

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

Санкт-Петербургский государственный университет
Институт «Высшая школа менеджмента»

**ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ
РЕСУРСАМИ ИННОВАЦИОННО - АКТИВНЫХ
КОМПАНИЙ СТРАН БРИК**

Выпускная квалификационная работа
студента 4 курса бакалаврской программы,
профиль – Управление человеческими
ресурсами

Испирян Юлианы Хачиковны

(подпись)

Научный руководитель:

д.п.н., заведующая кафедрой
организационного поведения

Завьялова Елена Кирилловна

(подпись)

Санкт-Петербург

2016

Заявление о самостоятельном выполнении курсовой работы

Я, Испирян Юлиана Хачиковна, студент 4 курса направления 080500 – Менеджмент (профиль подготовки – Управление человеческими ресурсами), заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему «Особенности управления человеческими ресурсами инновационно-активных компаний стран БРИК», представленной в офис бакалаврской программы для публичной защиты, не содержится элементов плагиата.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищенных ранее курсовых и выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Мне известно, что согласно п.12.4.14 «Правил обучения на бакалаврской программе ВШМ СПбГУ» «обнаружение в ВКР студента элементов плагиата (контекстуальное или прямое заимствование текста из печатных и электронных оригинальных источников, а также из защищенных ранее выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций без соответствующих ссылок) является основанием для выставления ГАК оценки «неудовлетворительно».

_____ (Подпись студента)

_____ (Дата)

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ УЧР В ИННОВАЦИОННО АКТИВНЫХ КОМПАНИЯХ	8
1.1. Соотношение понятий «инновации», «инновационной процесс», «инновационно-активные компании»	8
1.2. Исследование взаимосвязи управления человеческими ресурсами и инновационной активности компаний	14
1.3. Инновационное рабочее поведение	20
1.4. Выводы	21
Глава 2. ЭКОСИСТЕМА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ РОССИИ И БРАЗИЛИИ	23
2.1. Соотношение понятий: «инновационная система» и «инновационная экосистема»	23
2.2. Социально-экономические и культурные особенности России	24
2.3. Социально-экономические и культурные особенности Бразилии	30
2.4. Общие и различные характеристики инновационной экосистемы России и Бразилии	38
Глава 3. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПРАКТИК УЧР И ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ КОМПАНИЙ В РОССИИ И В БРАЗИЛИИ	41
2.5. Выводы	39
3.1. Методология	41
3.2. Результаты	44
3.3 Выводы и рекомендации	55
Заключение	60
Список использованной литературы	62
Приложения	66

ВВЕДЕНИЕ

Инновации играют важную роль в современной рыночной среде. Наличие и создание инноваций является конкурентным преимуществом каждой компании и позволяет достигать поставленных целей в долгосрочной перспективе. Согласно О. А. Ждановой, инновации являются активным звеном всех сфер жизнедеятельности общества, а инновационная деятельность привела мировое сообщество к новой, более высокой ступени развития.¹ основополагающей целью является поиск инструментов, которые стимулируют инновационную активность. В зарубежной и отечественной литературе выделяется несколько инструментов, связанных финансовыми и законодательными стимулами, однако главенствующую роль на сегодняшний день занимает человеческий ресурс, который является основным залогом успеха деятельности компаний.

Актуальность изучения человеческих ресурсов, влияющих на инновационную активность компании, связана с тем, что именно человеческий ресурс способен генерировать новые идеи и создавать инновации, которые позволяют достичь высоких результатов в той или иной деятельности. Большой интерес вызывают практики управления человеческими ресурсами (далее УЧР), которые влияют на результаты компаний. Основными инструментами стимулирования инновационной активности компаний должны быть повышение качества высшего образования и государственного финансирования НИОКР, налоговые стимулы и усовершенствование законодательства, при этом барьером служит нехватка квалифицированных кадров, как управленческих, так и неуправленческих и «культуры инноваций» внутри организаций. Указанные факты подтверждаются представителями крупного бизнеса России² и свидетельствуют о связи между УЧР и инновационной активностью компаний.

Так как креативность, знания и умения сотрудников являются участниками и создателями инновационного процесса, то предполагается, что существуют практики управления человеческими ресурсами (далее УЧР), которые благосклонно влияют на человеческий капитал, развивая, обучая, мотивируя, что в свою очередь позволяет повышать уровень инновационной активности.

Взаимосвязь УЧР и инновационная активность компаний подтверждается во многих современных исследовательских работах. Научное направление, появившееся в

¹ Жданова О. А. Роль инноваций в современной экономике // Экономика, управление, финансы: материалы междунар. науч. конф. (г. Пермь, июнь 2011 г.). — Пермь: Меркурий, 2011. — С. 38-40.

² Инновационная активность крупного бизнеса в России. Механизмы, барьеры, перспективы. — Исследование PricewaterhouseCoopers в России, Центра технологий и инноваций PwC, Российской венчурной компании, Российской корпорации нанотехнологий для Санкт-Петербургского Международного Экономического Форума. — Москва. — 2010.

конце XX века, в рамках которого человеческий фактор в инновационном процессе играет основную роль, приобрел название «Инновационное рабочее поведение». Инновационное рабочее поведение выступает в качестве опосредующего элемента взаимосвязи практик УЧР и инновационной активности компаний.³

Сравнивая опыт западных компаний с компаниями развивающихся стран, возникает вопрос о причине низкого уровня использования и внедрения тех или иных практик УЧР, которые действительно оказывают положительное влияние на инновационную активность компаний. Важным звеном является экосистема инновационной деятельности страны, которая позволяет ответить на ряд вопросов, связанных с использованием тех или иных практик УЧР в инновационно-активных компаниях или их отсутствием. Пример развитых западных компаний, у которых индекс инновационной активности высокий⁴, можно применять развивающимся странам, другими словами осуществлять процесс бенчмаркинга.

Всемирно известная группа быстроразвивающихся стран - Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР(BRICS), появилась с 2001 года и с того времени страны исследуются в разных направлениях. Основными целями данного клуба выступают обмен опытом, создание совместных проектов, оказание помощи друг другу как материальной, так и консультационной. Основой для выделения группы является колоссальный потенциал экономик стран с большим запасом важных ресурсов: минеральных, интеллектуальных, сельскохозяйственных, производственных и человеческих. В рамках данного исследования будут рассматриваться Россия и Бразилия, как две страны с наиболее схожими социально-экономическими аспектами по сравнению с остальными.

Проблема, которая активно обсуждается на сегодняшний день, заключается в наличии противоречивых подходов к управлению человеческими ресурсами инновационно-активных компаний стран развивающихся рынков (России и Бразилии), обеспечивающих целевые показатели деятельности. Существует мнение об универсальных практиках УЧР, которые свойственны всем инновационно-активным компаниям и которые, чаще всего, связано с опытом развитых стран. Но также есть мнение, что инновационная экосистема влияет на выбор практик, а инновационная активность не достигается одними и теми же инструментами, которые могут быть связаны

³Цыбова В.С. Практика управления человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях. Научный доклад № 10 (R) – 2013. СПб.: Высшая школа менеджмента СПбГУ, 2013.

⁴The Global Innovation Index 2015. [Электронный ресурс] // World intellectual property organization. - Режим доступа: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf

с институциональным+и и культурными факторами. В соответствии с целью настоящего исследования была выдвинута на проверку **гипотеза** о наличие противоречий в подходах управления человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях двух вышеуказанных стран.

Цель исследования – выявление противоречий в подходах к управлению человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях России и Бразилии.

Поставленные задачи заключаются в том, чтобы:

- проанализировать существующую литературу по тематике подходов к управлению человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях России, Бразилии и западных стран;
- описать экосистему инновационной деятельности бразильских и российских стран;
- провести исследование по инновационно-активным компаниям Бразилии и России;
- выделить противоречия в подходах к управлению человеческими ресурсами;
- предложить рекомендации по увеличению инновационных показателей компаний Бразилии и России.

Объектом исследования выступают малые и средние российские и бразильские компании, принадлежащие различным отраслям и являющиеся инновационно-активными.

Предметом являются практики управления человеческими ресурсами, применяемые в инновационно-активных компаниях.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в предоставлении возможности для дальнейшего развития теоретических и методологических основ в научных областях управления человеческими ресурсами и инновационного управления.

Практическая значимость результатов исследования: полученные результаты позволяют сформулировать определенные рекомендации по усовершенствованию системы управления человеческими ресурсами в инновационно-активных российских и бразильских компаниях на основе предложенных выводов.

При описании теоретических понятий основной упор делался на таких авторах, как Б. Твист, Ф. Никсон, Б.Санто, И.Шумпетер и др. Существует много исследовательских работ, описывающих особенности управления человеческими ресурсами отдельно для России и для Бразилии, но исследований, основанных на сравнении двух стран очень

мало. Данная работа опиралась на исследования таких авторов, как Е.К. Завьялова, А.И.Алсуфьев, В.С.Цыбова,Е.С. Яхонтова и др.

В качестве инструментария исследования была выбрана методология, разработанная и использованная учеными Иллинойского университета под руководством Дж. Лоулера для оценки практик управления человеческого капитала.⁵ Основным методом сбора данных было структурированное интервью на основе опросника Дж. Лоулера. Объектом исследования оказались 90 средних и крупных инновационно-активных компаний Бразилии и России, из которых 54 российских и 36 бразильских. В опросе принимали участие представители руководящих должностей и отдела по работе с персоналом.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав основного текста, заключения, списка литературы и приложений. Общий объем работы – 82 страницы, текст содержит 10 таблиц и 6 приложений. Список литературы включает 46 наименований.

⁵ Bartlett, K. R. Differences in International Human Resource Development Among Indigenous Firms and Multinational Affiliates in East and Southeast Asia / K. R. Bartlett, J. J .Lawler, J. Bae, S. Chen, D. Wan // Human Resource Development Quarterly. – 2002. – Vol. 13, No 4. – P. 383–405.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ УЧР В ИННОВАЦИОННО АКТИВНЫХ КОМПАНИЯХ

1.1. Соотношение понятий «инновации», «инновационной процесс», «инновационно-активные компании»

1.1.1. Инновации

Ежедневно в различных публикациях и в средствах массовой информации можно увидеть или услышать понятие «инновация», которое не вызывает вопросов о значении в связи с тем, что нет точной интерпретации определения, поэтому многие воспринимают его как нововведение или новшество в зависимости от контекста. Однако существуют сотни различных интерпретаций понятия «инновация» и нет однозначного ответа на вопрос, что именно подразумевается под этим, при этом значимость термина возрастает с каждым днем. В экономической литературе инновация представляется превращением из потенциального научного прогресса в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях. Дословно перевод «innovation» с английского на русский язык переводится как: новшество, нововведение, инновация, новация, новинка. Поэтому можно сделать вывод, что инновация – это нововведение, которое позволяет двигаться вперед, развивать деятельность, повышать эффективность и доходность бизнеса, которая способствует достижению целей. В таблице 1 указаны наиболее значимые, с нашей точки зрения, понятия «инновация», предложенные авторитетными экономистами, однако, это далеко не предел и численность существующих определений гораздо больше.

Таблица 1. Краткий обзор определений термина «инновация»

Инновация – это...:	Автор публикации
...процесс, в котором изобретение или идея приобретают экономическое содержание	[Б. Твист,1989]
...совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования	[Ф. Никсон,1990]

Окончание таблицы 1

...общественный, технический, экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае, если она ориентируется на экономическую выгоду, прибыль, появление инновации на рынке может привести добавочный доход	[Б. Санто, 1990]
...новая научно-организационная комбинация производственных факторов, мотивированную предпринимательским духом	[И. Шумпетер, 1982]

Версии экономистов в целом схожи и основная суть заключается в том, что инновация определяется, как результат сложного процесса трансформации первичной идеи в конечный новый продукт, услугу или метод, имеющий практическую значимость и приносящий прибыль, и, как следствие, создающий возможность получения компанией конкурентного преимущества.

Австрийский экономист И. Шумпетер впервые ввел оборот «инновации», рассмотрел вопросы новых комбинаций производственных факторов и выделил пять изменений в развитии, т.е. вопросов инноваций:

- использование новой техники, технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства;
- внедрение продукции с новыми свойствами;
- использование нового сырья;
- изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения;
- появление новых рынков сбыта.⁶

В соответствии с международными стандартами инновация определяется как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или

⁶Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия. М.: Эксмо, 2007.

усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.⁷

Таким образом, неизменными свойствами инновации являются их новизна, производственная применимость, которая должна отвечать потребительским запросам.

Внедрение новшеств имело большое значение в развитии производства. В современной экономике роль инноваций значительно возрастает и становится главным фактором экономического роста.

Опыт развитых стран говорит о том, что преобразования области производительных сил в эпоху НТР, быстрая сменяемость ее волн, а, следовательно, новых комбинаций факторов производства, широкое внедрение нововведений стали нормой современной экономической жизни. И если инновационный подход играет главную роль в развитых странах, то в развивающихся, как Россия и Бразилия, в условиях перехода к рыночной экономике и необходимости выхода из глубокого кризиса эта роль особенно велика.

Согласно современным концепциям, для инновации в равной мере важны три свойства: научно-техническая новизна, производственная применимость, коммерческая реализуемость (способность удовлетворять рыночному спросу и приносить прибыль производителю). Отсутствие любого из них отрицательно сказывается на инновационном процессе.⁸

Понятие инновации носит комплексный характер и включает в себя несколько степеней новизны, применяется в разных отраслях и сферах деятельности, за счет чего происходит выделение нескольких типов инноваций, отличающихся множеством параметров. Поскольку данные отличия влияют, в том числе, и на практику управления инновациями, необходима классификация инноваций по соответствующим критериям. В Руководстве Осло⁹ предлагаются четыре типа инноваций, охватывающие весь спектр изменений в деятельности компании:

- Продуктовые
- Процессные

⁷Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика/ под ред. Агарков С. А., Кузнецова Е. С., Грязнова М. О. – Академия естествознания, 2011

⁸ Завьялова Е.К. Особенности управления человеческими ресурсами инновационно-активных компаний / Е.К. Завьялова, С.В. Кошелева, Е.С. Яхонтова, Ш. Каххаров // Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. Вып. 2. – 2012. – С. 78-106.

⁹ Руководство Осло – общепризнанное справочное и методологическое издание в области инноваций, целью которого является формирование единого понимания инновационной деятельности на основе международной практики, выработки понятийного аппарата и закрепления соответствующих норм в российском законодательстве. Руководство разработано и утверждено Евростатом и ОЭСР.

- Маркетинговые
- Организационные

Продуктовые инновации предполагают внедрение новых или улучшенных товаров и услуг посредством усовершенствования технических характеристик, способов использования и др. Процессные инновации включают внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта за счет значительных изменений в технологии, производственном оборудовании и/или программном обеспечении. Маркетинговые инновации подразумевают реализацию новых методов маркетинга, которые могут сопровождаться значительными изменениями в дизайне, упаковке продукта, в его размещении и продвижении или в установлении цены. Организационные инновации означают внедрение новых организационных методов, в том числе в деловой практике, в организации рабочих мест или внешних связей. В соответствии со своими стратегическими целями, компании могут направить ресурсы на создании инноваций определенного типа для достижения наиболее эффективного результата при решении поставленной организационной задачи. Так, например, по результатам исследования [Инновационная активность..., 2010] 39% представителей крупного бизнеса России в 2008-2010 годах начали производить или внедрять инновационные продукты, 66% респондентов начали внедрять инновационные бизнес-процессы и 79% представителей крупного бизнеса приступили к внедрению инновационных технологий. По данным видно, что больший акцент компании делают на технологических и процессных инновациях, а не на продуктовых, что может объясняться стремлением к сокращению производственных издержек, повышению уровня производительности компании и, как результат, увеличению прибыли.

Инновации могут внедряться во всех направлениях организации, но в данном исследовании инновации рассматриваются со стороны управления человеческими ресурсами, которые в свою очередь играют немаловажную роль в практике компаний, в том числе и в развивающихся странах, как Россия и Бразилия. Все большее внимание уделяется инновациям в HR (Human Resources), однако степень эффективности в результатах компаний от использования новшеств пока еще не определили. Основной целью всех компаний является внедрение инноваций для достижения конкурентоспособности и увеличения прибыли компании, поэтому именно на это больше всего обращается внимание. Однако необходимо смотреть и глубже и обращать внимание на создание и распространение инноваций, что приводит нас к рассмотрению такого понятия, как инновационный процесс.

1.1.2. Инновационный процесс

Термины «инновация» и «инновационный процесс» не однозначны, хотя и близки. Инновационный процесс связан с созданием, освоением ли распространением инноваций. Различают три логических формы инновационного процесса:

- простой внутриорганизационный (натуральный);
- простой межорганизационный (товарный);
- расширенный.¹⁰

Простой инновационный процесс предполагает создание и использование новшества внутри одной и той же организации, новшество в этом случае не принимает непосредственно товарной формы.¹¹

При *простом межорганизационном инновационном процессе* новшество выступает как предмет купли-продажи. Такая форма инновационного процесса означает отделение функции создателя и производителя новшества от функции его потребителя.

Наконец, *расширенный инновационный процесс* проявляется в создании все новых и новых производителей нововведения, нарушении монополии производителя-пионера, что способствует через взаимную конкуренцию совершенствованию потребительских свойств выпускаемого товара.

В условиях товарного инновационного процесса действует как минимум два хозяйственных субъекта: производитель (создатель) и потребитель (пользователь) нововведения. Если новшество является технологическим процессом, его производитель и потребитель могут совмещаться в одном хозяйственном субъекте.

