

# Развитие персонала в китайских инновационно-активных компаниях

**Елена Завьялова**

Заведующая кафедрой организационного поведения и управления персоналом, профессор, zavyalova@gsom.pu.ru

**Артем Алсуфьев**

Ассистент кафедры организационного поведения и управления персоналом, alsufyev@gsom.pu.ru

Высшая школа менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета, 199004, Санкт-Петербург, Волховский пер., 3

**Инна Краковецкая**

Доцент кафедры стратегического менеджмента и маркетинга, inna\_krakov@mail.ru

Национальный исследовательский Томский государственный университет, 634050, Томск, пр. Ленина, 36

**Ван Лицзюнь**

Директор, sitlily@aliyun.com

Китайско-российский институт Шеньянского политехнического университета (Chinese-Russian Institute at the Shenyang Polytechnical University), Китай, 6 Nanpingzhong Rd Hunnan New District of Shenyang City, Liaoning Province, China

**Джессика Ли**

Доцент кафедры политики в области образования, организации и лидерства, jli2011@illinois.edu

Иллинойсский университет (University of Illinois), США, 61820, Champaign, 354 Education Bldg 1310 S. Sixth St.

## Аннотация

Статья международного авторского коллектива посвящена анализу механизмов и инструментов, используемых китайскими компаниями для повышения собственной инновационной активности. На примере модели инновационной экосистемы страны, основных ее подсистем и связей между ними рассмотрена роль обучения и развития человеческих ресурсов в трансформации национальной экономики в глобальный центр инноваций. Авторы анализируют основные вызовы эффективному управлению человеческими ресурсами и различным практикам подготовки персонала в инновационно-активных компаниях Китая, связанные с уровнем развития среды и социально-экономических институтов.

Источником эмпирических данных для исследования послужили структурированные интервью о прак-

тиках обучения и развития человеческих ресурсов в 60 средних и крупных инновационно-активных компаниях Китая и экономические показатели инновационной активности. Анализ позволил разделить компании выборки на четыре кластера: «Инноваторы», «Лидеры обучения», «Звезды» и «Отстающие», в зависимости от используемого подхода к совершенствованию профессиональных навыков персонала. Кластеры различаются по количественным и качественным параметрам повышения квалификации сотрудников и показателям инновационной активности компаний. Полученные результаты доказывают наличие взаимосвязи между подходами к обучению и развитию персонала и результатами инновационной деятельности и доказывают эффективность подобного инструментария управления в инновационно-активных компаниях.

**Ключевые слова:** инновационно-активные компании; инновационная экосистема; государственное регулирование инновационной деятельности; Китай; обучение и развитие человеческих ресурсов

**Цитирование:** Zavyalova E., Alsufyev A., Krakovetskaya I., Lijun W., Li J. (2018) Personnel Development in Chinese Innovation-Active Companies. *Foresight and STI Governance*, vol. 12, no 3, pp. 43–52. DOI: 10.17323/2500-2597.2018.3.43.52

**П**ринципы построения и развития инновационной системы Китая в условиях перехода национальной экономики «от подражания к самостоятельному новаторству в развитии высоких технологий» [Li, 2010] провозглашены на официальном уровне. Основой поэтапного формирования такой системы служит государственная инновационная политика КНР, опирающаяся на теорию технологического прогресса Дэн Сяопина [Chang, 1996]. Авторы статьи [Леонов, Домнич, 2010] выделяют пять этапов реализации инновационной политики в Китае, на каждом из которых достигались важные для национальной экономики задачи: определение отраслевых приоритетов и обеспечение условий для производства знаний на прорывных направлениях науки, разработка механизма их практического внедрения и т. д. Согласно «Стратегическому плану развития науки и технологии 2006–2020» [Chinese Academy of Sciences, 2014] страна должна осуществить качественный скачок, связанный с ростом числа высокотехнологичных предприятий, доли информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в экспорте и расширением круга пользователей телекоммуникационных услуг (мобильная и стационарная телефонная связь, интернет и пр.). Тем самым было положено начало пятому этапу реализации инновационной политики Китая, цель которого состоит в обеспечении устойчивого долгосрочного развития путем модернизации всех отраслей экономики и достижении страной инновационного лидерства.

