed to be one of the key activities, essential for the innovative companies, operating in high-technology areas. Current research results suggest that the process of cross-functional cooperation is of high importance for the results of the development process. On the other hand, the process of cross-functional competition for both tangible and intangible assets is also significant. The combined influence of both cross-functional cooperation and competition on the results of the NPD process (especially in Russian economic environment) remains to be studied. In this article, the authors conduct the analysis of influence of both these factors on the process of the NPD and its results (based on a sample of Russian high-technology companies).

Keywords: cross-functional integration, cross-functional competition, new product development.

Церемония открытия недели Татарстана с участием Рустама Минниханова пройдет в Павильоне России на ЭКСПО-2017

Президент Татарстана Рустам Минниханов представит экспозицию Татарстана на торжественной церемонии в Павильоне России на ЭКСПО-2017 в Астане. В мероприятии примет участие Председатель Правления АО «Национальная компания «Астана ЭКСПО-2017» Ахметжан Есимов и другие высокопоставленные гости. Церемония также посвящена Празднованию Дня России и открытию Фестиваля культуры регионов России.

Республика Татарстан является генеральным партнером первой тематической недели «России на ЭКСПО-2017», которая пройдет с 12-18 июня. Тема участия Татарстана: «Энергия человека – драйвер международной кооперации технологического развития».

Интерактивная, мультимедийная экспозиция Республики Татарстан располагается в Павильоне России, одном из крупнейших на ЭКСПО. Помимо этого, в рамках недели Татарстана запланирована насыщенная деловая программа, в том числе конференция: «Новая энергетика, инвестиции и партнерство».

На церемонии выступит Государственный ансамбль песни и танца Республики Татарстан.

Организатором российского участия в ЭКСПО-2017 является Минпромторг РФ. Оператором выставки выступает группа компаний «Формика».

Контакты для СМИ:

Юлия Остроухова, директор по маркетинговым коммуникациям и PR, ostroukhova@formika.ru.

Кристина Кршеминская, менеджер по маркетинговым коммуникациям и PR, +7 705 2379003; krsheminskaya@formika.ru.