По мере превращения инновационного процесса в товарный, выделяются две его фазы:

1. Создание и распространение

Создание инновации - последовательные этапы научных исследований, опытно-конструкторских работ, организация опытного производства и сбыта, организация коммерческого производства (еще не реализуется полезный эффект нововведения, а только создаются предпосылки такой реализации).

Распространение инновации - это перераспределение общественно-полезного эффекта между производителями нововведения, а также между производителями и потребителями (это информационный процесс, форма и скорость которого зависят от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации

¹⁰ Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика/ под ред. Агарков С. А., Кузнецова Е. С., Грязнова М. О. – Академия естествознания, 2011

¹¹ Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика/ под ред. Агарков С. А., Кузнецова Е. С., Грязнова М. О. – Академия естествознания, 2011

хозяйствующими субъектами, их способностей к практическому использованию этой информации и т.п.)

2. Диффузия нововведения

Диффузия инновации - процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени (иными словами диффузия - это распространение уже однажды освоенной и использованной инновации в новых условиях или местах применения).¹²

Одним из важных факторов распространения любой инновации является ее взаимодействие с соответствующим социально-экономическим окружением, существенным элементом которого являются конкурирующие технологии.¹³

Осуществление инновационных процессов называют *инновационной деятельностью* компании. В свою очередь под инновационной деятельностью, которая имеет ряд различных формулировок, понимают процесс последовательного проведения работ по преобразованию новшества в продукцию и введение ее на рынок для коммерческого применения. В общем виде инновационный процесс состоит из следующих стадий:

- исследование и разработка;
- освоение в производстве;
- изготовление;
- содействие в реализации, применении, обслуживании;
- утилизация после использования.

Инновационный процесс включает в себя также деятельность, обеспечивающую создание инноваций, научно-технические услуги, маркетинговые исследования, разработку бизнес-плана проекта, оценку экономической эффективности инновации, подготовку и переподготовку кадров, организационную и финансовую деятельность.¹⁴

1.1.3. Инновационно-активные компании

Инновационно-активными предприятиями считаются те фирмы, которые в своих активах имеют интеллектуальную собственность. Эта собственность осуществляет внедрение новых и усовершенствованных продуктов (товары, услуги) и технологические

¹² Завьялова Е.К. Особенности управления человеческими ресурсами инновационно-активных компаний / Е.К. Завьялова, С.В. Кошелева, Е.С. Яхонтова, Ш. Каххаров // Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. Вып. 2. – 2012. – С. 78-106.

¹³ Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика/ под ред. Агарков С. А., Кузнецова Е. С., Грязнова М. О. – Академия естествознания, 2011

¹⁴ Инновационное развитие и перспективные инновационные проекты ЮФУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://inno.sfedu.ru/node/69>

процессы, которые относятся к инновационным. Согласно С.Ю. Городниковой инновационная активность компании – это степень участия организации в осуществлении инновационной деятельности¹⁵. Следовательно, инновационно-активная компания представляет собой организацию, которая на регулярной основе занимается следующими видами инновационной деятельности:

- исследованиями и разработками,
- инструментальной подготовкой и организацией производства,
- производственным проектированием и дизайном,
- приобретением овеществленных технологий,
- приобретением патентов, лицензий и т.д.,
- обучением, подготовкой и переподготовкой персонала, в связи с внедрением технологических инноваций,
- маркетинговыми исследованиями.

Степень инновационной активности компании определяется различными способами, и универсального подхода к ее выявлению нет. На каком уровне инновационной активности находится компания, по мнению многих, является интенсивность инновационной деятельности, что позволяет делать определенные выводы. Инновационная активность компаний играет важную роль в современной развивающейся среде и все больше и чаще обращается внимание на факторы, которые влияют на это.

1.2. Исследование взаимосвязи управления человеческими ресурсами и инновационной активности компаний

Многие исследования редко затрагивают практики управления человеческими ресурсами в вопросах, связанных с инновационной активностью компаний, однако ряд примеров показывает, что именно благодаря этим практикам уровень инновационной активности растет на высоких скоростях. Человеческий ресурс играет ключевую роль в компаниях, так как именно он может аккумулировать знания, навыки, умения, а так же обладает творчеством и способностью генерировать идеи, что говорит о высокой важности его существования. Поэтому необходимо уделять больше внимания УЧР, как переменной, влияющей на инновационную активность компании. В отечественной литературе мало исследований, рассматривающих тему взаимосвязи УЧР и инновационной активности компаний. В основном все исследования направлены на

¹⁵ Городникова Н.В. Индикаторы инновационной деятельности: 2009 / Н.В. Городникова, С.Ю. Гостева, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева, И.А. Кузнецова, С.В. Мартынова, Т.В. Ратай, Л.А. Росовецкая, // Статистический сборник. – Москва: ГУ–ВШЭ. – 2009.

изучение финансовых и законодательных стимулов инновационной активности. Поэтому важность данного исследования заключается в получении тех знаний, которые позволили многим другим ориентироваться и выносить пользу для своих компаний.

В зарубежной литературе можно найти намного больше исследований, предметом которых выступает взаимосвязь УЧР с инновационной активностью компаний, при этом существуют примеры эффективного влияния УЧР на результаты компаний и инновационную деятельность [Leede&Looise, 2005; Jorgensenetal, 2011], [Gupta, Singhal, 1993]. Напрашивается заимствование зарубежных примеров и применение навыков в остальных странах, которые еще не достигли таких знаний, однако существует ряд обстоятельств, которые не позволяют это сделать в связи с экономическими, политическими, культурными различиями, которые будут проанализированы в данном исследовании.

Изначально оценивалась модель взаимоотношений между УЧР и инновациями[Leede, Looise, 2005], где было предложено исследовать двухуровневую взаимосвязь: на организационном и на уровне отдельного проекта. Одновременно с этим некоторые исследователи начали изучать вопрос взаимного влияния УЧР и инноваций [Jimenez-Jimenez, Sanz-Valle, 2005]. Другие же авторы акцентировали свое внимание на важности роли организационного обучения во взаимосвязи УЧР и инноваций; они также полагают, что получение инновационных результатов возможно только там, где практики УЧР направлены на управление тремя этапами цикла организационного обучения – создания, передачи и применения знаний [Shiptonetal., 2005]. На сегодняшний день существует множество исследований взаимосвязи УЧР и инноваций в зависимости от разных параметров УЧР, инноваций или организаций. В таблице 2 представлена классификация исследований по критериям, различающим их.

Таблица 2 Исследование взаимосвязи УЧР и инноваций

Характеристика исследования	Автор
<p>Влияние УЧР на конкретные типы инноваций:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологические инновации, • продуктовые и технологические инновации, • продуктовые инновации 	<p>Lietal. (2005) Shiptonetal. (2006) Liao (2006)</p>
<p>Влияние различных практик УЧР на инновационную активность компаний</p>	<p>Jimenez-Jimenez, Sanz-Valle (2005), Shipton etal. (2006), Mate et al.(2010)</p>

Окончание таблицы 2

<p>Исследование косвенной связи между УЧР и инновациями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • эффект модератора (характеристика заданий), • эффект медиатора (способность управления знаниями) 	<p>Liao (2006) Chen, Huang (2007)</p>
<p>Влияние инноваций (как модератора или медиатора) на взаимосвязь УЧР и организационной эффективности</p>	<p>Jimenez-Jimenez, Sanz-Valle (2008)</p>
<p>Исследование взаимосвязи УЧР и инноваций в организациях разного типа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • производственные, • ИТ, • высокотехнологичные, • промышленные, • сравнение производственных и наукоемких 	<p>Shipton et al. (2005,2006) Bondarouk, Looise(2005) Li et al. (2005) Perdomo-Ortizetal.(2009) Jorgensenetal. (2009)</p>

Эмпирические исследования в данной сфере в основном сфокусированы на отдельных практиках УЧР. В рамках настоящего исследования под практикой УЧР понимается основной инструмент, посредством которого организация может формировать и влиять на навыки, отношение и поведение сотрудников, достигая, таким образом, своих целей и задач [Chen, Huang, 2007]. Недавние исследования все больше рассматривают различные практики УЧР и инновационные результаты с точки зрения концепции знания (knowledge-based theories). Некоторые исследователи [Jorgensenetal, 2009] выявили не только наличие одинаковых или схожих практик УЧР в традиционных производственных компаниях и инновационных наукоемких предприятиях, но и важные отличия, особенно в практиках кадрового обеспечения. В своих трудах авторы склонны выделять основные практики УЧР, влияющие на конечный организационный результат. Так, Де Лид и Луис [deLeedeetLooise., 2005] полагают, что главными практиками УЧР являются:

- разработка организационного процесса и постановка целей и задач (технологическое задание, содержание работ, ротация работ, многозадачность, работа в команде, качеств работ и т.д.);

- планирование персонала (наем, оценка и отбор, введение, развитие карьеры, обучение и тренинги, увольнение и т.д.);
- оценка результатов деятельности и вознаграждение персонала (аттестация, оплата по результатам, бонусы, и т.д.);
- поддержание системы коммуникаций и принятия решений (информирование, лидерство, участие, и т.д.).

В свою очередь Снейп и Рэдман [Snape, Redman, 2010] обращают внимание на три основополагающие практики УЧР, которые направлены на:

- навыки работников (проведение мероприятий по отбору высококвалифицированных и талантливых сотрудников и дальнейшему развитию их навыков);
- мотивацию сотрудников (практики, направленные на создание условий оплаты труда соразмерно затраченным усилиям);
- использование программ по вовлечению работников в процесс управления.

Хотя вопрос о взаимосвязи УЧР и инновационности компаний стал весьма актуальным относительно недавно, преимущественно в зарубежных исследованиях были также предприняты попытки выявить «инновационные практики УЧР («innovative human resource practices»)). В таблице 3 представлены несколько наборов таких практик, предложенных разными авторами.

Таблица 3 Инновационные практики УЧР

Практики	Автор
· наем (hiring), · компенсации, · ограничения в отношениях между рабочими и нанимателями, определяемые занимаемым положением (statusbarriers), · обучение	MacDuffie (1995)
поощрительные выплаты, · набор (recruitment) и отбор персонала, · работа в команде, · гибкое назначение работы, · гарантии занятости, · коммуникации и обучение	Ichniowski et al. (1997)
· кадровое обеспечение, · обучение, аттестации и компенсации	Youndt et al. (1996)

Ряд исследователей называют практики УЧР, влияющие на организационные результаты «стратегическими практиками УЧР». В своем исследовании Делери и Доти [Delery, Doty, 1996] выделяют семь таких практик: карьерный рост, обучение, оценка по результатам, компенсации, гарантия занятости, право голоса, рабочие места (в широком смысле). Позднее к таким практикам Карри и Кэррин [Curtie, Kerrin, 2003] относят контроль эффективности, наем (recruitment) и отбор, взаимодействие сотрудников, карьерный рост, обмен знаниями внутри компании. В отличие от предыдущих авторов, МакДаффи [MacDuffie, 1995] по результатам своего исследования получил конкретные комбинации (или «пучки») практик УЧР, которые способствуют улучшению показателей организационной деятельности. Примерно тогда же другие исследователи предложили использовать термин «лучшие практики» УЧР, в том числе и Пфедфер [Pfeffer, 1994] предложил рассматривать в качестве «лучших» следующие практики УЧР:

- гарантия трудовой занятости;
- избирательный прием на работу;
- группы самоуправления;
- оплата труда по показателям;
- профессиональное обучение для обеспечения организации квалифицированными и мотивированными кадрами;
- уменьшение статусных различий;
- совместное использование информации.

Позднее Гест [Guest, 1999] по результатам проведенного им эмпирического исследования выделяет пять «лучших практик» УЧР: - ты перечисляешь больше

- тщательный отбор посредством использования отборочных тестов тех, кто может внести определенный вклад,
- профессиональная подготовка на постоянной основе,
- проектирование видов работ для достижения гибкости, приверженность и мотивация сотрудников, включая меры, предусматривающие ответственность за применение своих знаний и навыков в полном объеме с определенной степенью независимости;
- двусторонние коммуникации, обеспечивающие наличие полной информации;
- программы по обучению персонала управлению собственностью с целью ознакомления их со значением их действий.

Данные исследования свидетельствовали о состоятельности универсалистского подхода, который позволяет предполагать возможность выявления набора практик УЧР, которые будут соответствовать организационной бизнес-стратегии, а соответственно и инновационной стратегии. Более того ряд авторов выделяет практики УЧР, характерные для философии трудовых отношений, называемой моделью «высокой приверженности» или «высокой производительности» (Beckerand Gerhart 1996, Guest 1987, Huselid 1995, MacDuffie 1995):

- тщательный набор и отбор персонала с акцентом на черты личности и компетентность;
- широкое использование систем коммуникации;
- команда, работающая в гибких рабочих условиях;
- акцент на профессиональную подготовку и обучение;
- вовлечение в процесс принятия решений с наделением ответственностью (наделение полномочиями);
- оценка результатов деятельности, связанная с системой вознаграждения.

Таким образом, авторы полагали, что использование данных практик УЧР приведет к созданию определенного поведения со стороны сотрудников, которое в свою очередь должно было способствовать достижению общеорганизационных целей и соответствовать бизнес-стратегии организации.

В то же время некоторые исследователи стремятся изучить и понять динамическое, многокомпонентное нелинейное взаимодействие между тем как компании создают и управляют знаниями, и насколько они способны к инновациям. Они исследуют взаимосвязи между структурными и динамическими компонентами организационных стратегий УЧР по обучению и развитию инновационной эффективности организации [Mateetal., 2010].

На сегодняшний день в зарубежной литературе существует множество доказательств тому, что между УЧР и инновационной-активностью компаний существует взаимосвязь. Однако значение этой взаимосвязи до сих пор неизвестна, как неизвестен и ответ на вопрос, что первостепенно - УЧР или инновационная активность. Ввиду того, что связь между практиками УЧР и инновационной активностью компаний является сложной и неявной, было предложено рассматривать инновационное рабочее поведение как фактор, опосредующий данную взаимосвязь.

1.3. Инновационное рабочее поведение

В конце XX в. возникло научное направление, основным фокусом внимания которого становится человеческий фактор в инновационном процессе. Оно получило название «инновационное рабочее поведение». Отличительной особенностью этого направления является то, что в нем принципиально разграничены понятия «креативность» и «инновация», т. е. креативная идея рассматривается как необходимая, но не единственная составляющая инновационного поведения [Kastelle, Steen, 2011]. Уэст и Фарр [West, Farr, 1990] определяют инновационное рабочее поведение как целенаправленное создание, внедрение и применение новых идей в индивидуальной работе, работе группы или организации в целом, чтобы увеличить уровень производительности индивида, группы или организации. Зарубежные исследователи сходятся во мнении, что инновационное рабочее поведение включает в себя креативность работников, т. е. создание новых и полезных идей в отношении продуктов, услуг, процессов и процедур, а также их реализацию [Stoffers, vanderHeijden, 2009]. В некоторых исследованиях предпринимаются попытки связать инновационное рабочее поведение с процессом осуществления инноваций [Janssen, 2005]. Выделяются четыре последовательных и взаимосвязанных этапа инновационного рабочего поведения: ***идентификация проблемы, формирование идеи, продвижение идеи и реализация идеи*** [Messmann, Mulder, 2012; De Jong, Den Hartog, 2010]. Ряд исследователей полагают, что именно инновационное рабочее поведение является связующим звеном во взаимодействии практик УЧР и инновационной активности компании, выступая, таким образом, неким медиатором данного взаимодействия [Stoffers, vanderHeijden, 2009; West, Farr, 1990; De Jong, 2007]. Среди отечественных работ встречаются преимущественно теоретические обзоры, характеризующие особенности указанного научного направления (см., напр.: [Ваулина, 2010]), не анализирующие реальные возможности его практического применения.

На данный момент не существует универсального метода оценки инновационного рабочего поведения. На первых стадиях одни используют субъективное измерение, основанное на шкалированных измерениях. Другие в качестве индикаторов ИРП используют такие показатели, как объем инвестиций в продуктовые инновации, технологические инновации и другие. На второй стадии практической реализации показателей, количественными показателями служат количество приобретенных патентов и количество поданных заявок на получение патентов. Основное внимание направлено на долю нематериальных активов в общем объеме активов организации, доля инновационной

продукции в общем объеме отгруженной продукции на экспорт и другое, что объективно оценивает уровень инновационной активности компании. Исследование в данной работе будет ориентироваться на объективную оценку показателей с целью выявить, какие именно показатели влияют на инновационное рабочее поведение в ИАК

1.4. Выводы

В первой главе были описаны теоретические понятия и взаимосвязи между ними, которые необходимы для проведения исследования практик управления человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях. В связи с этим были изучены следующие понятия и взаимосвязи между ними:

- инновация;
- инновационный процесс;
- инновационная деятельность;
- инновационно-активные компании;
- инновационное рабочее поведение;
- взаимосвязь управления человеческими ресурсам и инновационной активностью компаний.

Изучение отечественной и зарубежной литературы показало, что **инновация** – это результат сложного процесса трансформации первичной идеи в конечный новый продукт, услугу или метод, имеющий практическую значимость и приносящий прибыль, и, как следствие, создающий возможность получения компанией конкурентного преимущества.

Благодаря **инновационному процессу** или **деятельности** появляются инновации, которые затем внедряются для достижения необходимых целей. Компании, обладающие интеллектуальной собственностью в своих активах, считаются **инновационно-активными**. Эта собственность способствует внедрению новых и усовершенствованных продуктов (товары, услуги) и технологических процессов, которые относятся к инновационным.

Связь между практиками УЧР и инновационной активностью компаний является сложной и неявной, поэтому было предложено рассматривать инновационное рабочее поведение, которое является новым научным направлением, в значение которого зарубежные авторы включают креативность работников, т. е. создание новых и полезных идей в отношении продуктов, услуг, процессов и процедур, а также их реализацию.