Поставленные правительством Китая цели потребовали переосмысления принципов управления человеческими ресурсами. Успехи в модернизации и технологическом перевооружении производства обнажили ряд проблем в этой сфере, в том числе дефицит высококвалифицированных кадров (специалистов и менеджеров), отсутствие универсальной стратегии управления человеческими ресурсами, конкуренцию глобального бизнеса с локальным, государственных компаний — с коммерческими, западных деловых практик — с национальными. Уникальные научные, инженерные и управленческие компетенции и профессиональный опыт приобретаются десятилетиями, что придает проблеме обучения и развития национальных кадров для инновационной деятельности особую актуальность. Исследование существующих подходов к ней кроме практического аспекта имеет и теоретическое измерение, связанное с концептуализацией развития человеческого капитала корпоративного сектора в развивающихся странах.

Цель нашей статьи состоит в рассмотрении практик средних и крупных инновационно-активных компаний Китая для изучения подходов к обучению персонала, которые выступают элементами подсистемы «Образование» национальной инновационной экосистемы и служат инструментами управления человеческим капиталом для достижения стратегических целей инновационного развития страны.

## Формирование и развитие инновационной экосистемы Китая

Первые шаги в направлении создания национальной инновационной системы власти Китая предприняли в 1975 г., с провозглашением курса на «открытость». Официально о завершении этого процесса было объявлено в 2010 г. Будучи частью, или подсистемой, мировой, национальная инновационная система в свою очередь превосходит сумму образующих ее элементов, а для ее описания и моделирования используется системный подход [Чистякова, 2007].

Модель «черного ящика», использованная нами в настоящем исследовании, рассматривает входящие и исходящие ресурсные потоки системы и позволяет описать последнюю с точки зрения преобразования этих потоков. Классические схемы «черного, серого и белого ящиков» кроме анализа ресурсов и результатов функционирования системы предполагают также описание самого механизма их трансформации в конечный продукт (рис. 1). Основные элементы инновационной экосистемы КНР и их предназначение представлены в табл. 1. Каждая из выполняющих соответствующие функции подсистем влияет на общий потенциал страны и состояние ее инновационной среды.

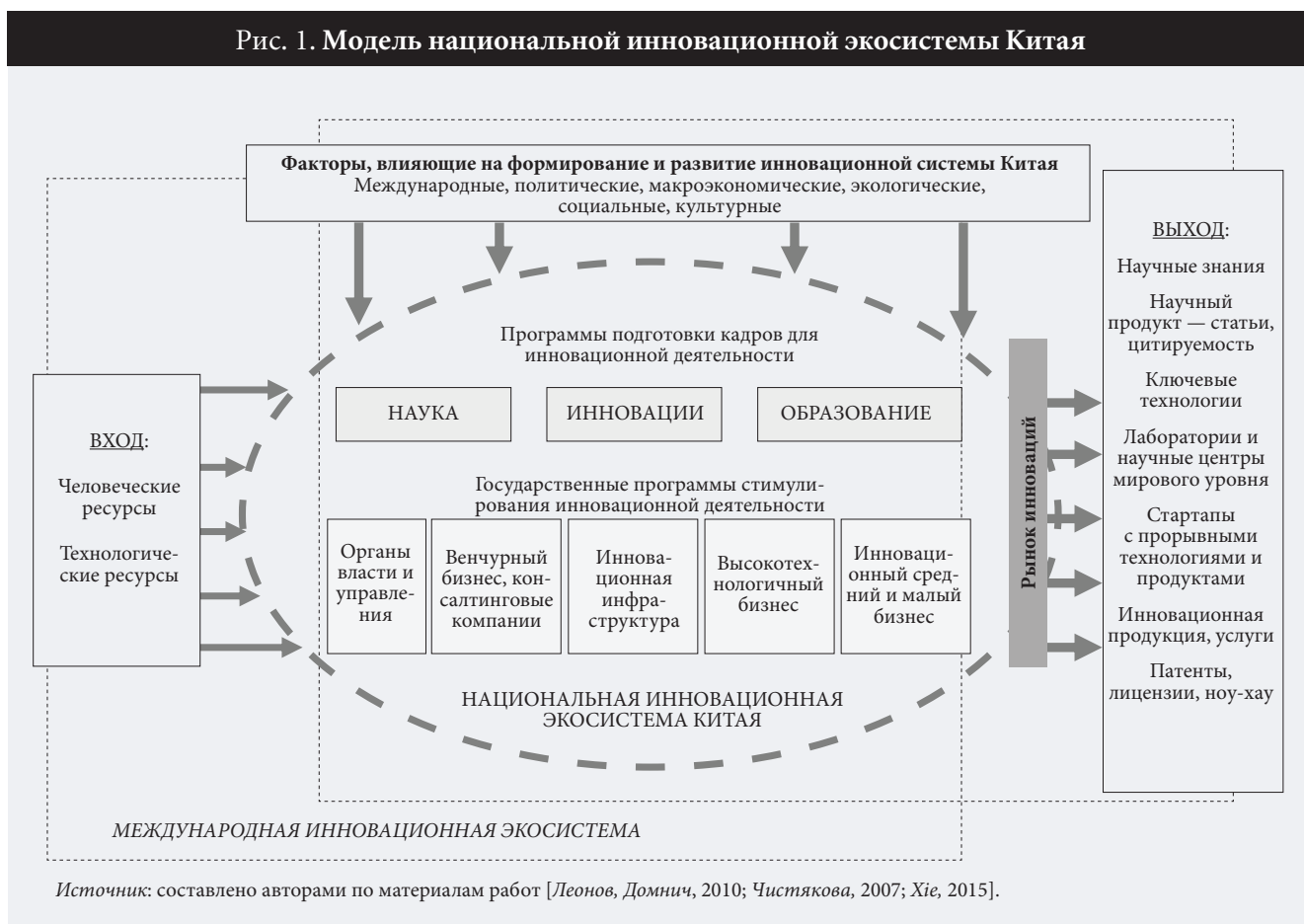
Подсистема «Образование» играет ключевую роль в повышении эффективности инновационного вектора развития страны, поскольку национальная инновационная экосистема и все ее элементы требуют высококвалифицированных специалистов, обладающих уникальными компетенциями и профессиональным опытом, способных генерировать и тиражировать инновации, формировать новые технологические уклады.