Инновационное рабочее поведение выступает в качестве опосредующего элемента взаимосвязи практик УЧР и инновационной активности компаний.¹⁶

Изучение различных научных отечественных и зарубежных исследований, связанных с инновационной активностью компаний, практиками УЧР и их взаимосвязью в странах БРИК показал, что вопрос о противоречивых подходах к управлению человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях до сих пор остается открытым и требует глубинного изучения, поэтому данное исследование актуально на сегодняшний день.

Таким образом, первая глава содержит краткий обзор существующих источников и характеристику ключевых понятий и отношений, формирующих фундамент данного исследования. Однако необходимо отметить, что не меньшее значение для нас имеет и такое понятие, как инновационная экосистема. Она оказывает непосредственное влияние на выбор используемых или не используемых практик управления человеческими ресурсами. Поскольку предметом изучения данного исследования выступают бразильские и российские инновационно-активные компании, нам представляется необходимым описать инновационную экосистему Бразилии и России во второй главе.

¹⁶Цыбова В.С. Практика управления человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях. Научный доклад № 10 (R) – 2013. СПб.: Высшая школа менеджмента СПбГУ, 2013.

Глава 2. ЭКОСИСТЕМА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ РОССИИ И БРАЗИЛИИ

2.1. Соотношение понятий: «инновационная система» и «инновационная экосистема»

Прежде чем, проводить исследование инновационно-активных компаний Бразилии и России, необходимо изучить экосистему инновационной деятельности двух стран, для того чтобы можно было сделать объективные выводы об использующихся практиках управления человеческого капитала и рациональности внедрения тех или иных практик.

Понятие «инновационная экосистема» довольно новое и трактуется разными учеными-экономистами по-разному, поэтому точного определения среди литературных источников нет. Впервые термин «инновационная система» употребил датский экономист Б.А. Лундвал, как: «Элементы и связи между ними, которые взаимодействуют при производстве, распространении и использовании экономически полезных (экономически востребованных) знаний».¹⁷ Позже американский экономист Р.Нельсон этот термин трактовал как систему национальных институтов (НИС), чье взаимодействие определяет эффективную деятельность национальных фирм.¹⁸ Существует еще много интерпретаций данного понятия от таких современных авторов, как Н. В. Бекетов, О. Г. Голиченко, Н.И. Иванова, В. П. Третьяк, С.А. Тихонов¹⁹, но все они схожи, поэтому НИС можно представить, как совокупность институтов, которые вносят вклад в развитие, в новые технологии, при участии государства.

Таким образом, инновационная система страны состоит из четырех подсистем, или макроблоков:

- 1) государство;
- 2) предпринимательская среда;
- 3) среда, производящая знания;
- 4) механизмы передачи знаний.

О. Мур создал идею предпринимательской экосистемы. Автор утверждает, что отношения между организациями выстраиваются, как экосистема в природе и при

¹⁷LundvaUB.-A. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. L., 1992.P. 20.

¹⁸A Nelson R. National Innovation Systems.A Comparative Analysis. NYOxfordOxfordUnivPress, 1993.

¹⁹Сост. по: Бекетов Н. В. Проблемы национальной инновационной системы России // Проблемы современной экономики. 2004. №4 (12); Голиченко О. Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы. Уроки для России. М.: Наука, 2011. С. 48; Иванова Н. И. Национальные инновационные системы. М.: Наука, 2002. С. 7; Третьяк В. //., Тихонова С. А. Экономическая природа национальной инновационной системы. С. 9. URL: virtass.ru/admin/pics/2 - 19.doc.

взаимодействии, даже если учитывать факт конкуренции, могут достичь более высоких результатов, чем поодиночке.²⁰ В сборнике статей «Венчурные инвестиции и экосистема технологического предпринимательства», изданном Российской венчурной компанией (РВК) инновационная экосистема интерпретируется, как: «сложная взаимосвязанная система организаций различной формы собственности, государственных институтов, законодательных и иных стимулов, социальных отношений, сервисов и практик, в рамках которой наиболее эффективным образом осуществляется процесс превращения новаторских инженерно-технических идей в успешные высокотехнологичные компании».²¹

Исходя из различных версий определения термина «инновационная экосистема», можно сказать, что данное понятие характеризуется:

- высокой степенью самоорганизации;
- распределительным способом принятия решений;
- сотрудничеством и взаимопомощью участников;
- взаимным развитием субъектов в ходе их взаимодействия;
- способностью восприятия изменчивости внешней среды путем внутренних изменений;
- наличием целостности.

2.2. Социально-экономические и культурные особенности России

2.2.1. Государство

При описании экосистемы российской инновационной деятельности упор делался на Доклад «Национальный доклад об инновациях в России 2015», который был составлен при участии министерства экономического развития РФ, Открытого правительства и ОАО РВК (Российская венчурная компания). В докладе описано состояние инновационной экосистемы в России и приведены примеры западных компаний, достигших лидирующие позиции в рейтинге стран.²²

Россия – самая крупная по площади государство в мире (17 125 407км²) и на 9 месте по численности населения (146 544 710). Страна, которая занимает 5 место по показателям ВВП²³.

²⁰Moore J. F. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. N.Y.: HarperBusiness, 1997. P. 6–7.

²¹Венчурные инвестиции и экосистема технологического предпринимательства: сб. статей. М.: Изд-во Российской венчурной компании, 2011. С. 96.

²²Доклад инновации. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://доклад-инновации.пф/> (Дата обращения 17.05.16)

²³ Статадата [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.statdata.ru/russia/> (Дата обращения 17.05.16)

Россия - государство с федеративным устройством. В составе Российской Федерации 85 равноправных субъектов федерации, в том числе 22 республики, 9 краёв, 46 областей, 3 города федерального значения, 1 автономная область, 4 автономных округа.²⁴

На сегодняшний день президентом страны является В.В.Путин, избранный на данный пост в третий раз в 2012! году. Рейтинг президента взлетел после прошедших олимпийских игр в Сочи и присоединения Крыма, однако, в скором времени стал значительно падать в связи с тем, что расширение границ государства повлекло за собой ураган последствий, неблагоприятно сказавшихся на политическом и экономическом равновесии страны. Западные санкции, падение цен на нефть, глубокая девальвация отечественной валюты и участие в улучшении кризисной ситуации в Сирии – все это сподвигло государство войти в режим экономии на всем. Результатом стала бурная агрессия граждан России, так как благосостояние значительно снизилось. ВВП России сократился в 2015 г. на 3,7% после роста на 0,7% в 2014 г., уточнил Росстат. Объем ВВП составил в 2015 г. 80 трлн 412,5 млрд руб. против 77 трлн 893,1 млрд руб. в 2014 г.²⁵ На 2016 год прогнозы показателей роста ВВП по макропрогнозу Минэкономразвития рост ВВП на 0,7%, а цена нефти на уровне \$50 за баррель. В рисковом сценарии значится \$35 за баррель. МЭР намерен уточнить базовый прогноз в апреле. В консервативном сценарии на 2016 г., рассчитанном на основе \$40 за баррель, МЭР прогнозировало снижение ВВП в пределах 1%.²⁶

На данный момент в стране экономический кризис, который неблагоприятно влияет на средний и малый бизнес и мешает развиваться во всех направлениях. В связи с тем, что инвестирование в инновации идет за счет государственного капитала, многие проекты замораживаются по причине отсутствия средств, что тормозит процесс развития.

2.2.2. Предпринимательская среда

Предпринимательская аудитория в российских регионах насчитывает более 5 000 000 человек, где примерно 60% численности составляют индивидуальные предприниматели (ИП).

Более миллиона молодых россиян ежегодно вовлекаются в корпус молодежного предпринимательства с помощью как государственных, так и негосударственных

²⁴ Статадата [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.statdata.ru/russia/> (Дата обращения 17.05.16)

²⁵РВК[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/67006>(Дата обращения 17.05.16)

²⁶РВК[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/67006>(Дата обращения 17.05.16)

программ развития предпринимательства. Однако статистика устойчивости развития предпринимательства противоречива.²⁷

Так, по данным Правительства только в 2014 году на фоне экономического спада почти полмиллиона предпринимателей приостановили свою деятельность.

При этом, согласно опросам движения «Опора России», более 68% из действующих предпринимателей заявили, что не пользуются ресурсами госпрограмм при становлении бизнеса, в том числе, по причине их недоступности.

Такой ресурс государственного содействия как программы поддержки начинающим предпринимателям, демонстрирует низкую конверсию и результативность программ: окончательная «стоимость» каждого нового или поддержанного предпринимателя становится очень дорогой для бюджета, в то время как негосударственные меры и программы зачастую показывают более эффективную работу. Устойчивое развитие бизнеса свойственно не более чем для 15-20% выпускников государственных программ содействия предпринимательству.²⁸

Формирование стабильной инновационной экосистемы считается одним из главных направлений экономической политики в России. Но если проанализировать процесс постановки запроса на инновации, то мы обнаружим:

1. Низкий спрос со стороны крупных компаний на новые прорывные решения. Под видом инноваций компании финансируют закупку оборудования.
2. Разрозненность инструментов федеральной государственной политики поддержки инноваций, дублирование финансового обеспечения по одним проектам и недостаточность по другим.
3. Противоречия некоторых целей новых программ, внедряемых на государственном уровне, целям инновационного развития.
4. Формализм системы целеполагания и отчетности.
5. Устарелость и несогласованность методологических подходов: как к ведению бизнеса, так и к финансированию.

Несмотря на развитость инфраструктуры и вложения в НИОКР (за последние годы Россия вышла на 8-е место в мире по финансированию НИОКР) Россия значительно уступает другим странам по таким показателям, как инновационность или экспорт инновационной продукции (24 место).

²⁷Сторонники единой России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.storonniki.info/iniciativy/predprinimatel-skaya-sreda> (дата обращения: 19.05.2016).

²⁸Сторонники единой России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.storonniki.info/iniciativy/predprinimatel-skaya-sreda> (дата обращения: 19.05.2016).

2.2.3. Среда, производящая знания и механизмы передачи

В России промышленность и вузы до сих пор предпочитают работать по двум основным моделям:

1. Подготовка кадров на базовой кафедре: распространенная с советских времен модель обучения будущих специалистов в профильном вузе. Вуз и предприятие работают в рамках учебных программ, разработанных совместно профильной кафедрой и представителями конкретного предприятия. Такое взаимодействие обеспечивает хороший информационный обмен – вуз получает информацию о текущих проблемах производства, а предприятие узнает о компетенциях и возможностях вуза.
2. Выполнение заказных НИР и НИОКР по хоздоговорам: распространенная модель кооперации университетских разработчиков и промышленности. Подобной же формой взаимодействия с промышленностью пользуются не только вузы, но и НИИ. НИИ в целом более традиционны в своем сотрудничестве с предприятиями, и чаще всего они продолжают работать по старым связям, налаженным с советских времен.²⁹

Недостатки данных моделей в том, что:

- Работа на базовых кафедрах ориентирована, главным образом, на подготовку кадров, а не на внедрение технологий.
- В случае заказных НИОКР разработчик мотивирован заключать договор напрямую, минуя вуз, чтобы избежать бюрократических издержек (хотя сейчас администрация вузов стремится вернуть финансовые потоки в вуз, в частности, ставя перед сотрудниками показатели отчетности по привлечению внебюджетного финансирования).
- Не создаются стимулы для развития иных форм трансфера технологий: лицензирование, стартапы.
- Построение сетей личных связей и установление доверия с заказчиками ситуативно и, чаще всего, не предполагает выхода на более серьезные формы сотрудничества.³⁰

²⁹ РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Innovation_ecosystem_analytical_report.pdf (дата обращения: 12.04.2016).

³⁰ РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Innovation_ecosystem_analytical_report.pdf (дата обращения: 12.04.2016).

Таким образом, существующая в России модель трансфера технологий в индустрию проходит по накатанным рельсам: по старым моделям и на основе старых связей. Это, определенным образом, «консервирует» пробелы в цепочке коммерциализации инноваций: ключевые пути преобразования разработок в сделки — лицензирование и стартап-проекты — не получают своего развития.

В России, при получении новых заказов от крупных компаний, большую роль играет административный ресурс. Чем крупнее компания, тем выше уровень переговоров. В этой ситуации подразделения объекты инновационной инфраструктуры сосредотачивают свои усилия на поддержке административного ресурса. В России целые отрасли индустрии, в основном, полагаются на государственный заказ и часто находятся вне конкурентной среды. В результате:

- Отсутствуют соответствующие бизнес-процессы по рассмотрению, необходимой доводке и внедрению сторонних разработок.
- Не выделяются ресурсы на внедрение сторонних разработок, которые должны выделяться в формате инвестиционных программ, а не в формате бюджетов.
- Во многих компаниях отсутствуют технологические политики, дорожные карты развития технологий и продуктов.

По данным Центра стратегических разработок, 82% результатов ПИР в госкорпорациях относятся к улучшению существующих технологических цепочек и инфраструктуры, а не к качественному изменению технологий, продуктовых линеек и бизнес-моделей.³¹

Таким образом, многие крупные предприятия, существующие в реальности бюрократического, а не классического рынка, не видят необходимости в создании прорывных технологий, дающих преимущество «первенства» и не создают соответствующих механизмов для «входа» технологий. На развитие инновационной экосистемы оказывают влияние следующие факторы:

- Идеология ценности научно-технического творчества в ущерб коммерциализации технологий.
- Функциональный и ролевой конфликты, связанные с противоречивостью различных программ и требований.

³¹ РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Innovation_ecosystem_analytical_report.pdf (дата обращения: 12.04.2016).

- Научная/образовательная деятельность против трансфера технологий, что связано с противоречиями между ключевыми показателями отчетности по разным программам;
- Роль научного сотрудника против роли предпринимателя, что связано с желанием избежать бюрократических издержек при коммерциализации технологий через вуз, а также с частым фактическим неучастием вуза в активном продвижении разработки или патента.
- Недостаток бизнес-компетенций
- Неумение «переводить» с научного языка на коммерческий, упаковывать проект
- Непонимание вузовскими разработчиками особенности и форматов ответственности, возникающих при использовании инвестиционных средств, включая коммерческий НИОКР.
- Отсутствие понимания реальных процессов внедрения разработок в индустрии, включая индустриальные стандарты качества, горизонтов планирования, требований к результату, стандартное ПО, сертификации и пр. Таким образом, развитие коммерциализации технологий сдерживается культурными и мотивационными барьерами, которые, в свою очередь, приводят к нехватке бизнес-компетенций.³²

2.2.4. Финансирование

Концепция привлечения грантов, ФЦП и прочего доминирует в ущерб концепции привлечения инвестиционного финансирования и средств коммерческого НИОКР (в среднем, около 6% финансирования в вузах – из внебюджетных источников). Такая доступность бюджетных средств в распоряжении вузов, в совокупности с административной неприспособленностью большинства вузов и научных организаций к правильному использованию инвестиционных средств, приводит к тому, что формируется культура, препятствующая привлечению внешних инвестиций:

- Нежелание брать на себя ответственность за конкретный коммерческий результат прикладных исследований и НИОКР;
- Непонимание вузовскими разработчиками особенности и форматов ответственности (финансовой, репетиционной и пр.), возникающих при использовании инвестиционных средств, включая коммерческие НИОКР

³² РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Innovation_ecosystem_analytical_report.pdf (дата обращения: 12.04.2016).

- Отсутствие понимания вузами сущности МИП как инструмента накопления активов и привлечения альтернативных ресурсов (венчурные фонды и пр.). Соответственно, это формирует недоверие со стороны венчурных фондов: как к качеству проектов из вузов и научных организаций, так и к вузам как к партнерам.
- Высокие ожидаемые риски потери инвестиций при высокой стоимости проектов, в сравнении с другими объектами венчурных инвестиций (в сравнении, например, с вложениями в интернет-проекты);
- Часто, административная невозможность для вуза ответить по инвестиционным обязательствам и пр.);
- Отсутствие бизнес-компетенций в вузах и нежелание связываться с «длинными» проектами ввиду плохого инвестиционного климата.³³

В России на настоящий момент создано немало инструментов поддержки инновационной деятельности и объектов инновационной инфраструктуры. Тем не менее, они работают недостаточно эффективно ввиду нескоординированного между собой, низкого уровня кооперации, горизонтального и вертикального взаимодействия. Территориальные инновационные кластеры, технологические платформы, инжиниринговые центры, госкомпании, реализующие программы инновационного развития, центры акселерации стартапов при вузах и т.д. зачастую действуют, не используя возможной синергии с другими игроками рынка инноваций.³⁴

2.3. Социально-экономические и культурные особенности Бразилии

2.3.1. Структура страны и ее значение для экономики и инноваций

Бразилия - крупнейшее по площади и населению государство в Южной Америке и единственное португалоязычное на американских континентах, которое находится на пятом месте среди стран мира по площади (8,514,877км²) и по численности населения (209,417,057)³⁵³⁶. Занимает восточную и центральную часть континента. В Бразилии выделяют 5 макрорегионов — Юг (объединяет три южных штата: Флорианополис, Порто-Алегре и Куритиба), в столицах которых люди больше всего хотят жить, помимо Рио-де-

³³РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Innovation_ecosystem_analytical_report.pdf (дата обращения: 12.04.2016).