## Государственное регулирование инновационной деятельности в Китае

По инициативе Министерства науки и технологий Китая (Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China) в стране запущены свыше 1500 бизнес-инкубаторов, оказывающих всестороннюю помощь инновационно-активным и высокотехнологичным компаниям. За год услугами инкубаторов воспользовались 80 тыс. предприятий. В распоряжении Министерства также инвестиционный фонд для поддержки инновационных проектов объемом 3.5 млрд юаней (около 440 млн евро). По данным Европейской комиссии, в 2012 г. Фонд поддержки малых инновационных предприятий КНР (Innovation Fund for Small Technology-Based Firms, InnoFund) выделил около 520 млн евро субсидий [European Commission, 2015].

К механизмам косвенной поддержки инновационного бизнеса в КНР можно отнести льготный режим налогообложения. Так, лишь за первые три квартала 2015 г. инновационные компании Китая получили 237.5 млрд юаней (37.2 млрд долл.) налоговых льгот [Xinhua, 2015]. Кроме того, государство оказывает компаниям помощь в патентовании и лицензировании разработок. Все инновации, произведенные на территории

Рис. 1. Модель национальной инновационной экосистемы Китая



Источник: составлено авторами по материалам работ [Леонов, Домнич, 2010; Чистякова, 2007; Хie, 2015].

Китая, заносятся в специализированные каталоги продукции и впоследствии пользуются льготами при участии в тендерах и госзакупках.

Государство сохраняет контроль над любыми взаимодействиями участников различных подсистем национальной инновационной экосистемы, в частности, за счет реализации ряда государственных программ поддержки инновационной деятельности (см. табл. 1).

### Подходы к управлению человеческими ресурсами инновационно-активных компаний

Вследствие переориентации на использование знаний и инновационных технологий китайский бизнес столкнулся с потребностью в высококвалифицированных специалистах [Simon, Cao, 2009]. Взятшееся за решение этой проблемы правительство КНР разработало комплекс мер поддержки и трудоустройства выпускников технологических вузов (табл. 2). В частности, в рамках программы «Тысяча талантов» (The 1000 Talents Program) предпринимаются усилия по возвращению в страну наиболее успешных менеджеров и ученых из-за рубежа. Наряду с правительством над повышением качества человеческого капитала работают и сами компании, особенно инновационно-активные [Simon,

Cao, 2009]. Одним из инструментов достижения этой цели служит совершенствование системы управления человеческими ресурсами, чему ранее бизнес не уделял должного внимания. С 2008 г. в качестве механизма, регулирующего трудовые отношения, используется разработанный впервые в истории страны Трудовой кодекс, который жестко защищает права работников.

К началу XXI в. компании стали делать лишь первые шаги в переходе от концепции управления персоналом к концепции управления человеческими ресурсами [Солтыцкая, Бо, 2005]. Менеджер по персоналу обычно имел довольно низкий статус, а его функции сводились к преимущественно контрольно-административным. Инновационно-активные компании в этом отношении всегда отличались некоторой спецификой. В одном из недавних исследований взаимосвязи активности фирм в области исследований и разработок (ИиР) и используемых ими практик управления персоналом к числу последних были отнесены: создание кросс-функциональных проектных групп; систематическое проведение тренингов и семинаров для повышения квалификации персонала; обмен опытом с другими компаниями в отрасли; денежное поощрение участия сотрудников в ИиР [Eriksson et al., 2014].

Некоторые авторы указывают на национальную специфику Китая как на источник различий в подходах

Табл. 1. Элементы инновационной системы Китая и их функции

Подсистема	Функции
Органы власти и управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Государственное регулирование и стимулирование инновационной деятельности в стране методами прямого и косвенного воздействия</li> <li>• Финансирование научных исследований и разработок (ИиР)</li> <li>• Формирование нормативно-правовой базы инновационной деятельности</li> <li>• Формирование и развитие инновационной инфраструктуры</li> </ul>
Наука	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Генерация новых знаний, радикальных инноваций</li> <li>• Выполнение ИиР по приоритетным направлениям науки, техники и технологий</li> <li>• Подготовка научных кадров</li> </ul>
Высокотехнологичный бизнес	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Производство высокотехнологичной продукции и услуг</li> <li>• Создание рабочих мест</li> <li>• Финансирование ИиР из собственных средств</li> <li>• Интеграция крупных предприятий и ведущих научно-исследовательских организаций и университетов</li> </ul>
Малый и средний инновационный бизнес	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Производство инновационных товаров и услуг</li> <li>• Создание рабочих мест в секторе инновационного бизнеса</li> <li>• Финансирование ИиР из собственных средств</li> </ul>
Инновационная инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коммерциализация результатов научных исследований</li> <li>• Содействие созданию малого наукоемкого бизнеса</li> <li>• Создание рабочих мест</li> <li>• Содействие развитию наукоемкого сектора экономики региона</li> </ul>
Образование	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка и переподготовка кадров для инновационной деятельности</li> <li>• Выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований силами вузовской науки</li> <li>• Формирование «критической массы» талантливых людей</li> <li>• Формирование инновационной культуры в бизнес-среде</li> <li>• Разработка инновационных образовательных технологий</li> <li>• Формирование инновационной инфраструктуры вузов</li> <li>• Повышение общего интеллектуального уровня населения</li> </ul>

Источник: составлено авторами по материалам работ [Леонов, Домнич, 2010; Xie, 2015; Haour, von Zedwitz, 2016].

к управлению человеческими ресурсами. Первая особенность связана с формой собственности компаний. Малкольм Уорнер (Malcolm Warner) [Warner, 2008] отмечает, что государственные компании страны зачастую несут на себе бремя исторически сложившихся практик управления персоналом [Child, David, 2001; Warner, 1996]. Вполне естественная для крупных старых предприятий, эта организационная инерция вступает в противоречие с экономическими реформами, стимулирующими компании негосударственного сектора к развитию человеческого капитала [Ding, Akhtar, 2001].

Вторая особенность проявляется в тех трудностях, с которыми сопряжено внедрение в китайских компаниях западных стандартов управления человеческими ресурсами. К числу разделяемых местными работниками ценностей относятся гармония и сложная система неформальных связей, так называемый феномен «гуаньси» (*guanxi*) [Verburg et al., 1999]. Китайские работники более склонны доверять мнению руководителей и подчиняться, нежели инициировать изменения, поскольку это позволяет сохранить гармонию в компании [Zhao, 1994]. Изменения на рабочем месте рассматриваются как подрывающие стабильность в ситуации неравных, иерархических отношений [Hofstede, 1991]. Особенно ярко это противоречие проявляется при внедрении программ вознаграждения и стимулирования персонала [Sumelius, 2009]. Несмотря на более высокие зарплаты, граждане Китая не горят желанием работать в иностранных компаниях: им не нравятся высокая интенсивность труда, жесткая бюрократическая субординация, строгая дисциплина и отсутствие свободного графика [Нырова, 2009]. В традиционном