³⁴РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rusventure.ru/ru/programm/p2/> (дата обращения: 12.04.2016)

³⁵Central intelligence agency [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2147rank.html?countryname=Estonia&countrycode=en®ionCode=eur&rank=133#en> (дата обращения: 12.04.2016)

³⁶Countrymeters [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://countrymeters.info/ru/Brazil> (дата обращения: 12.04.2016)

Жанейро), Юго-Восток (4 штата), Центральный Запад (5 штатов), Северо-Восток (8 штатов) и Север (5 штатов в районе Амазонки). Наиболее экономически развитыми считаются Южные и Центральные макрорегионы, они дают больший ВРП. Северные макрорегионы пока являются дотационными. На сегодняшний день в стране пост президента занимает социально-ориентированный гос. деятель **Дилма Русеф**, выигравшая выборы в 2014 году с перевесом в 3%, однако положение в стране критическое, в связи с тем, что страна разделена на два лагеря: Север поддерживает текущего президента, а Юг и Центр страны бизнес-ориентированного кандидата Аэсио Невеса, в связи с чем еженедельно люди устраивают митинги на центральных улицах больших мегаполисов. Учитывая, что население Бразилии в начале 2015 года оценивалось в 206 962 713 человек, годовой прирост составил 0.91 %. Население Бразилии с 2015 года к 2016 году выросло практически на 2 млн. Большинство столиц бразильских штатов – это города-миллионники, а вернее, агломерации, с населением от 2 до 5 млн человек и всеми вытекающими отсюда, связанными с недостаточной инфраструктурой, пробками и известными фавелами (самовольно захваченные территории, часто расположенные на неудобных для застройки склонах гор или холмов, но вблизи центра города), которые представляют из себя здания, построенные или сооруженные стена к стене без базовых систем обеспечения (водоснабжение, канализация). Люди селятся там, в связи близ находящегося центра города, где дорогая недвижимость, но есть рабочие места. Население фавел может достигать до 300 и более тыс. человек. Жители фавел считаются бедняками, однако часто могут позволить иметь домработницу и посещать салоны красоты. В фавелах более высокий уровень преступности по сравнению с другими частями городов, который распространяется на ближайшие к ним районы. В настоящий момент идет специальная программа расселения фавел, но она продвигается медленными темпами.³⁷

“Золотой треугольник” Бразилии формируют три города – Сан-Паулу (12 млн жителей в городе и 20 млн жителей в агломерации), Рио-де-Жанейро (6,5 млн и 12 млн) и Белу-Оризонти (2,5 млн и 5,5 млн). Это столицы трех штатов, которые входят в макрорегион Центральный Запад, вместе они создают около 55 % ВВП всей Бразилии.³⁸

В Бразилии слабо развита система логистики по железным дорогам, так как они практически отсутствуют в стране, однако, авиация на хорошем уровне. В стране

³⁷ РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Innovation_ecosystem_analytical_report.pdf (дата обращения: 12.04.2016).

³⁸ Countrymeters [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://countrymeters.info/ru/Brazil> (дата обращения: 12.04.2016)

господствуют три авиакомпании: TAM, Azul, Gol, выполняющие местные и международные рейсы. Актуальным способом передвижения считаются именно самолеты и вертолеты, так как в час пик многие люди используют именно их для экономии времени, в связи с чем на многих зданиях бизнес-центров установлены вертолетные площадки. Другой способ передвижения по стране - автотранспорт.

2.3.2. Предпринимательство и инновации

Бразилия - развивающаяся страна и население придерживается мнения, что они являются представителями развитой экономики, однако, конкурирующая борьба не проявляется ярко среди компаний. Кроме того многие компании не стремятся к росту, к достижению уровня крупных корпораций, к построению международно-ориентированной компании, развитию технологических инновационных компаний по ряду определенных причин:

- коррупция
- дефицит инженерных кадров³⁹

Спрос на инженеров в Бразилии велик и поэтому уже на 3-4 курсах университета многие студенты имеют высокооплачиваемую работу по профессии. Бразилия ежегодно выделяет значительные суммы на привлечение инженеров из разных стран к себе на работу.

Можно выделить 4 направления, в которых Бразилия преуспевает довольно хорошо:

- В междисциплинарных и межотраслевых направлениях. Например, в биоинжиниринге, медицине для красоты и здоровья и в продуктах и сервисах для этого; в исследованиях растений, сельском хозяйстве, борьбе с инфекциями, в морских разработках и исследованиях, шельфовых исследованиях; в банковской сфере. Бразильцы интегрируют знания разных университетов (в т. ч. из разных штатов), нескольких компаний и нескольких университетов. Более 15 лет они вкладываются в разработку решений на стыке разных дисциплин, и сейчас это стало давать результат.
- В развитии недорогих, масштабируемых решений и технологий для социально-незащищенных слоев населения. Тема актуальна для Бразилии, так как помогает быстрее адаптировать этих людей к современным мировым технологиям, “подтянуть” их по нетипичным вопросам (например, программа отслеживания состояния своего здоровья через сотовые телефоны). Эти инновации поддерживаются на уровне

³⁹ Ardichvili A., Zavyalova E., Minina V. Human Capital Development: Comparative Analysis of BRICs. European Journal of Training and Development. 2012. Vol.36. N 2/3. P. 213–233.

правительства – как законодательно, так и специальными программами безвозвратного финансирования на крупные суммы (\$30–60–100 млн).

- В дизайне и рекламе бразильцы выигрывают множество международных конкурсов, считаясь одними из законодателей инноваций.
- В развитии комфортных для людей продуктов и сервисов (самолеты Embraer, сервисы авиакомпании Azul, автобусы Marcorolo). Бразильцы стремятся создавать решения, интегрирующие в технологии заботу о человеке.⁴⁰

2.3.3. Инфраструктура поддержки инноваций

Инновации в Бразилии поддерживаются на разных уровнях: на федеральном, на уровне штатов, на уровне компаний и диаспор. При этом во главу угла в развитии и оценке инноваций часто ставится бизнес. Например, федеральный банк BNDES инвестирует в развитие инноваций по всей Бразилии. Но ему запрещено давать деньги напрямую университетам: деньги получает компания, которая заказывает исследования совместно с университетом. Аналогично с оценкой результатов проектов: если компания, заказчик разработки или исследования, остается довольна – это является критерием для позитивной оценки проведенного проекта на уровне правительства.

Большое влияние на систему работы с R&D и инновациями оказывает закон Leido Bem, предоставляющий налоговые льготы для компаний, которые ведут фундаментальные, прикладные исследования и нанимают международных специалистов для такой работы.

В ряде штатов несколько лет назад ввели программы обязательного отчисления налога на развитие отраслевых R&D, где 1% налогов всех компаний в области нефтегаза или медицины и здравоохранения обязательно идет на исследования внутри штата по данной теме эти деньги берутся из выплачиваемых компанией налогов, а не назначаются дополнительно. По отзывам представителей университетов и руководителей R&D-организаций, такое налогообложение резко увеличило объем фондов на проведение системных, долгосрочных исследований, позволило затрагивать совершенно другие темы.

В каждом штате есть организации, которые работают с инновациями. Штаты же отнюдь не стремятся сотрудничать между собой. Скорее они конкурируют за размещение исследовательских и производственных центров на своей территории, обеспечивая лучшее софинансирование таких проектов, в итоге создавая более высококвалифицированные рабочие места, привлекая передовых специалистов и получая

⁴⁰ РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Innovation_ecosystem_analytical_report.pdf (дата обращения: 12.04.2016).

современное оборудование последних поколений. Обращает на себя внимание то, что в первую очередь речь идет не о снижении налоговых отчислений для корпораций, — речь идет о софинансировании R&D-центров для повышения конкурентоспособности жителей, получения умных заказов.

Бразилия стремится интернационализировать свои программы развития инноваций и привлекать международный бизнес не только на уровне крупных корпораций, но и на уровне стартапов. В этом плане интересна акселерационная программа SEED Minas, которая занимается развитием стартапов (производственных, биотехнологических, ИКТ), не только из Бразилии, но и из других стран. За последние 2 года программа привлекла 80 стартапов, из которых треть является международными (США, Индия, Испания, Польша). Все стартапы получают финансирование в размере \$35 тыс. на 4 месяца (срок программы), а также пространство для работы и обучения. Стартаперы автоматически получают двухгодичную рабочую визу, а в случае успешного окончания программы – пожизненную визу для работы в Бразилии. На демо-день в ноябре 2014 г. приехало более 100 венчурных инвесторов из разных штатов Бразилии и даже других стран. Программа финансируется правительством штата и фондом поддержки исследований штата. «Привлекая международные стартапы, мы приносим в город, штат и страну международный дух инноваций и стандарты качества», — заявил **Андре Барранс**, руководитель программы от правительства штата Минас-Жерайс.⁴¹

Бразилия проводит международные мероприятия в области технологического развития: в 2015-м - Всемирный конгресс по робототехнике, а на 2018 намечена Международная конференция ICAS по авионавтике.

Финансирование инноваций идет также напрямую от компаний: например, металлургический гигант Vale, нефтяная компания Petrobras (бразильский “Газпром”), авиационная компания Embraer, сельскохозяйственная корпорация “Эмбрапа” создают лаборатории, зачастую объединяя несколько университетов и факультетов для развития комплексных решений. В исследованиях лаборатории “Комфортная кабина самолета” для компании–производителя самолетов Эмбраэр задействованы три университета штата Сан-Пауло.

При этом проекты длятся в течение нескольких лет и объединяют разные поколения. Исследовательская лаборатория по заданной компанией теме - важный формат

⁴¹ РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Innovation_ecosystem_analytical_report.pdf (дата обращения: 19.04.2016).

обучения студентов старших курсов; сейчас бразильские компании ищут профессоров, которые бы могли возглавлять такие процессы.

Еще один источник финансирования инноваций - диаспоры и сообщества: люди, приехавшие сюда из разных стран, хотят внести вклад в развитие Бразилии, сделать жизнь лучше. Такой подход не просто декларируют, его практикуют разные диаспоры и сообщества: португальцы, итальянцы, немцы и многие другие. Так, группа университетов PUC, созданная и развиваемая на средства католических сообществ, вкладывает деньги в развитие сервисов для необеспеченных слоев населения. Они намеренно строят университеты в "неблагополучных" районах, а затем разрабатывают решения (студенты так проходят практику по своей специальности) и предоставляют сервисы местным жителям, повышая уровень жизни вокруг себя. Другой пример: лечебный центр Альберта Эйнштейна, созданный на пожертвования еврейской диаспоры, работает со стартапами в области медицины, финансирует исследования и потом внедряет их.

2.3.4. Образование для инноваций

В Бразилии университет города Сан-Паулу USP, крупнейший в Латинской Америке (95 тыс. студентов, 20 тыс. профессоров и преподавателей). Университет UFMG с крупнейшей в Латинской Америке инженерной школой и самым большим числом лицензий; университет Кампинаса – Unicamp (с самым большим числом патентов) группа частных Католических университетов PUC (на её счету – самое большое число социальных инноваций). Университет IATA (специализируется в области авиации). Все университеты стараются внести социальный вклад в улучшение жизни территорий, где они находятся, это является частью их философии.

У изменения образования есть несколько аспектов: в Бразилии около 20% жителей страны вообще не умеют читать и писать. Образование запаздывает и не готовит молодежь к глобальной конкуренции, к новым наукам. Хотя в университетах есть свои светила – к ним приезжают учиться, вести исследования, защищать диссертации, как из разных городов Бразилии, так и из других стран, - но количество этих лидеров совершенно недостаточно. Как комментирует ситуацию Директор факультета по бизнес-партнерствам бизнес-школы **Карлос Арруда**: "Сейчас важна подготовка руководителей для внедрения и развития технологических инноваций в корпорациях. Задача – чтобы бразильские руководители были конкурентны и в Бразилии, и на мировом рынке".

Кроме всего прочего, у бразильского образования есть специфический недостаток, который является препятствием для развития технологических инноваций. Инженеры не знают английский, которому не учат. Как не учат созданию и

управлению технологическим бизнесом. Добавив к этому возможность получить гарантированную высокооплачиваемую работу от корпораций, можно будет понять, почему представители инженерных специальностей не создают свои компании.

Сейчас Бразилия активно вкладывается в программу "Наука без границ" — Science without borders, по которой в разные страны уезжают учиться студенты уровня бакалавриата. Победив в конкурсе, они получают право выбора страны и трех вузов в ней, где бы они хотели проучиться год по своей специальности. Им дается эксклюзивная стипендия с безлимитным доступом ко всем лучшим мировым курсам. Программа оплачивает все, включая расходы на проезд, проживание, покупку хороших компьютеров и техники, одежды, литературы. Через год студенты возвращаются в свой бразильский вуз заканчивать обучение, привозя с собой знания, новый опыт и связи.⁴²

2.3.5. Наука

Компании размещают свои R&D-центры в городах, где расположены сильные университеты. Например, выяснив, что более 50% ее инженеров закончили UFMG, компания Embraer разместила в Минас-Жерайс свой Инжиниринговый центр и сейчас создает второй. На аналогичный фактор — обеспеченность кадрами нужной квалификации — ориентировалась и корпорация ThyssenKrupp, размещая в штате Сан-Пауло свой глобальный R&D-центр между двумя городами — Сан-Паулу и Кампинас, вблизи двух вузов.

Сложность представляет получение патентов и лицензий на научные результаты. Патенты бывают бразильские — ориентированные на внутристрановое использование (большинство получаемых в Бразилии патентов) и международные. Так, профессор **Маркос Пинотти** (UFMG, советник офиса президента Бразилии по технологическому развитию и глава американо-бразильской программы "Будущее инжиниринга"), являясь автором 56 патентов, выступает за увеличение числа международных патентов, с целью защиты и продвижения создаваемых в Бразилии продуктов на международных рынках.

Стоит отметить, что бразильские университеты получают роялти от внедрения разработанных у них лицензий - оно составляет 1–2% в течение всего срока использования лицензии. Таких прецедентов в Бразилии немного, но они есть.

В рамках борьбы с коррупцией в Бразилии была принята серия защитных законодательных актов и нормативов, в результате которых длительность получения подтверждения о поддержке или срок получения оборудования, биоматериалов для исследований значительно выросли. Они могут достигать полугода или даже года на

⁴² РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.rusventure.ru/ru/programm/programms.php> (дата обращения: 19.04.2016).

получение оборудования стоимостью \$400-500. Эти меры также подразумевают возросшую бюрократическую нагрузку на профессоров и руководителей лабораторий с целью контроля всей деятельности. Таким образом, научное сотрудничество и проведение совместных исследований с бразильцами предполагает учет всех вышеуказанных нюансов и, как следствие, планирование мероприятий заранее.

2.3.6. Корпорации и малый бизнес

Ключевыми заказчиками инноваций являются корпорации. Исполнителями - университеты. Малым и средним компаниям сложно работать с крупными компаниями напрямую в силу бразильского законодательства, поэтому они должны действовать через университеты. С одной стороны, это неплохо - университеты развиваются и получают доступ к новым технологиям и темам. С другой - это значительно повышает стоимость решений. Сейчас бразильцы активно обсуждают изменения в этой области.

Бразилия ориентируется на создание своих продуктов, а распространение импорта ограничивается, в частности, введением локальных стандартов в электротехнике, авиации и пр. Существует множество правил, делающих совместный бизнес с бразильцами финансово привлекательным для иностранных компаний. Например, при импорте готовых станков розничная цена на внутреннем рынке на 50-70% выше, чем, если только часть компонентов ввозится в страну, к ней добавляются бразильские детали, а затем станок собирается в Бразилии. Таковы условия для иностранных компаний для вхождения на рынок с 200 млн потребителей.

На основе глобального инновационного индекса (ГИ)⁴³, который был разработан международной бизнес школой INSEAD⁴⁴ и Всемирной организацией интеллектуальной собственности, были выявлены особенности и закономерности инновационного развития стран всего мира. Ниже описаны показатели за 2015 год.

Бразилия занимает 70-е место в списке глобального инновационного индекса и имеет высокие результаты продуктивности инновационной деятельности (32-е место). Государство входит в первую тридцатку стран мира по таким показателям, как рост производительности труда (3,9% и 26-е место), экспорт информационных и коммуникационных услуг (15-я позиция, 57% от общего объема экспорта услуг), а также инновационных услуг (2-е место, 20,9%).

В целом, успешность инновационного развития Бразилии возможна преимущественно благодаря государственной политике. Сегодня бразильская экономика

⁴³The Global Innovation Index 2011. Accelerating Growth and Development. INSEAD, 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.globalinnovationindex.org> (Дата обращения 15.05.16)

⁴⁴INSEAD [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.insead.edu/home/> (Дата обращения 15.05.16)

имеет слабые стороны, которые не позволяют имеющемуся потенциалу полностью реализоваться: неразвитая инфраструктура, нестабильная макроэкономическая обстановка, высокие налоговые ставки (120-е место), коррупция, бюрократия, неэффективность системы образования (117-я позиция), застойные явления на рынке труда, несовершенная конкуренция, слабая внешнеэкономическая деятельность (125-я позиция), несовершенная налоговая система. Основным же недостатком остается протекционистская политика государства, заключающаяся в установлении высоких импортных пошлин (до 70% стоимости товара), что приводит к ограничению конкуренции и отсутствию желания у национальных компаний проводить научные исследования и внедрять инновации при наличии возможности использования огромных природных ресурсов.⁴⁵

2.4. Общие и различные характеристики инновационной экосистемы России и Бразилии

Бразилия и Россия имеют немало общих социально-экономических особенностей. Обе страны имеют колоссальные территории, на которых проживают различные национальности. Обе страны входят в состав стран БРИКС и больше остальных схожи по ментальности, несмотря на огромное (15 тыс. км) расстояние между ними. По развитию инноваций, образованию, науке, и повышению мировой конкурентоспособности у обеих стран стоят схожие задачи и цели.