китайском коллективе нет взаимозаменяемости, и зоны ответственности в компаниях разграничены настолько жестко, что сотрудник одного отдела часто даже при близительности не представляет, чем занимается его коллега, подчиненный другому начальнику. В этом состоит один из принципов конфуцианства: чтобы в мире царил гармония, каждый должен хорошо выполнять свою работу без оглядки на других. Истоки жесткого распределения рабочих обязанностей можно возвести к древнему институту подмастерий [Марченко, 2013].

Согласно одной из версий системы управления человеческими ресурсами в Китае могут развиваться в направлении гибридных форм, включающих комбинацию локальных особенностей менеджмента с западными либо восточноазиатскими практиками [Warner, 1996]. К сходному выводу приходят авторы исследования [Ding et al., 1997], которые связывают степень интеграции различных подходов к управлению человеческими ресурсами с организационными характеристиками и избранной стратегией обеспечения конкурентных преимуществ.

### Обучение персонала в китайских компаниях

Стратегии и практики управления человеческими ресурсами инновационно-активных компаний зависят от того, каким подходом к обучению и развитию персонала как инструментам формирования наиболее востребованных компетенций они руководствуются. Лишь немногим хватает ресурсов для самостоятельной разработки и внедрения системы обучения. Известная



Табл. 2. Государственные программы поддержки научно-технологической и инновационной деятельности Китая

Наименование программы	Краткое описание
«863» (The 863 Program)	Государственная программа научных исследований и развития высоких технологий, основные цели которой — достижение независимости страны от импорта зарубежных технологий и прорыв в ключевых технических областях. В рамках программы сформирована стратегия исследования и освоения высоких технологий, разработан комплекс мероприятий по воспитанию нового поколения кадров для работы в высокотехнологичных секторах.
«973» (The 973 Program)	Государственный план в сфере фундаментальных научно-технических исследований, включающий мобилизацию научных талантов для развития таких областей, как сельское хозяйство, энергетика, ИКТ, природные ресурсы и окружающая среда, демография и здравоохранение. Программа предусматривает подготовку научных кадров для инновационных исследований по прорывным направлениям, тесно связанным с экономикой, социальным и научно-техническим развитием страны.
«Ключевые технологии» (Key Technologies Program)	Программа поддержки научных исследований, нацеленная на достижение прорыва в ключевых технологиях, технологической модернизации и реструктуризации традиционных и формирование новых отраслей промышленности для внедрения национальных инноваций. В рамках программы обеспечивается распределение государственного финансирования между вузами и НИИ, продуктивность которых оценивается по достигнутым научным результатам: статьям и патентам.
«Подготовка и образование выдающихся инженеров» (Excellent Engineers Training Program)	Проект Министерства образования Китая (Ministry of Education of the People's Republic of China) по реализации средне- и долгосрочных программ реформирования народного образования и поддержки талантов в Китае (2010–2020) в целях повышения качества отбора, обучения и подготовки талантливых инженеров.
«Поддержка выдающихся талантов нового века» (New Century Excellent Talents)	Цель программы — формирование платформы для подготовки и поддержки научных лидеров с большим инновационным потенциалом. Для этого осуществляются ежегодный отбор и последующая поддержка около 1000 выдающихся молодых ученых страны.
«Сто талантов» (Hundred Talents Program)	Программа предусматривает привлечение в КНР талантливых специалистов в разных областях в возрасте до 45 лет. Размер субсидии составляет около 240 тыс. долл. на каждого ученого в течение трех лет. Средства предназначаются для финансирования исследований, оплаты жилья и заработной платы. Программа обеспечивает более глубокую интеграцию Академии наук Китая (АНК, Chinese Academy of Sciences) в мировой контекст. Около 81% членов АНК и 54% — Академии инженерных наук (Chinese Academy of Engineering) рекрутированы из числа репатриировавшихся ученых.
«Тысяча талантов» (Thousand Talents Program)	Привлечение в Китай и финансирование исследований иностранных ученых высокого уровня на долгосрочной основе (от трех лет). К середине 2012 г. программой воспользовались 2263 ученых высокого уровня.
Стратегия кадрового развития «Инновация — 2020» (Innovation 2020)	Рассчитана на среднесрочную и долгосрочную перспективы (2010–2020). Реализация стратегии возложена на Академию наук Китая. Ее цель состоит в подготовке более 3000 молодых талантов в сфере науки и технологий и более 2000 лидеров инновационных команд для промышленного освоения научно-технических достижений.
«Проект 211» (211 Project) и «Проект 985» (985 Project)	Проекты предполагали вхождение ведущих китайских университетов в мировой top-100 к началу XXI в. Для приоритетного финансирования изначально были отобраны девять вузов, к которым в дальнейшем ежегодно добавлялись новые. Сегодня целый ряд элитных исследовательских университетов КНР входят в top-100, т.е. становятся конкурентоспособными на мировом рынке образовательных услуг.