Как перед российскими вузами, так и перед бразильскими основной задачей является вхождение в рейтинги 100-200 лучших университетов мира. Этот процесс непростой и требует связей с компаниями и налаживания тесного сотрудничества, что приведет к созданию большего числа малых инновационных предприятий, патентов, лицензий, сервисов и продуктов. Кроме того у обеих стран есть денежные инвестиции в инновации, однако, присутствует существенный дефицит в квалифицированном человеческом ресурсе для реализации идей, также отсутствуют стартапы, в связи со сложностью взаимодействия участников инновационной экосистемы, венчурных бизнесов.

Важно подчеркнуть, что есть ряд различий, который необходимо учитывать при составлении рекомендаций для инновационно-активных компаний двух стран - выявленные в ходе исследования практики УЧР нельзя будет считать универсальными в силу тех самых различий.

⁴⁵ The Global Innovation Index 2011. Accelerating Growth and Development. INSEAD, 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.globalinnovationindex.org> (Дата обращения 15.05.16)

⁴⁵ INSEAD [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.insead.edu/home/> (Дата обращения 15.05.16)

Бразилия ориентируется на создание своих продуктов, а распространение импорта ограничивается, в частности, введением локальных стандартов в электротехнике, авиации и пр. Для Бразилии характерен высокий уровень кооперации науки и производства, но технологии находят применение лишь в ограниченном перечне отраслей, систематически развиваемых в течение десятилетий. Россия демонстрирует высокие достижения по таким показателям, как патентно-регистрационная деятельность. (9-я позиция).⁴⁶ Россия обладает огромным потенциалом роста (кадровыми ресурсами, широкими финансовыми возможностями созданных институтов развития), который не удастся реализовать в полном объеме в силу отсутствия понимания бизнесом необходимости модернизации на инновационной основе, специфики российской экономической системы и низкой эффективности проводимой государством инновационной политики.

2.5. Выводы

Во второй главе раскрывается понятие «инновационная экосистема», как набор предпосылок и условий, который позволяет успешно создавать и вести предпринимательскую деятельность, либо препятствовать ей.

Далее были подробно описаны социально-экономические и культурные особенности России и Бразилии. В результате, были выделены общие и различные характеристики в инновационных экосистемах двух стран. В наибольшей степени страны имеют схожую общую картину по следующим параметрам:

- обе страны являются развивающимися и входят в группу БРИКС;
- по ментальности обе страны довольно схожи, хотя и расположены в 15 тыс. км друг от друга;
- по развитию инноваций, образованию, науке, и повышению мировой конкурентоспособности у обеих стран стоят схожие задачи и цели;
- в обеих странах присутствует дефицит в квалифицированном человеческом ресурсе для реализации идей;
- дефицит различных стартапов в связи со сложностью взаимодействия участников инновационной экосистемы, венчурных бизнесов;
- относительно высокий показатель дистанции власти, что говорит о сложности ведения свободного бизнеса;
- инновации поддерживаются на федеральном уровне, коммерческими компаниями и диаспорами (в Бразилии);

⁴⁶The Global Innovation Index 2011. Accelerating Growth and Development. INSEAD, 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.globalinnovationindex.org> (Дата обращения 15.05.16)

- высокий уровень коррупции, что тормозит процесс роста и развития;
- обе страны страдают от политического кризиса, который в свою очередь является источником серьезных экономических проблемами: падение ВВП, недостаток капитала и др.

Различные количественные показатели, влияющие на объем исследований и их воздействие:

- В портфель научных исследований Бразилии входят больше работы о жизни и окружающей среде (фармацевтика, медицинские технологии, транспорт и машиностроение), в то время как в России ведущими областями являются физика, химия, инженерные науки и материаловедение⁴⁷;
- В России недостаток инвестиций обуславливается объемом научных публикаций. Инвестиции в научно-исследовательскую базу влияют на трудовые ресурсы, что кроме научных исследований позволяет создавать кадры квалифицированных сотрудников. А в Бразилии научные публикации очень часто не соответствуют определенным требованиям, в связи с чем не финансируются.
- По количеству полученных патентов Россия опережает Бразилию по причине сложного процесса получения патента по бразильскому законодательству.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что и Бразилия, и Россия имеют много общих точек соприкосновения, однако существует ряд различий, который требует объяснений при анализе подходов УЧР в инновационно-активных компаниях двух стран. В третьей главе подробно описано проведенное исследование инновационно-активных российских и бразильских компаний и предложены рекомендации по полученным результатам.

⁴⁷Адамс Дж. Строительные кирпичики БРИК [Электронный ресурс] / Дж. Адамс, Д. Пенделбери, Б. Стембридж // Thomson Reuters. — 2013. — Режим доступа: http://wokinfo.com/media/pdf/brick_russian.pdf pdf (дата обращения: 18.05.16).

Глава 3. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПРАКТИК УЧР И ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ КОМПАНИЙ В РОССИИ И В БРАЗИЛИИ

3.1. Методология

Эмпирическое исследование осуществлялось совместно сотрудниками Высшей школы менеджмента СПбГУ, Университета Миннесоты, Иллинойского университета, Университета Сан-Паулу и Университета Дели. Опрос проводился в 2011-2015 годы.

В качестве инструментария исследования была выбрана методология, разработанная и использованная учеными Иллинойского университета под руководством Дж. Лоулера для оценки практик управления человеческого капитала [Bartlett et al., 2002]. Данный инструмент был использован в ряде международных исследований, в том числе, и в России [Ardichvili, Digani, 2005]. Основной метод сбора данных – структурированное интервью на основе опросника Дж. Лоулера. Анкета включала вопросы с ответами по шкале Лайкерта, представляющей собой ранжированные ответы со значениями от 1 до 7, при “1” - “Абсолютно не согласен”, “5” - “Полностью согласен”, “6” - “Не применимо к нашему предприятию”, “7” - “Затрудняюсь ответить”. Кроме того, анкета содержала вопросы относительно характеристик компании (численность персонала, должность респондента).

По результатам статистического анализа, в опросе принимали участие представители малых и средних предприятий (таблица 4). В 40,7% компаний численность персонала составляет от 100 до 250 человек, 18% - не более 500 сотрудников. В 63% бразильских компаний численность сотрудников превышает 700 человек, а остальные компании с меньшей численностью сотрудников делятся в среднем на 9,2% в каждом интервале.

Таблица 4 Размер компаний (по численности персонала)

Количество человек	ИАК(российские), %	ИАК(бразильские), %
1-99	7,41	7,89
100-249	40,74	10,53
250-499	18,52	7,89
500-749	9,26	10,53
>750	22,22	63,16

В данном исследовании больше всего участвовали российские компании, занимающиеся производством оборудования, и составили 20% от всего числа. Среди бразильских компаний, наибольшее число оказалось из строительной и промышленной

сфер. Производством оборудования занимаются 7% бразильских стран из использованной выборки.

В опросе принимали участие представители руководящих должностей и отдела по работе с персоналом, таким образом, данный факт и вышеуказанные показатели являются релевантными для сравнения компаний двух стран.

В соответствии с целью исследования объектом стали 90 средних и крупных инновационно-активных компаний Бразилии и России из которых 54 российские и 36 бразильские компании.

Независимыми переменными (предметом) исследования выступают практики управления человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях Бразилии и России.

Зависимыми переменными в исследовании выступают показатели инновационной активности, разделенные на две группы:

(1) Доля инновационной продукции

1. Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции

- отношение объема отгруженной инновационной продукции к общему объему отгруженной продукции

2. Доля отгруженной инновационной продукции на экспорт в общем объеме отгруженной продукции

- Отношение объема отгруженной инновационной продукции на экспорт к общему объему отгруженной продукции

(2) Количество патентов и заявок на патенты

1. Количество полученных патентов за прошедший год

2. Количество поданных заявок на выдачу патентов за прошедший год

При выявлении и анализе причинно-следственных связей между практиками и результатами инновационной деятельности очень важно отметить сложную методологическую систему ограничений при проведении подобных исследований с учетом различных факторов [Эфендиев, 2014]. Выделяется ряд методологических проблем изучения влияния УЧР на результаты деятельности компании, в том числе инновационные.

Первая проблема заключается с использованием опросов и формированием выборки по принципу “1 респондент - 1 компания”. Вторая связана с использованием субъективных индикаторов оценочного типа (мнений респондентов). Третья связана с единичным использованием предиктивных моделей связи между УЧР и результатами

деятельности организации, то есть практики, выявленные в один момент времени, сопоставляются с показателями эффективности последующих периодов - год, два или три спустя.

Низкой надежности измерений, полученных из одного источника, ошибкам опросов-«самоотчетов» посвящено достаточно большое количество работ по статистическим методам анализа данных в организационных исследованиях (Wall, Wood, 2005; Chang, Witteloostuijn, Eden, 2010).

Факт того, что данные текущего исследования были собраны в один момент времени для зависимых и независимых переменных, и что уровень инновационной активности компаний очень сильно различается между странами, плюс небольшой объем выборки затрудняет выявление каузальных взаимосвязей (причинно-следственных связей).

В соответствии с целью настоящего исследования, заключающейся в проверке гипотезы о конвергенции практик УЧР в инновационно-активных компаниях стран БРИК и вследствие вышеперечисленных ограничений собранных эмпирических данных, был выбран метод выявления статистически значимых различий между используемыми практиками, принадлежащих кластерам наиболее и наименее инновационно-активных компаний в каждой из двух стран. Таким образом, в качестве математико-статистического метода исследования использовался кластерный анализ и U-критерий Манна-Уитни.⁴⁸ Малый размер выборки определил выбор последнего как наиболее надежного непараметрического метода с точки зрения специфики полученных результатов.

Результаты U-критерия Манна—Уитни (метод попарных сравнений) показывают, что большинство практик УЧР между странами статистически значимо различаются.

Однако учитывая тот факт, что практики УЧР обусловлены степенью вовлеченности компаний в инновационную активность, то целесообразнее рассмотрение применяемых практик между группами (кластерами) наиболее и наименее инновационно-активных компаний. При этом инновационная активность будет рассмотрена через четыре показателя для каждой из стран, обозначенные ранее.

Таким образом, метод сравнения практик между странами заключается не в прямом сравнении практик между Россией и Бразилией, а в сравнении различий между наиболее и

⁴⁸ Эмпирическое значение U-критерия Манна—Уитни показывает, насколько совпадают два ряда значений измеренного признака. Чем меньше совпадение, тем больше различаются эти два ряда. Основная идея критерия основана на представлении всех значений двух выборок в виде одной общей последовательности упорядоченных значений. Нулевой статистической гипотезе будет соответствовать ситуация, когда значения одной выборки будут равномерно распределены среди значений другой выборки, т.е. когда два ряда значений пересекаются в наибольшей степени. Отклонение нулевой гипотезы будет означать, что значения одной из выборок преобладают и пересечение двух рядов минимально [Наследов, 2007].

наименее инновационно-активными компаниями двух стран в разрезе конкретных практик УЧР.

На первом этапе анализа проведен двухступенчатый кластерный анализ компаний Бразилии и России на основе четырех показателей инновационной активности. Данный анализ помогает разделить компании внутри каждой из стран по статистически значимо различающимся группам исходя из уровня инновационной активности по каждому из четырех показателей. Количество групп также определяется на основе данных анализа. В результате получено 16 кластеров компаний для двух стран - по каждому показателю инновационной активности компании стран были разбиты на две группы.

На предыдущем этапе было получено 16 кластеров, представляющих собой 8 переменных, закодированных бинарным образом (2 - наиболее инновационно-активные компании, 1 - наименее).

Таким образом, можно сравнить и выявить статистическую значимость различий в применяемых практиках развития персонала между двумя кластерами в рамках каждой страны. Для данного анализа используется критерий Манна-Уитни. Данный анализ проведён для каждого показателя инновационной активности для каждой из стран. Результаты данного анализа позволяют говорить о существенных различиях в применяемых практиках УЧР между наиболее и наименее вовлеченными в инновационную деятельность компаниями России и Бразилии отдельно для каждой страны в разрезе конкретного показателя инновационной активности.

3.2. Результаты

Результаты кластерного анализа по имеющимся данным показывают, что в каждой из двух стран имеются два кластера компаний по уровню вовлеченности в инновационную деятельность по каждому из 4 показателей инновационной активности.

В таблице 5 представлены результаты анализа и характеристики данных кластеров, включая средние значения по каждому из двух кластеров, количество компаний в каждом кластере, процент компаний внутри каждого кластера, доля исключенных наблюдений из общего массива данных.

Очень важно отметить, что среднее значение показателя инновационной активности внутри каждого кластера между Россией и Бразилией существенно отличаются, в связи с этим некорректно сравнивать применяемые практики УЧР только между этими странами без учета уровня инновационной активности.

Таблица 5 Результаты анализа и характеристики кластеров

		Доля ИнновПрод в общем объеме		Доля Инновпрод в Экспорте		Патенты		Заявки на патенты	
		% ofCombin ed	Mean	% ofCombin ed	Mean	% ofCombin ed	Mean	% ofCombin ed	Mean
Бразилия									
Cluster	1	60,7%	1,00	77,8%	1,00	77,8%	1,00	77,8%	1,00
	2	39,3%	2,27	22,2%	2,33	22,2%	2,00	22,2%	2,00
	Combin ed	100,0%	1,50	100,0%	1,30	100,0%	1,22	100,0%	1,22
Россия									
Cluster	1	63,3%	1,87	63,3%	1,00	78,8%	1,00	75,8%	1,00
	2	36,7%	4,56	36,7%	2,61	21,2%	2,00	24,2%	2,00
	Combin ed	100,0%	2,86	100,0%	1,59	100,0%	1,21	100,0%	1,24
1	Более инновационно-активные компании								
2	Менее инновационно-активные компании								

Более корректно было бы сравнение двух кластеров между собой внутри отдельной страны. И после этого возможно сравнение между странами.

Результаты анализа данных представлены в виде пяти таблиц и пояснений к ним. Для облегчения восприятия результатов анализа применяется цветовая кодификация: красным - недостаточно активное использование практик, то есть отрицательное влияние практики УЧР на инновационную активность компании, а зеленым - активное использование тех или иных практик, то есть положительное влияние, при этом желтым - выявленные статистически значимые различия между кластерами наиболее и наименее активных компаний.

Кластер 1- представляет собой наименее инновационно-активные компании.

Кластер 2 - наиболее инновационно-активные компании.

Несмотря на то, что в таблице представлены четыре показателя инновационной- активности, анализ основывается на объединении двух показателей инновационной активности: доля инновационной продукции и количество патентов и заявок на патенты.

3.2.1. Практики обучения и развития персонала

Результаты кластерного анализа и теста на сравнение средних значений практик обучения и развития персонала в инновационно-активных компаниях двух стран представлены в приложении № 1.

Бразилия

Инновационно-активные компании Бразилии в значительной степени используют практики обучения и развития персонала. Компании отличаются активным применением программ обучения новых сотрудников (как специалистов, так и руководителей), а также программ, направленных на развитие коммуникативных навыков специалистов и руководителей. При этом работники инновационно-активных компаний Бразилии, согласно результатам анализа данных, в незначительной степени вовлечены в процесс работы в самоуправляющихся группах.

Инновационно-активные компании Бразилии характеризуются использованием кросс-функциональных программ обучения персонала (как специалистов, так и руководителей). Анализ статистически значимых различий между кластерами наиболее и наименее активных компаний показал, что наиболее инновационно-активные компании Бразилии в большей степени ориентированы на предоставление широких знаний специалистам и руководителям, а также занимаются кросс-функциональным обучением своих сотрудников (специалистов, не руководителей). При этом данные компании ориентированы на показатель доли инновационной продукции, а не на патенты.

Инновационно-активные компании Бразилии отличаются от менее инновационно-активных тем, что рассматривают программы обучения специалистов и руководителей как инвестиции и осуществляют значительные расходы на финансирование программ обучения и развития персонала. При этом наиболее инновационно-активные компании в большей степени поддерживают обучение руководителей и рассматривают его как инвестиции. Данная тенденция актуальна для компаний, ориентирующихся на показатель доли инновационной продукции.

Россия

Практики обучения и развития персонала в инновационно-активных компаниях России ориентированы на обучение новых сотрудников (как специалистов, так и руководителей), а также на развитие коммуникативных навыков. Это особенно характерно для наиболее инновационно-активных компаний России, компаний из второго кластера. При этом для инновационно-активных компаний России не характерна работа персонала в самоуправляющихся группах.

Согласно результатам анализа статистически значимых различий между наиболее и наименее инновационно-активными компаниями существуют различия в практиках обучения новых сотрудников (и специалистов, и руководителей) для инновационно-

активных компаний, нацеленных на показатель количества патентов как индикатор инновационной активности.

Существуют также статистически значимые различия в практиках развития коммуникативных навыков специалистов и менеджеров между наиболее и наименее инновационно-активными компаниями. Таким образом, наиболее инновационно активные компании в большей степени применяют практики обучения новых сотрудников (специалистов и менеджеров) и внедряют программы обучения, направленные на развитие коммуникативных навыков.

Инновационно-активные компании России отличаются низкой степенью ориентации на предоставление сотрудникам более широких знаний, выходящих за рамки их должностных обязанностей. С другой стороны, данные компании характеризуется высокой степенью использования кросс-функционального обучения специалистов и руководителей.

Инновационно-активные компании России отличаются от менее инновационно-активных тем, что рассматривают программы обучения специалистов и руководителей как инвестиции и осуществляют значительные расходы на финансирование данных программ. При этом анализ статистически значимых различий показал, что наиболее инновационно-активные компании по сравнению с менее инновационно-активными компаниями рассматривают программы обучения специалистов и руководителей в большей степени как инвестиции, а не как затраты.

Общие и различные характеристики

Общими характеристиками используемых практик обучения и развития персонала является широкое обучение новых сотрудников и направленность программ обучения на развитие коммуникативных навыков. Активно используются и выделяются значительные средства на программы на кросс-функциональное обучение, чтобы сотрудники могли ознакомиться с различными видами работ.

Различия заключаются в том, что все страны характеризуются низкой степенью использования самоуправляемых групп сотрудников. Бразилия ориентирована на предоставление сотрудникам более широких знаний в отличие от инновационно-активных компаний России.

Общие выводы, отражающие особенности практик обучения и развития персонала в компаниях двух стран, в том числе в отношении вида человеческого капитала и показателя инновационной активности, представлены в таблице №6.

Таблица 6 Общие выводы.

Страна	Обучение новых сотрудников	Обучение коммуникативным навыкам	Работа в команде	Широкие знания	Кросс-функциональное обучение	Обучение как инвестиции	Расходы на программы обучения
Бразилия	Да (+)	Да (+)	Нет (-)	Да (+) //Специалисты и Руководители для Инновационной продукции	Да (+) //Особенно - Специалисты для Инновационной продукции	Да (+) //Особенно - Руководители для Инновационной продукции	Да (+)
Россия	Да (+) Разница по патентам	Да (+)	Нет (-), частично	Нет (-)	Да (+)	Да (+)	Да (+)

3.2.2. Практики отбора персонала.

Результаты кластерного анализа и теста на сравнение средних значений практик отбора персонала в инновационно-активных компаниях двух стран представлены в приложении № 2.

Бразилия

Инновационно-активные компании Бразилии не в значительной степени используют практики тщательного отбора персонала. Низкие средние показатели двадцать девятой практики говорят о том, что бразильским компаниям не характерно частое проведение структурированного интервью, использование тестов и других методов для оценки кандидата. Кроме того мало усилий предприятия тратят по найму, что говорит о низкой заинтересованности в упрощении процесса и эффективности результата. Однако довольно актуальны профиограммы, где расписаны служебные обязанности, соответствующие различным должностям. Важно подчеркнуть, что в более инновационно-активных бразильских компаниях характеристики и рекомендации, которые предъявляет кандидат, играют центральную роль при приеме на работу, по сравнению с картиной в менее инновационно-активных компаниях. Практика приема на работу на неполную ставку довольно редкая.

Россия

Инновационно-активные компании России в значительной степени используют практики тщательного отбора персонала, однако на сегодняшний день усилий прилагается мало для усовершенствования процесса и достижения эффективного результата. В отличие от бразильских компаний в российских фирмах характеристики и рекомендации, которые предъявляет кандидат, играют не первостепенную роль при приеме на работу. Мало практики используется при принятии сотрудников на неполную ставку, а использование профессиограмм актуально в российских компаниях.

Общие и различные характеристики:

Общими характеристиками используемых практик отбора персонала является практика использования профессиограмм, в которых расписаны служебные обязанности, соответствующие различным должностям. В обеих странах редко нанимают сотрудников на неполную ставку и на предприятиях мало тратят усилий по найму работников.

Различия заключаются в том, что в России, по сравнению с Бразилией, инновационно-активные компании активно используют практику тщательного и строгого отбора работников.

Общие выводы, отражающие особенности практик обучения и развития персонала в компаниях двух стран, представлены в таблице №7.

Таблица 7 Общие выводы.

	20. Мы часто нанимаем людей на неполную ставку.	23. Предприятие тратит много усилий по найму работников.	26. Мы используем профессиограммы, в которых расписаны служебные обязанности, соответствующие различным должностям.	29. Отбор работников для нашего предприятия очень строгий и тщательный (различные тесты, интервью и т.п.).	30. Когда мы принимаем человека на работу, мы в большей мере обращаем внимание на знания, умения и навыки, которые он демонстрирует, чем на его потенциал.	31. Характеристики и рекомендации, которые предъявляет кандидат, играют центральную роль при приеме на работу.
Россия	Нет(-)	Нет(-)	Да(+)	Да(+)	Да(+)	Да(+)/Нет(-)
Бразилия	Нет(-)	Нет(-)	Да(+)	Нет(-)	Да(+)	Да(+)/Нет(-)

3.2.3. Практики продвижения персонала

Результаты кластерного анализа и теста на сравнение средних значений практик продвижения персонала в инновационно-активных компаниях двух стран представлены в приложении № 3.

Бразилия

Инновационно-активные компании Бразилии активно используются практики заполнения вакансий людьми, работающими на предприятии, за исключением рабочих мест, которые рассчитаны на новичков. Так же актуально использование масштабного плана, согласно которому работники переходят на другую должность или получают повышение, если открывается новая вакансия или кто-то уходит с предприятия. Данная тенденция актуальна для компаний, ориентирующихся на показатель доли инновационной продукции.

Сотрудники всех компаний, ориентирующиеся на показатели патентов и наиболее инновационно-активные компании, ориентирующиеся на показатель доли инновационной продукции, как правило, могут рассчитывать на то, что будут работать на предприятии столько времени, сколько захотят. При этом менее инновационные компании, ориентирующиеся на показатель доли инновационной продукции, имеют отрицательные показатели данной практики. Аналогичные результаты касаются практики, касающейся того, что на вакантные должности часто берут людей не с предприятия. Стаж работы на рабочем месте является главным фактором повышения в должности в менее инновационно-активных компаниях, ориентирующихся на показатель доли инновационной продукции.

Россия

В российских инновационно-активных компаниях, если человека приняли на работу, он, как правило, может рассчитывать на то, что он будет работать на предприятии столько времени, сколько захочет. Стаж работы на рабочем месте является ключевым фактор для повышения в должности. Отрицательной практикой, используемой во всех инновационно-активных компаниях, оказалась, что на вакантные должности часто берут людей не с предприятия. Результаты показателей практики, связанной с вакансиями, которые обычно занимают людьми, работающими на предприятии, за исключением рабочих мест, которые рассчитаны на новичков, в менее и более инновационно-активных компаниях довольно противоречивые. Менее инновационные компании, ориентирующиеся на показатель доли инновационной продукции и более инновационные компании, ориентирующиеся на показатели патентов, имеют отрицательные показатели

данной практики, при этом менее инновационно-активные компании, ориентирующиеся на патенты и более инновационные компании, ориентирующихся на показатель доли инновационной продукции, имеют положительные показатели, то есть используют активно. Масштабный план используется больше более инновационными компаниями.

Общие и различные характеристики

Общих характеристик среди практик продвижения в российских и бразильских инновационных компаниях не оказалось, за исключением одной, позволяющей человеку, получившему работу, рассчитывать на то, что он будет работать на предприятии столько времени, сколько захочет. Есть много похожих черт среди практик, однако нельзя все обобщить.

Различительных характеристик, как и общих, практически нет. Можно лишь подчеркнуть, что бразильские компании больше ориентированы на заполнение вакантных мест своими собственными сотрудниками с производства, тогда как российские предпочитают нанимать новых работников извне.

Общие выводы, отражающие особенности практик продвижения персонала в компаниях двух стран, представлены в таблице №8.

Таблица 8 Общие выводы.

	21. Если человека приняли на работу, он, как правило, может рассчитывать на то, что будет работать на предприятии столько времени, сколько захочет.	22. За исключением рабочих мест, которые рассчитаны на новичков, вакансии обычно занимаются людьми, работающими на предприятии.	24. На вакантные должности часто берут людей не с предприятия	25. На предприятии имеется масштабный план, согласно которому работники переходят на другую должность или получают повышение, если открывается новая вакансия или кто-то уходит с предприятия.	28. Стаж работы на рабочем месте – главный фактор для повышения в должности.
Россия	Да(+)	Да(+)/Нет(-)	Нет(-)	Да(+)/Нет(-)	Да(+)
Бразилия	Да(+)/Нет(-)	Да(+)	Да(+) частично	Да(+)/Нет(-)	Да(+)/Нет(-)

3.2.4. Практики вознаграждения персонала

Результаты кластерного анализа и теста на сравнение средних значений практик вознаграждения персонала в инновационно-активных компаниях двух стран представлены в приложении № 4.

Бразилия

Инновационно-активные компании Бразилии придерживаются среднерыночного уровня заработной платы, удерживая тем самым персонал. Больше внимания уделяется на вклад работника, чем на то, как называется его должность. Практика разделения результата на «хорошо» и «плохо» не развита в бразильских компаниях, что усложняет процесс оценки результативности персонала и расчета заработной платы. Нужно подчеркнуть, что оплата труда (зарплата, пособия, различные доплаты и тому подобное) в более инновационных компаниях значительно выше, чем на других предприятиях такого типа в стране, при этом в менее инновационных компаниях данная практика имеет отрицательный показатель. В бразильских компаниях стаж работника не значительно влияет на зарплату, исключительные результаты показали более инновационные компании, ориентирующиеся на патенты. Показатель финансового участия работников в предприятии различный. Менее инновационные компании, ориентирующиеся на показатель доли инновационной продукции и более инновационные компании, ориентирующиеся на показатели патентов, имеют отрицательные показатели данной практики, при этом менее инновационные компании, ориентирующиеся на патенты и более инновационные компании, ориентирующихся на показатель доли инновационной продукции, имеют положительные показатели, то есть у работников активное финансовое участие в кампаниях.

Россия

Инновационно-активные компании очень активно используют шесть из восьми практик, представленных в приложении 4. Компании стремятся сохранить значительное различие в оплате хорошо и плохо работающих сотрудников на одной и той же должности, пытаются быть уверенными, что зарплата работников близка к той, которую они могли бы получать, работая на других предприятиях. Определяя оплату труда, обращают больше внимания на вклад работника, чем на то, как называется его должность. Зарботки работников предприятия тесно связаны с тем, как работает отдельный человек или коллектив. Стаж работы на предприятии является важным фактором в вопросе оплаты

труда во всех компаниях за исключением более инновационных компаний, ориентирующихся на показатель доли инновационной продукции. Российские инновационные компании не стремятся к тому, чтобы оплата труда (зарплата, пособия, различные доплаты и т.п.) была значительно выше, чем на других предприятиях такого типа в стране. Так же в российских компаниях финансовое участие работников пассивное и не практикуется.

Общие и различные характеристики

И российские и бразильские инновационно-активные компании имеют зарплату, близкую к тем, которую сотрудники могли бы получать, работая на других предприятиях. Определяя оплату труда, больше внимания уделяется вкладу работника, чем названию его должности.

В отличие от бразильских компаний, в российских активно применяется практика оценки эффективности работы сотрудника на «хорошо» и «плохо», что в дальнейшем позволяет определять уровень зарплаты.

Общие выводы, отражающие особенности практик вознаграждения персонала в компаниях двух стран, представлены в таблице №9.

Таблица 9 Общие выводы.

46. Оплата труда на нашем предприятии (зарплата, пособия, различные доплаты и т.п.) значительно выше, чем на других предприятиях такого типа в стране.	47. Мы стараемся сохранить значительное различие в оплате хорошо и плохо работающих на одной и той же должности.	48. На нашем предприятии мы пытаемся быть уверенными, что зарплата работников близка к той, которую они могли бы получать, работая на других предприятиях.	49. Определяем оплату труда, мы обращаем внимание на вклад работника, чем на то, как называется его должност	50. Зарботки работников на нашем предприятии тесно связаны с тем, как работает отдельный человек или коллектив.	52. Финансовое участие работников (доля в прибыли, доля в собственности предприятия и т. п.) весьма значительна на нашем предприятии.	53. На нашем предприятии мы используем систему оценки работы при определении уровня и диапазона оплаты для большинства должностей.
--	--	--	--	---	---	--

			х.	ть.			
Россия	Нет(-)	Да(+)	Да(+)	Да(+)	Да(+)	Нет(-)	Нет(-) частично
Бразилия	Да(+) частично	Нет(-)	Да(+)	Да(+)	Нет(-) частично	Да(+)/Нет(-)	Нет(-)

3.2.5. Практики участия в управлении компанией.

Результаты кластерного анализа и теста на сравнение средних значений практик участия в управлении компанией в инновационно-активных компаниях двух стран представлены в приложении № 5.

Бразилия

В инновационно-активных компаниях Бразилии работники предприятия довольно часто участвуют в решении проблем и принятии решений, которые касаются их работы и условий труда, однако в более инновационных компаниях, ориентированных на патенты эта практика развита хуже. В менее инновационных компаниях, ориентирующихся на показатель доли инновационной продукции и в более инновационных компаниях, ориентирующихся на показатели патентов, должности определены таким образом, чтобы дать работникам больше инициативы и возможностей для выполнения их работы. В инновационных компаниях не развита практика самоуправляющихся групп и практика, которая позволяет самостоятельно принимать много решений на работе, имеет отрицательные средние показатели. Работники предприятия получают мало информации о финансовом положении предприятия и о том, в каком состоянии находится производственный процесс, за исключением более инновационных компаний, ориентированных на долю отгруженной инновационной продукции на экспорт в общем объеме отгруженной продукции, в которых этой информацией работники владеют.

Россия

Практически все практики участия в управлении в российских инновационно-активных компаниях имеют положительный средний показатель, что говорит об активном использовании данных практик. Однако показатель того что работники предприятия часто работают в самоуправляющихся группах имеет отрицательный показатель в инновационно-активных компаниях, ориентированных на долю инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции и в более инновационно-активных компаниях, ориентированных на патенты, что говорит о слабом развитии самоуправления.

Общие и различные характеристики

В инновационно-активных компаниях Бразилии и России работники предприятия довольно часто участвуют в решении проблем и принятии решений, которые касаются их работы и условий труда. Страны характеризуются низкой степенью использования самоуправляемых групп сотрудников

Различия заключаются в том, что Россия ориентирована на предоставление сотрудникам большего проявления инициативы, возможностей для выполнения их работы, а также самостоятельного принятия решений, также работники обладают большей информацией о финансовом положении предприятия в отличие от инновационно-активных компаний Бразилии.

Общие выводы, отражающие особенности практик вознаграждения персонала в компаниях двух стран, представлены в таблице №10.

Таблица 10 Общие выводы.

	62.Работники предприятия редко участвуют в решении проблем и принятии решений, которые касаются их работы и условий труда.	63.Должности определены таким образом, чтобы дать работникам больше инициативы и возможностей для выполнения их работы	64.Работники нашего предприятия часто работают в самоуправляющ ихся группах.	65.Работающ ие у нас люди имеют возможность самостоятельн о принимать много решений на работе	66.Работники предприятия получают много информации о финансовом положении предприятия и о том, в каком состоянии находится производственны й процесс
Россия	Да(+)	Да(+)	Да(+)/Нет(-)	Да(+)	Да(+)
Бразил ия	Нет(-) частично	Да(+)/Нет(-)	Нет(-)	Нет(-)	Нет(-)

3.3 Выводы и рекомендации

Общими характеристиками используемых практик УЧР в инновационно-активных компаниях двух стран является направленность на использование существующего потенциала, набора знаний и частичная ориентация на поиск нового.

Различия заключаются в том, что Бразилия в большей степени ориентирована на поиск новых знаний и предоставление их сотрудникам в отличие от инновационно-активных компаний России.

К общим характеристикам используемых практик обучения и развития персонала можно отнести направленность программ обучения на развитие коммуникативных навыков. Активно используются и выделяются значительные средства на кросс-функциональное обучение, чтобы сотрудники могли ознакомиться с различными видами работ. Обе страны характеризуются низкой степенью использования самоуправляемых групп сотрудников.

Общими характеристиками используемых практик отбора персонала является практика использования профиограмм, в которых расписаны служебные обязанности, соответствующие различным должностям. В обеих странах редко нанимают сотрудников на неполную ставку и на предприятиях мало тратят усилий по найму работников.

Различия заключаются в том, что в России, по сравнению с Бразилией, инновационно-активные компании активнее используют практику тщательного и строго отбора работников.

Общих характеристик, среди практик продвижения, в российских и бразильских инновационных компаниях не оказалось, кроме одной, позволяющей человеку, получившему работу, рассчитывать на то, что он будет работать на предприятии столько времени, сколько захочет. Есть много похожих черт среди практик, однако нельзя все обобщить.

Различительных характеристик в полной мере, как и общих практически нет. Можно лишь подчеркнуть, что бразильские компании больше ориентированы на заполнение вакантных мест своими собственными сотрудниками с производства, тогда как российские предпочитают нанимать новых работников извне.

И российские и бразильские инновационно-активные компании имеют зарплату близкую к тем, которую сотрудники могли бы получать, работая на других предприятиях. Определяя оплату труда, большое внимание уделяется вкладу работника, чем названию его должности.

В отличие от бразильских компаний, в российских активно применяется практика оценки эффективности работы сотрудника на «хорошо» и «плохо», что в дальнейшем позволяет определять уровень зарплаты.

В инновационно-активных компаниях Бразилии и России работники предприятия довольно часто участвуют в решении проблем и принятии решений, которые касаются их работы и условий труда.

Различия заключаются в том, что, Россия ориентирована на предоставление сотрудникам большего проявления инициативы, возможностей для выполнения их работы, а также самостоятельного принятия решений, также работники обладают большей информацией о финансовом положении предприятия в отличие от инновационно-активных компаний Бразилии.

Основы для выработки рекомендаций заключаются, с одной стороны, в низкой степени использования тех инструментов, которые способствуют инновационным результатам деятельности, а с другой - опираются на результаты теста на статистические различия в средних между кластерами наиболее и наименее активных компаний внутри каждой страны.

Рекомендации включают отдельное рассмотрение инновационно-активных компании, ориентирующихся на показатели инновационной продукции и патентов.

Рекомендации для бразильских компаний

Инновационно-активным компаниям Бразилии следует поощрять работу специалистов и руководителей в самоуправляемых группах. Также данным компаниям следует внедрять программы кросс-функционального обучения для специалистов и руководителей.

Необходимо больше уделять внимания процессу отбора персонала и использовать уже существующие и качественные инструменты, позволяющие отбирать персонал эффективнее, достигая минимальных издержек.