Источник: составлено авторами.

компания Lenovo Group, следуя западным образцам, располагает собственным корпоративным университетом — Lenovo University. Государственные компании в этом отношении заметно уступают частным [Warner, 1993, 1996], что подтверждают и данные обзора практик управления человеческими ресурсами в различных компаниях Китая [Lu, Bjorkman, 1997]. В большинстве исследований подчеркивается несовершенство подобных программ [Lu, Bjorkman, 1997, 1998], основной акцент в которых приходится на развитие технических навыков, а не навыков управления [Child, 1996].

Программы обучения техническим и управленческим навыкам широко распространены в корпоративном секторе и слабо затрагивают государственные компании. На совместных предприятиях используются программы обоих типов с приоритетом развития технических навыков. В более масштабном исследовании [Zhu, 1998], основанном на выборке из 440 предприятий различных форм собственности в Шанхае, показано, что совместные предприятия чаще всего обеспечи-

вают дополнительное обучение для своих работников, включая технические и управленческие навыки. Автор разделил цели обучения и развития персонала на три группы:

- 1) ликвидация недостатков и обновление технических знаний и навыков;
- 2) развитие способностей персонала к адаптации;
- 3) укрепление лояльности сотрудников.

Включенные в выборку предприятия проранжировали каждый элемент этих трех групп по пятибалльной шкале применительно к текущей и ожидаемой ситуации. В отличие от предыдущих, результаты данного исследования показали, что государственные предприятия предлагают больше учебных программ по сравнению с компаниями других форм собственности, а обучение в них сосредоточено на развитии профессиональных навыков, связанных с повышением производительности труда. Техническая подготовка признается стандартной практикой, тогда как тренировка поведенческих навыков работы в команде и межличностного общения

остаётся на низком и умеренном уровнях. Кроме того, в умеренных масштабах практикуется обучение, направленное на понимание сотрудниками деятельности компании и её системы ценностей. В целом все указанные инструменты признаны эффективными с точки зрения целей бизнеса.

Другое исследование, проведенное в Китае на основе выборки из 156 предприятий с зарубежным участием, показало, что обучение сыграло важную роль в достижении шести целей [Tang et al., 1996]:

- 1) развитие административных компетенций руководителей;
- 2) повышение производительности труда;
- 3) расширение спектра навыков работников;
- 4) развитие готовности персонала к технологическим инновациям;
- 5) адаптивность к изменениям производственных процессов;
- 6) повышение морального духа сотрудников.

Авторы исследования отмечали также, что высокая текучесть кадров на предприятиях с зарубежным капиталом препятствует инвестициям в обучение персонала. К аналогичным выводам приходят и авторы других исследований [Tsang, 1994; Ding, Akhtar, 2001].

Анализ влияния обучения персонала на результаты деятельности производственных компаний Китая [Ng, Siu, 2004] показывает, что негосударственные предприятия придают этому инструменту большее значение в сравнении с государственными. Обучение преследует цели укрепления рабочих отношений, ликвидации существующих недостатков в навыках и развития необходимых профессиональных компетенций. Государственные предприятия отдают предпочтение техническим навыкам, тогда как негосударственные сильнее заинтересованы в улучшении отношений между работниками и развитии их коммуникативных навыков. Сравнение ожиданий и достижений от обучения незначительно варьирует между компаниями различных форм собственности, тогда как его воспринимаемая эффективность демонстрирует равно высокий уровень. Расходы на обучение находятся в положительной взаимосвязи с бизнес-показателями. В целом существующие образовательные программы в корпоративном секторе Китая принимают скорее гибридные формы, сочетая национальные традиции управления персоналом с западными подходами к менеджменту.