Стоит внедрить систему оценивания эффективности выполнения работы персонала, на основе которой рассчитывать зарплату сотрудников, что позволит мотивировать на эффективную отдачу работе.

Одним из важных моментов является возможность самостоятельно принимать значительное количество решений на работе, что увеличивает работоспособность и результат, поэтому данная практика актуальна для внедрения в бразильских компаниях. Кроме того необходимо увеличивать степень использования самоуправляемых групп сотрудников, так как данная практика влияет положительно на сокращение временных затрат и денежных в том числе.

Важно информировать персонал о финансовых показателях компании, что ускоряет процесс поиска тех или иных проблем в процессе работы.

Инновационно-активные компании Бразилии, ориентированные на показатель доли инновационной продукции, должны поощрять работу сотрудников в самоуправляемых группах.

Данные компании должны внедрять программы по кросс-функциональному обучению.

Понимание важности программ обучения и развития персонала, в частности, руководителей, должно поощряться, а данные программы должны рассматриваться как инвестиции.

Инновационно-активные компании Бразилии, ориентированные на показатель количества патентов и заявок на патенты, также должны поощрять работу сотрудников в самоуправляемых группах.

Рекомендации для российских компаний

Инновационно-активным компаниям России следует внедрять программы, направленные на развитие коммуникативных навыков своих сотрудников, а также поощрять работу в самоуправляемых группах.

Более того, программы обучения должны быть в значительной степени ориентированы на предоставление сотрудникам больших знаний, выходящих за рамки знаний и компетенций, необходимых для выполнения должностных обязанностей, как для специалистов, так и для руководителей и внедрять кросс-функциональные программы.

Инновационно-активные компании России, ориентированные на показатель доли инновационной продукции, должны поощрять работу сотрудников в самоуправляемых группах. В компаниях необходимо сделать акцент на развитие коммуникативных навыков специалистов и руководителей.

Компаниям следует тщательно планировать финансирование программ обучения и принимать решения о финансировании, ориентируясь на результаты анализа потребностей и стратегии компании.

Инновационно-активные компании России, ориентированные на показатель количества патентов и заявок на патенты, также должны поощрять работу сотрудников в самоуправляемых группах. В компаниях необходимо сделать акцент на развитие коммуникативных навыков специалистов и руководителей.

Обе группы компаний должны в большей степени рассматривать программы обучения как инвестиции, а не как затраты.

Необходимо ориентироваться на предоставление сотрудникам более широких знаний, что позволит автоматизировать процесс работы.

Инновационным компаниям необходимо уделять больше усилий по найму работников. Компании должны стремиться заполнять вакантные места своими собственными сотрудниками, что позволит сократить период вхождения нового человека в процесс и адаптироваться быстрее, так как он уже будет знать тонкости организации и лучше сможет справиться с обязанностями. Основной посыл заключается в том, чтобы возвращать свой персонал, а не искать новый, требующий больших затрат.

Заключение

Исследование подходов к управлению человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях стран БРИК (Бразилия и Россия) было направлено на:

- анализ литературы и теоретических понятий, которые необходимы для проведения исследования практик управления человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях;
- описание инновационной экосистемы Бразилии и России, непосредственно влияющей на инновационную деятельность компаний;
- выявление противоречий в подходах к УЧР в инновационных компаниях России и Бразилии;
- анализ полученных результатов и формирование рекомендаций для повышения уровня новаторской активности российских и бразильских инновационно-активных организаций.

Анализ литературы и научных исследований, проведенный в первой главе, показал, что вопрос о наличии универсальных подходов к управлению человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях до сих пор остается открытым и требует глубинного изучения.

В ходе написания второй главы были изучены инновационные экосистемы двух России и Бразилии, рассмотрены социально-экономические и культурные особенности данных стран, выделены основные сходства и различия: экономическая ситуация в обеих странах характеризуется низким уровнем ВВП, оттоком капитала, проблемами коррупции и бюрократии. Особенности социально-культурных составляющих стран обуславливают наличие различий в области управления персоналом – проблема дефицита квалифицированного человеческого ресурса характерна и для России, и для Бразилии, однако для последней страны данный показатель значительно выше. Другой отличительной особенностью Бразилии является длительный процесс получения патентов, ввиду усложненных процедур, соблюдение которых контролируется законодательством страны.

В третьей главе представлены результаты проведённого эмпирического исследования практик УЧР, используемых российскими и бразильскими инновационно-активными компаниями.

В соответствии с целью настоящего исследования, заключающейся в проверке гипотезы о наличии противоречивости в подходах к УЧР в инновационно-активных компаниях России и Бразилии, был выбран метод выявления статистически значимых

различий между используемыми практиками, принадлежащих кластерам наиболее и наименее инновационно-активных компаний в каждой из двух стран. Таким образом, в качестве математико-статистического метода исследования использовался кластерный анализ и U-критерий Манна-Уитни.

Основная исследовательская проблема заключалась в противоречии подходах к управлению человеческими ресурсами в инновационно компаниях вышеуказанных стран. Существуют универсальные подходы к управлению человеческими ресурсами, свойственные всем инновационно-активным компаниям.

Результаты проведенного исследования показали, что в бразильских и российских компаниях имеются схожие и различные подходы к управлению человеческими ресурсами, что подтверждает наличие противоречий в подходах.

В связи с тем, что инновационная активность не достигается одними и теми же инструментами, которые могут быть связаны с институциональными и культурными факторами, рекомендации являются релевантными и могут быть применены в инновационно-активных компаниях России и Бразилии в индивидуальном порядке. В ходе исследования были разработаны рекомендации с целью повышения уровня инновационной активности российских и бразильских компаний.

Разработанные рекомендации, направленные на повышение эффективности использования практик управления человеческими ресурсами в инновационных компаниях, могут использоваться руководствами как российских, так и бразильских организаций при условии преждевременной адаптации предлагаемых практик к инновационной экосистеме компании.

Список использованной литературы

1. Адамс Дж. Строительные кирпичики БРИК [Электронный ресурс] / Дж. Адамс, Д. Пенделбери, Б. Стембридж // Thomson Reuters. — 2013. — Режим доступа: http://wokinfo.com/media/pdf/brick_russian.pdf (дата обращения: 18.05.16).
2. Бекетов Н. В. Проблемы национальной инновационной системы России // Проблемы современной экономики. 2004. №4 (12)
3. Венчурные инвестиции и экосистема технологического предпринимательства: сб. статей. М.: Изд-во Российской венчурной компании, 2011. С. 96.
4. Голиченко О. Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы. Уроки для России. М.: Наука, 2011. С. 48;
5. Городникова Н.В. Индикаторы инновационной деятельности: 2009 / Н.В. Городникова, С.Ю. Гостева, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева, И.А. Кузнецова, С.В. Мартынова, Т.В. Ратай, Л.А. Росовецкая, // Статистический сборник. – Москва: ГУ–ВШЭ. – 2009.
6. Доклад инновации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://доклад-инновации.рф/> (Дата обращения 17.05.16)
7. Жданова О. А. Роль инноваций в современной экономике // Экономика, управление, финансы: материалы междунар. науч. конф. (г. Пермь, июнь 2011 г.). — Пермь: Меркурий, 2011. — С. 38-40.
8. Завьялова Е.К. Особенности управления человеческими ресурсами инновационно-активных компаний / Е.К. Завьялова, С.В. Кошелева, Е.С. Яхонтова, Ш. Каххаров // Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. Вып. 2. – 2012. – С. 78-106.
9. Иванова Н. И. Национальные инновационные системы. М.: Наука, 2002. С. 7
10. Инновационная активность крупного бизнеса в России. Механизмы, барьеры, перспективы. – Исследование PricewaterhouseCoopers в России, Центра технологий и инноваций PwC, Российской венчурной компании, Российской корпорации нанотехнологий для Санкт-Петербургского Международного Экономического Форума. – Москва. – 2010.
11. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика/ под ред. Агарков С. А., Кузнецова Е. С., Грязнова М. О. – Академия естествознания, 2011
12. Инновационное развитие и перспективные инновационные проекты ЮФУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа:<http://inno.sfedu.ru/node/69>
13. Наследов А.В. Компьютерный анализ данных. СПб.: Питер Пресс, 2007.
14. Никсон Ф. Роль руководства предприятия в обеспечении качества и надежности. - М.: Изд-во стандартов, 1990.

15. РВК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/Innovation_ecosystem_analytical_report.pdf (дата обращения: 12.04.2016).
16. РВК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rusventure.ru/ru/programm/p2/>(дата обращения: 12.04.2016)
17. РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/67006> (Дата обращения 17.05.16)
18. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. – М.:Прогресс,1990. – 296с.
19. Статадата [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.statdata.ru/russia/> (Дата обращения 17.05.16)
20. Сторонники единой России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.storonniki.info/iniciativy/predprinimatel-skaya-sreda> (дата обращения: 19.05.2016).
21. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. – М.:Экономика,1989. – 271с.
22. Третьяк В. //., Тихонова С. А. Экономическая природа национальной инновационной системы. С. 9. URL: virtass.ru/admin/pics/2-19.doc
23. Цыбова В.С. Практика управления человеческими ресурсами в инновационно-активных компаниях. Научный доклад № 10 (R) – 2013. СПб.: Высшая школа менеджмента СПбГУ,2013.
24. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982.
25. Ardichvili A., Zavyalova E., Minina V. Human Capital Development: Comparative Analysis of BRICs. European Journal of Training and Development. 2012. Vol.36. N 2/3. P. 213–233.
26. Central intelligence agency [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2147rank.html>(дата обращения: 12.04.2016)
27. Countrymeters [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://countrymeters.info/ru/> (дата обращения: 12.04.2016)
28. Chen C.-J. Strategic human resource practices and innovation performance – The mediating role of knowledge management capacity / C.-J. Chen, J.- W. Huang // Journal of Business Research. – 2009. – Vol.62, N 1. – P. 104-114.

29. De Leede J. Innovation and HRM: Towards an Integrated Framework / J. De Leede, J.K. Looise // *Creativity & Innovation Management*. – 2005. – Vol.14, N 2. – P. 108-117.
30. Guest, D. E. Human Resource Management: The Workers' Verdict' / D. E. Guest // *Human Resource Management Journal*. – 1999. – Vol. 9, No 3. – P. 5–25.
31. Gupta A.K. Managing Human Resources for Innovation and Creativity / A.K. Gupta, A. Singhal // *Research-Technology Management*. – 1993. – Vol.36, N – P. 41-48.
32. Huselid, M. A. The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance / M. A. Huselid // *The Academy of Management Journal*. – 1995. – Vol. 38, No 3. – P. 635–72.
33. Ichniowski, C. The Effects of Human Resource Management Practices on Productivity: A Study of Steel Finishing Lines / C. Ichniowski, K. Shaw, G. Prennushi // *The American Economic Review*. – 1997. – Vol. 87, No 3. – P. 291–313.
34. INSEAD [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://www.insead.edu/home/> (Дата обращения 15.05.16)
35. Jorgensen F. The HRM practices of innovative knowledge-intensive firms / F. Jorgensen, K. Becker, J. Matthews // *International Journal of Technology Management*. – 2011. – Vol.56, N 2. – P. 123-137.
36. Liao, Y-S. Task Characteristics as a Moderator of the Relationship between Human Resource Management Control and Product Innovation / Y-S. Liao // *International Journal of Management*. – 2006. – Vol. 23, No 2. – P. 348–355.
37. LundvaUB.-A. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. L., 1992.P. 20.
38. MacDuffie, J. Human Resource Bundles and Manufacturing Performance: Organizational Logic and Flexible Production Systems in the World Auto Industry / J. MacDuffie // *Industrial and Labor Relations Review*. – 1995. – Vol. 48, No 2. – P. 197–221.
39. Moore J. F. *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*. N.Y.: HarperBusiness, 1997. P. 6–7.
40. Pfeffer, J. *Competitive advantage through people*. – Boston, MA: Harvard Business School Press, 1994.
41. Shipton H. Managing People to Promote Innovation / H. Shipton, D. Fay, M. West, M. Patterson, K. Birdi // *Creativity and Innovation Management*. – 2005. –Vol.14, N 2. – P. 118-128.
42. Shipton H. HRM as a predictor of innovation / H. Shipton, M.A. West, J. Dawson, K. Birdi, M. Patterson // *Human Resource Management Journal*. – 2006. – Vol.16, N 1. – P. 3-27.

43. Snape, E. HRM Practices, Organizational Citizenship Behaviour, and Performance: A Multi-Level Analysis / E. Snape, T. Redman // *Journal of Management Studies*. – 2010. – Vol. 47, No 7.
44. The Global Innovation Index 2011. Accelerating Growth and Development. INSEAD, 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.globalinnovationindex.org> (Дата обращения 15.05.16)
45. The Global Innovation Index 2015. [Электронный ресурс] // World intellectual property organization. – Режим доступа: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf (дата обращения: 05.05.2016).
46. Youndt, M. A. Human Resource Management, Manufacturing Strategy, and Firm Performance / M. A. Youndt, S. A. Snell, J. W. Dean, Jr., D. P. Lepak // *The Academy of Management Journal*. – 1996. – Vol. 39, No 4. – P. 836– 866.

Приложения

Приложение 1 Средние значения практик обучения и развития персонала.

		Обучение и развитие													
		Специалисты						Руководители							
		6. Обучение в первую очередь направлено на то, чтобы	7. Обучение направлено на то,	8. Новые работники и проходят	9. Обучение у нас рассматривается,	10. У нас много внимания уделяется	11. Наше предприятие расходы	6. Обучение в первую очередь	7. Обучение направлено на то,	8. Новые работники и проходят	9. Обучение у нас рассматривается,	10. У нас много внимания уделяется	11. Наше предприятие расходы	64. Работник и нашего предприятия	
Россия															
Доля Иннов Прод в общем объеме	Prod_R = 1	3,87	2,77	3,43	2,55	4,03	3,84	3,43	3,10	3,87	2,53	3,61	3,68	2,67	
	Prod_R = 2	3,39	3,41	3,72	1,78	3,83	3,00	3,11	3,67	4,06	1,78	3,28	3,28	2,53	
Доля Иннов прод в Экспорте	Exp_R = 1	3,90	2,63	3,47	2,52	3,94	3,48	3,50	3,00	3,73	2,50	3,48	3,35	2,30	
	Exp_R = 2	3,33	3,65	3,67	1,83	4,00	3,61	3,00	3,83	4,28	1,83	3,50	3,83	3,18	
Патенты	Pat_R = 1	4,00	3,18	2,73	2,83	3,83	3,25	3,33	2,45	3,36	2,67	3,25	3,58	3,27	
	Pat_R = 2	3,59	2,94	3,78	2,08	4,00	3,62	3,31	3,58	4,11	2,11	3,57	3,51	2,42	
Заявки на патенты	Appl_R = 1	3,82	2,90	2,70	3,09	3,82	3,45	3,55	2,20	3,30	2,91	3,36	3,64	3,40	
	Appl_R = 2	3,66	3,03	3,76	2,03	4,00	3,55	3,24	3,62	4,11	2,05	3,53	3,50	2,41	
Бразилия															
Доля Иннов Прод в общем объеме	Prod_B = 1	3,12	3,65	3,63	2,18	2,65	3,53	2,65	3,18	3,35	2,65	2,88	3,18	2,71	
	Prod_B = 2	2,73	3,50	3,64	2,09	3,27	3,45	2,00	3,55	3,45	1,82	2,82	3,64	2,64	
Доля Иннов прод в Экспорте	Exp_B = 1	3,33	3,60	3,50	2,29	2,57	3,33	2,76	3,14	3,14	2,71	2,67	3,10	2,62	
	Exp_B = 2	1,83	3,50	3,83	1,83	4,00	3,83	1,17	3,83	4,00	1,17	3,67	4,00	2,67	
Патенты	Pat_B = 1	3,05	3,60	3,40	2,29	2,81	3,29	2,52	3,14	3,19	2,33	2,76	3,05	2,48	
	Pat_B = 2	2,67	3,50	4,17	1,83	3,33	4,00	2,00	3,83	3,83	2,50	3,50	4,17	2,83	
Заявки на патенты	Appl_B = 1	3,05	3,60	3,40	2,29	2,81	3,29	2,52	3,14	3,19	2,33	2,76	3,05	2,48	
	Appl_B = 2	2,67	3,50	4,17	1,83	3,33	4,00	2,00	3,83	3,83	2,50	3,50	4,17	2,83	

Приложение 2 Средние значения практик отбора персонала.

		Отбор персонала					
		20.Мы часто нанимаем людей на неполную ставку.	23.Предприятие тратит много усилий по найму работников.	26. Мы используем профессиограммы, в которых расписаны служебные обязанности, соответствующие различным	29. Отбор работников для нашего предприятия очень строгий и тщательный (различные тесты, интервью и т.п.).	30. Когда мы принимаем человека на работу, мы в большей мере обращаем внимание на знания, умения и навыки, которые он демонстрирует, чем на его потенциал.	31.Характеристики и рекомендации, которые предъявляет кандидат, играют центральную роль при приеме на работу.
Россия							
Доля Иннов Прод в общем объеме	Prod_R = 1	2,00	3,87	3,80	4,19	3,77	2,74
	Prod_R = 2	2,33	3,17	3,53	4,06	3,67	2,44
Доля Иннов прод в Экспорте	Exp_R = 1	1,94	3,68	3,80	4,13	3,61	2,65
	Exp_R = 2	2,44	3,50	3,53	4,17	3,94	2,61
Патенты	Pat_R = 1	1,75	3,67	3,75	4,17	3,58	3,00
	Pat_R = 2	2,24	3,59	3,69	4,14	3,78	2,51
Заявки на патенты	Appl_R = 1	1,82	3,82	4,09	4,18	3,64	3,09
	Appl_R = 2	2,21	3,55	3,58	4,13	3,76	2,50
Бразилия							
Доля Иннов Прод в общем объеме	Prod_V = 1	2,25	3,24	3,41	2,00	3,18	2,47
	Prod_V = 2	2,50	3,82	4,09	1,90	2,91	3,20
Доля Иннов прод в Экспорте	Exp_V = 1	2,30	3,48	3,43	2,00	3,19	2,58
	Exp_V = 2	2,50	3,33	4,50	1,83	2,83	3,33
Патенты	Pat_V = 1	2,14	3,60	3,71	2,10	3,10	2,74
	Pat_V = 2	2,60	3,17	3,50	1,83	3,17	3,00
Заявки на патенты	Appl_V = 1	2,14	3,60	3,71	2,10	3,10	2,74
	Appl_V = 2	2,60	3,17	3,50	1,83	3,17	3,00

Приложение 3 Средние значения практик продвижения персонала.