Глубокие расхождения в оценке используемых китайскими компаниями подходов и методов обучения позволяют нам сформулировать основной исследовательский вопрос: каковы особенности организации и содержания обучения в инновационно-активных компаниях Китая?

## Методология исследования и характеристика выборки

Качественный, или описательный, анализ практик обучения и развития персонала, применяемых инновационно-активными компаниями Китая, которые обладают существенными различиями по множеству контексту-

альных и организационных характеристик, не сводится к выявлению причинно-следственных связей, но состоит также в изучении поведения отдельных игроков. Для целей нашего исследования была избрана одна из разновидностей качественного анализа — кластерный анализ. Эмпирической основой ему послужили данные, которые были собраны в рамках опроса, совместно проведенного в 2011–2013 гг. Высшей школой менеджмента СПбГУ и Иллинойским университетом (University of Illinois). Сотрудники последнего для оценки практик развития человеческого капитала (включая обучение), эффективности деятельности персонала, компенсаций и карьерных траекторий использовали инструментальной собственной разработки [Bartlett et al., 2002], применявшийся в дальнейшем в других международных исследованиях, в том числе и в России [Ardichvili, Dirani, 2005]. Он состоит из серии структурированных интервью на основе опросника Джона Лоулера (John Lawler) [Lawler et al., 1995], ответы в котором распределены по семибальной шкале Лайкерта, где значения от 1 до 5 соответствовали степени согласия респондента с предложенным утверждением (1 — «Абсолютно не согласен», 5 — «Полностью согласен», 6 — «Не применимо к нашему предприятию», 7 — «Затрудняюсь ответить»). Несколько вопросов были отведены характеристикам компании (численность персонала) и самого респондента (должность). Выборка включала 60 инновационно-активных компаний Китая, отобранных с помощью методики Руководства Осло (Oslo Manual) [OECD, Eurostat, 2005], которая содержит рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. В силу трудностей с идентификацией подобной деятельности в Китае при сборе данных о ней использовался метод «снежного кома».

Кластерный анализ эффективен при построении классификаций, т. е. разделении на классы исходного множества наблюдаемых объектов. Информация об их признаках позволяет судить о сходстве и различии групп, в том числе попарном. Классификация наблюдений в выборке представляет собой распределение объектов по классам таким образом, чтобы сходства внутри каждого из них превосходили таковые для объектов, принадлежащих разным классам. Иными словами, кластерный (иерархический) анализ — это статистическая процедура упорядочивания объектов в сравнительно однородные группы, или кластеры, на основе их попарного сравнения по предварительно определенным критериям. В нашем случае такими критериями служат семь практик обучения и развития персонала, используемых инновационно-активными компаниями Китая. Обследованым были охвачены две категории работников — руководители и специалисты, а переменными послужили их реакция на следующие утверждения:

1. «Наша компания расходует значительные средства на обучение и развитие работников» (расходы на обучение).
2. «Обучение у нас рассматривается скорее как долгосрочные инвестиции, нежели “издержки производства”» (обучение как инвестиции).
3. «Обучение в первую очередь направлено на то, чтобы дать работниками более широкие знания, а не на

**Табл. 3. Размер китайских компаний, вошедших в выборку (по численности персонала)**

Численность персонала (чел.)	Число наблюдений	Доля в выборке (%)
100–249	14	23.3
250–499	5	8.3
500–749	22	36.7
750–1500	19	31.7
Всего	60	100.0

Источник: составлено авторами.

подготовку к их нынешней работе» (широкий подход к обучению).

- «У нас много внимания уделяется обучению для того, чтобы люди освоили разные виды деятельности и могли в случае необходимости заменить друг друга» (кросс-функциональное обучение).
- «Сотрудники нашей компании часто работают в самоуправляющихся группах» (работа в командах).
- «Новые работники проходят большую подготовку, направленную на усвоение ценностей и традиций предприятия» (программы адаптации).
- «Обучение направлено на то, чтобы улучшить навыки межличностного общения персонала предприятия» (обучение коммуникациям).