		Продвижение				
		21. Если человека приняли на работу, он, как правило, может рассчитывать на то, что будет работать на предприятии столько времени, сколько захочет.	22. За исключением рабочих мест, которые рассчитаны на новичков, вакансии обычно занимают людьми, работающими на предприятии.	24. На вакантные должности часто берут людей не с предприятия.	25. На предприятии имеется масштабный план, согласно которому работники переходят на другую должность или получают повышение, если открывается новая вакансия или кто-то уходит с предприятия.	28. Стаж работы на рабочем месте – главный фактор для повышения в должности.
Россия						
Доля Иннов Прод в общем объеме	Prod_R = 1	3,81	2,68	3,65	3,23	2,26
	Prod_R = 2	3,50	3,17	3,39	2,35	2,22
Доля Иннов прод в Экспорте	Exp_R = 1	3,55	2,65	3,58	2,87	2,23
	Exp_R = 2	3,94	3,22	3,50	3,00	2,28
Патенты	Pat_R = 1	3,75	3,17	3,33	2,67	2,50
	Pat_R = 2	3,68	2,76	3,62	3,00	2,16
Заявки на патенты	Appl_R = 1	4,09	3,55	3,45	3,00	2,45
	Appl_R = 2	3,58	2,66	3,58	2,89	2,18
Бразилия						
Доля Иннов Прод в общем объеме	Prod_B = 1	3,18	3,82	3,24	3,00	2,71
	Prod_B = 2	2,60	4,45	2,73	3,09	3,27
Доля Иннов прод в Экспорте	Exp_B = 1	3,29	3,95	3,14	3,00	2,95
	Exp_B = 2	1,80	4,50	2,50	3,00	2,83
Патенты	Pat_B = 1	3,15	3,95	3,10	2,95	2,90
	Pat_B = 2	3,17	4,33	3,00	3,50	3,17
Заявки на патенты	Appl_B = 1	3,15	3,95	3,10	2,95	2,90
	Appl_B = 2	3,17	4,33	3,00	3,50	3,17

Приложение 4. Средние значения практик вознаграждения персонала.

		Вознаграждение							
		46. Оплата труда на нашем предприятии (зарплата, пособия, различные доплаты и т.п.) значительно выше, чем на других предприятиях такого типа в стране.	47. Мы стараемся сохранить значительное различие в оплате хорошо и плохо работающих на одной и той же должности.	48. На нашем предприятии мы пытаемся быть уверенными, что зарплата работников близка к той, которую они могли бы получать, работая на других	49. Определяя оплату труда, мы обращаем больше внимания на вклад работника, чем на то, как называется его	50. Зарботки работников на нашем предприятии тесно связаны с тем, как работает отдельный человек или коллектив.	51. Стаж работы на предприятии – важный фактор в вопросе оплаты труда.	52. Финансовое участие работников (доля в прибыли, доля в собственности предприятия и т. п.) весьма значительно на нашем предприятии.	53. На нашем предприятии мы используем систему оценки работы при определении уровня и диапазона оплаты для большинства
Россия									
Доля Иннов Прод в общем объеме	Prod_R = 1	2,70	3,53	4,06	4,03	3,61	2,48	1,97	3,58
	Prod_R = 2	2,44	3,44	3,44	4,53	3,89	2,78	1,24	3,00
Доля Иннов прод в Экспорте	Exp_R = 1	2,39	3,57	3,87	4,10	3,45	2,35	1,79	3,32
	Exp_R = 2	2,94	3,39	3,78	4,41	4,17	3,00	1,56	3,47
Патенты	Pat_R = 1	2,45	4,00	4,00	4,18	3,42	2,92	2,45	2,75
	Pat_R = 2	2,66	3,35	3,78	4,22	3,81	2,49	1,47	3,58
Заявки на патенты	AppI_R = 1	2,60	3,80	3,91	4,20	3,36	2,91	2,60	2,82
	AppI_R = 2	2,61	3,42	3,82	4,22	3,82	2,50	1,46	3,54
Бразилия									
Доля Иннов Прод в общем объеме	Prod_B = 1	2,71	2,44	3,76	3,07	3,00	2,56	2,65	3,06
	Prod_B = 2	3,36	2,80	3,91	3,18	3,09	2,91	3,45	3,27
Доля Иннов прод в Экспорте	Exp_B = 1	2,76	2,55	3,62	3,05	3,10	2,65	2,81	3,14
	Exp_B = 2	3,67	2,80	4,33	3,00	2,67	2,83	3,33	2,83
Патенты	Pat_B = 1	2,95	2,47	3,76	3,00	2,90	2,60	3,05	3,10
	Pat_B = 2	3,17	2,67	3,67	3,25	3,00	3,50	2,67	3,00
Заявки на патенты	AppI_B = 1	2,95	2,47	3,76	3,00	2,90	2,60	3,05	3,10
	AppI_B = 2	3,17	2,67	3,67	3,25	3,00	3,50	2,67	3,00

Приложение 5. Средние значения используемых практик участия в управлении компанией.

		62. Работники предприятия редко участвуют в решении проблем и принятии решений, которые касаются их работы и условий труда.	63. Должности определены таким образом, чтобы дать работникам больше инициативы и возможностей для выполнения их работы.	64. Работники нашего предприятия часто работают в самоуправляющ ихся группах.	65. Работающие у нас люди имеют возможность самостоятельно принимать много решений на работе.	66. Работники предприятия получают много информации о финансовом положении предприятия и о том, в каком состоянии находится производственный процесс.
Россия						
Доля Иннов Прод в общем объеме	Prod_R = 1	2,84	3,73	2,67	3,19	3,37
	Prod_R = 2	2,78	3,78	2,53	3,17	3,17
Доля Иннов прод в Экспорте	Exp_R = 1	2,84	3,57	2,30	3,06	3,20
	Exp_R = 2	2,78	4,06	3,18	3,39	3,44
Патенты	Pat_R = 1	2,92	3,55	3,27	3,25	3,36
	Pat_R = 2	2,78	3,81	2,42	3,16	3,27
Заявки на патенты	Appl_R = 1	2,82	3,70	3,40	3,45	3,55
	Appl_R = 2	2,82	3,76	2,41	3,11	3,22
Бразилия						
Доля Иннов Прод в общем объеме	Prod_B = 1	2,76	3,13	2,71	2,53	2,35
	Prod_B = 2	2,73	2,90	2,64	2,10	2,90
Доля Иннов прод в Экспорте	Exp_B = 1	2,95	3,10	2,62	2,38	2,33
	Exp_B = 2	2,17	2,83	2,67	2,33	3,33
Патенты	Pat_B = 1	2,76	2,90	2,48	2,33	2,57
	Pat_B = 2	3,00	3,17	2,83	2,50	2,50
Заявки на патенты	Appl_B = 1	2,76	2,90	2,48	2,33	2,57
	Appl_B = 2	3,00	3,17	2,83	2,50	2,50

Приложение 6. Анкета

HUMAN RESOURCE POLICIES AND PRACTICES IN COMPANIES

Dear respondent!

Please read the questions and answer choices carefully. Choose the answer that is most relevant to your point of view. The questionnaire will take about 25 minutes.

Your name should not be specified. All survey data will be used only in aggregated form.

To save your answers on the page, click "next". You can then continue to fill or close the window and go back to completing the questionnaire later.

To save your answers and download data, click "done". Note: After this you will not be able to change the answers.

Thank you for your participation in this research study!

QUESTIONNAIRE

1. What is your position?

2. About how many people are currently working at your company?

3. How have the investments in product innovation changed at your company in the last year?

Choose one answer.

	0-24%	25-49%	50-74%	75-100%
Increased by				
Decreased by				
Remained unchanged (choose answer 0-24%)				

4. How have the investments in technological innovation changed at your company in the last year?

Choose one answer.

	0-24%	25-49%	50-74%	75-100%
Increased by				
Decreased by				
Remained unchanged (choose answer 0-24%)				

5. How have the investments in marketing innovation changed at your company in the last year?

Marketing innovations include the implementation of new marketing techniques. This can be a change in design and packaging of a product, in its promotion and distribution, or in the methods of setting prices for goods and services.

Choose one answer.

	0-24%	25-49%	50-74%	75-100%
Increasedby				
Decreasedby				
Remainedunchanged (chooseanswer 0-24%)				

The following questions concern the nature of human resource policies and practices at your company.

Please answer these in reference to RANK AND FILE employees (e.g., production workers, customer service people, secretaries).

To what extent do you agree or disagree with the following statements concerning HR policies and practices at your company?

Working with production workers, other employees (not managers):

	Fully disagree	Disagree	Neither yes nor no	Agree	Fully agree	Not applicable to our company	Difficult to answer
6. Training in our company is primarily intended to prepare employees for their current jobs rather than provide broader knowledge.							
7. Training is offered to improve employees' interpersonal skills.							
8. New employees undergo extensive training related to the values and culture of the company.							
9. Training in this company is seen more as a short-term cost than a long-term investment.							
10. There is considerable cross-training, so that employees are familiar with different jobs and can fill in for others when necessary.							
11. The company devotes considerable resources to employee training and development.							

Working with middle and top managers:

	Fully disagree	Disagree	Neither yes nor no	Agree	Fully agree	Not applicable to our company	Difficult to answer
12. Training in our company is primarily intended to prepare employees for their current jobs rather than provide broader knowledge.							
13. Training is offered to improve employees' interpersonal skills.							
14. New employees undergo extensive training related to the values and culture of the company.							
15. Training in this company is seen more as a short-term cost than a long-term investment.							
16. There is considerable cross-training, so that employees are familiar with different jobs and can fill in for others when necessary.							
17. The company devotes considerable resources to employee training and development.							

About how many hours of training per year does an average employee undergo?

18. Production workers, secretaries, other employees (not managers) (hours per year)

19. Middle and top managers (hours per year)

These issues relate to the practice of hiring and promotion at your company.

Please answer these in reference to RANK AND FILE employees (e.g., production workers, customer service people, secretaries).

To what extent do you agree or disagree with the following statements regarding the issues of recruitment and promotion at your company?

Working with production workers, other employees (not managers):

	Fully disagree	Disagree	Neither yes nor no	Agree	Fully agree	Not applicable to our company	Difficult to answer
20. The company often hires part-time employees.							
21. Once hired, employees at this company can generally expect to stay at the organization for as long as they wish.							
22. When possible, job vacancies are filled internally.							
23. The company engages in extensive external recruiting efforts.							
24. Employees are often hired directly from outside the company.							
25. The company uses succession planning to determine who will be promoted within the firm as jobs become available through turnover.							
26. The company uses formal job descriptions detailing the specific responsibilities of those holding a job.							
27. Employees are expected to do a variety of different jobs.							
28. Promotion decisions are often based on how long a person has worked at a particular job.							
29. There is extensive testing and evaluation of job candidates.							
30. When hiring an employee, the company places greater emphasis on demonstrated skills than on long term potential.							
31. A candidate's personal references play a central role in staffing decisions. Jobsareorganizedintodistinctjoblad							

ders.							
32. The company regularly engages in formal job analysis.							

Working with middle and top managers:

	Fully disagree	Disagree	Neither yes nor no	Agree	Fully agree	Not applicable to our company	Difficult to answer
33. The company often hires part-time employees.							
34. Once hired, employees at this company can generally expect to stay at the organization for as long as they wish.							
35. When possible, job vacancies are filled internally.							
36. The company engages in extensive external recruiting efforts.							
37. Employees are often hired directly from outside the company.							
38. The company uses succession planning to determine who will be promoted within the firm as jobs become available through turnover.							
39. The company uses formal job descriptions detailing the specific responsibilities of those holding a job.							
40. Employees are expected to do a variety of different jobs.							
41. Promotion decisions are often based on how long a person has worked at a particular job.							
42. There is extensive testing and evaluation of job candidates.							
43. When hiring an employee, the company places greater emphasis on demonstrated skills than on long term potential.							
44. A candidate's personal							

references play a central role in staffing decisions. Jobs are organized into distinct job ladders.							
45. The company regularly engages in formal job analysis.							

Following are several statements concerning compensation system at your company.

Please answer these in reference to RANK AND FILE employees (e.g., production workers, customer service people, secretaries).

To what extent do you agree or disagree with the following statements regarding the issues of compensation system at your company.

Working with production workers, other employees (not managers):

	Fully disagree	Disagree	Neither yes nor no	Agree	Fully agree	Not applicable to our company	Difficult to answer
46. Compared to other similar companies in our industry, our company has a reputation as a high wage employer.							
47. The company strives to keep a large salary difference between high and low performers in the same position.							
48. The company pays close attention to the external market in setting pay levels.							
49. In determining compensation, the company emphasizes the individual's contributions more than job title.							
50. Pay for an employee is closely tied to individual or group performance at our firm.							
51. An employee's seniority is an important factor in determining pay.							
52. Employee financial participation (e.g., gain sharing, profit sharing, or employee							

ownership, etc.) is extensive at our firm.							
53. The company uses job evaluation (such as a point system) in setting pay rates.							

Working with middle and top managers:

	Fully disagree	Disagree	Neither yes nor no	Agree	Fully agree	Not applicable to our company	Difficult to answer
54. Compared to other similar companies in our industry, our company has a reputation as a high wage employer.							
55. The company strives to keep a large salary difference between high and low performers in the same position.							
56. The company pays close attention to the external market in setting pay levels.							
57. In determining compensation, the company emphasizes the individual's contributions more than job title.							
58. Pay for an employee is closely tied to individual or group performance at our firm.							
59. An employee's seniority is an important factor in determining pay.							
60. Employee financial participation (e.g., gain sharing, profit sharing, or employee ownership, etc.) is extensive at our firm.							
61. The company uses job evaluation (such as a point system)							

in setting pay rates.							
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

Following are a few issues that relate only to production workers and other employees (not managers).

To what extent do you agree or disagree with the following statements regarding the issues of worker participation in managing your business?

Production workers, other employees (not managers):

	Fully disagree	Disagree	Neither yes nor no	Agree	Fully agree	Not applicable to our company	Difficult to answer
62. Employees rarely engage in problem solving and decision making in matters that involve their jobs and working conditions. (r)							
63. Jobs are designed to allow employees many chances to use personal initiative or judgment in carrying out their work.							
64. Employees often work in self-directed teams.							
65. Employees have the authority to make many decisions at work.							
66. There is extensive sharing of financial and/or performance information throughout the organization.							

Finally a few more opinions. These relate to personnel as a whole with no reference to RANK of individual workers.

To what extent do you agree or disagree with the following statements?

	Fully disagree	Disagree	Neither yes nor no	Agree	Fully agree	Not applicable to our company	Difficult to answer
67. The company has strong policies against sexual harassment in the workplace.							
68. The company makes special efforts to recruit women							

employees.							
69. The company makes special efforts to recruit members of underrepresented ethnic, regional, social, or religious groups.							
70. The company makes special efforts to promote qualified women employees.							
71. The company makes special efforts to promote qualified members of underrepresented ethnic, regional, social, or religious groups.							
72. The company provides counseling and other services to help employees cope with personal problems.							
73. Employees are able to vary their work schedules in order to meet family needs (such as child care or care for a ill relative).							
74. Employees are allowed significant time off from work (either with or without pay) to deal with family emergencies.							
75. The company provides childcare assistance.							
76. The company offers extended maternity leave after the birth of a child.							

77. The share of expenditure on research and development activities and engineering work and / or acquisition costs of new technologies in the total expenditures of the organization*.

* The ratio of costs incurred for research, development, design and technological work, and costs of acquiring intellectual property rights, including rights to use inventions, utility models, industrial designs and technologies to the total expenditures of the organization.

- 0-9%
- 10-24%
- 25-49%
- 50-74%

- 74-100%

78. The share of intangible assets in total assets of the organization*.

* The ratio of intangible assets to total tangible and intangible assets of the organization.

- 0-14%
- 15-24%
- 25-49%
- 50-74%
- 74-100%

79. The share of innovative products in total products shipped *.

* The ratio of innovative products shipped to the total volume of shipped products.

- 0-9%
- 10-24%
- 25-49%
- 50-74%
- 75-100%

80. The share of innovative products shipped for export in the total volume of shipped products.

- 0-9%
- 10-24%
- 25-49%
- 50-74%
- 75-100%

81. Share of scientific and technical personnel in the average number of employees of the organization.

- 0-1%
- 2-9%
- 10-24%
- 25-49%
- 50-74%
- 75-100%

82. Number of patents granted in the past year.

- less than 1
- more than 1

83. Number of applications for patents over the past year.

- less than 1

- more than 1

84. In what country is your company's headquarters situated?

- USA
- Russia
- Brazil
- China
- Poland
- _____

85. Where do you live?

- USA
- Russia
- Brazil
- China
- Poland
- _____

Thank you for participating in the study!