В состав рассматриваемых нами показателей инновационной активности вошли следующие переменные: доля инноваций в общем объеме отгруженной продукции; доля инноваций в общем объеме экспорта; количество патентов, полученных за последние два года; количество заявок на патенты за тот же период. Показатели доли инновационной продукции измерялись по пятибалльной шкале Лайкерта, показатели патентов и заявок на патенты — по бинарной шкале.

Кластерный анализ инновационно-активных компаний Китая позволил сгруппировать их по принципу сходства используемых практик обучения и развития персонала. Сопоставление средних значений помогает обнаружить внутри указанных групп некоторые закономерности в доле инноваций в общем объеме продук-

ции, в том числе экспортируемой, количестве патентов и заявок на них. Эти закономерности образуют определенные паттерны поведения бизнеса.

В опросе приняли участие высшее руководство и сотрудники отделов по работе с персоналом средних (численностью от 100 до 500 работников) и крупных (свыше 500 работников) предприятий. Распределение компаний в выборке по численности работников представлено в табл. 3.

## Обсуждение результатов

Итоги проведенного анализа включают средние значения по применяемым практикам обучения и развития персонала в каждом из четырех сформированных кластеров компаний (табл. 4). Поскольку переменные измерялись по пятибалльной шкале Лайкерта, средние значения свыше трех позволяют охарактеризовать ту или иную практику обучения персонала как активно используемую, ниже трех — как редко применяемую.

Средние значения по показателям инновационной активности компаний каждого из четырех кластеров приведены в табл. 5.

Кластерный анализ практик обучения и развития персонала инновационно-активных компаний Китая позволил разделить их на четыре группы:

- «Инноваторы» (группа из двух компаний) с самыми высокими показателями инновационной деятельности и умеренными расходами на обучение и развитие персонала;
- «Лидеры обучения» (самая многочисленная группа, включающая 52 компании) с более низкими показателями инновационной активности, но с высокими показателями обучения и развития персонала;
- «Отстающие» (группа из пяти компаний) с низкими показателями как обучения и развития персонала, так и инновационной активности;
- «Звезды» (одна компания) с максимальными показателями обучения персонала в отсутствие данных об уровне инновационной активности.

Наиболее многочисленный кластер, охватывающий 52 компании, характеризуется средними значениями инновационной активности как в части объема производимой продукции, так и по патентам. Эти компании

**Табл. 4. Обучение и развитие персонала в китайских инновационно-активных компаниях (средние значения оценок по пятибалльной шкале Лайкерта)**

Параметры	Кластеры компаний			
	Инноваторы	Лидеры обучения	Отстающие	Звезды
Число наблюдений	2	52	5	1
Расходы на обучение	2.75	3.81	2.20	5.00
Обучение как инвестиции	1.00	1.88	3.70	5.00
Широкий подход	2.50	3.26	3.10	5.00
Кросс-функциональное обучение	4.25	3.98	2.90	5.00
Работа в командах	4.00	3.14	2.00	—
Программа адаптации	2.25	4.10	3.40	5.00
Коммуникации	4.00	3.07	3.70	5.00

Источник: составлено авторами.

**Табл. 5. Показатели инновационной деятельности китайских компаний (средние значения оценок по пятибалльной шкале Лайкерта)**

Параметры	Кластеры компаний			
	Инноваторы	Лидеры обучения	Отстающие	Звезды
Число наблюдений	2	52	5	1
Доля инновационной продукции	3.50	2.87	2.00	—
Доля инновационной продукции в экспорте	3.00	1.89	1.00	—
Количество патентов	2.00	1.85	1.33	—
Количество заявок на патенты	2.00	1.82	1.00	—
Среднее значение по показателю инновационной продукции	3.25	2.41	1.67	—
Среднее значение по показателю патентов и заявок на патенты	2.00	1.83	1.17	—

*Источник:* составлено авторами.

вкладывают значительные средства в обучение и развитие персонала (со средним значением 3.81), которые рассматриваются в качестве долгосрочных инвестиций, состоящих в расширении компетенций сотрудников, их кросс-функциональном обучении, адаптации, развитии навыков коммуникации и командной работы. Компании группы можно признать лидерами в обучении и развитии персонала среди китайского бизнеса. Их численное превосходство в нашей выборке позволяет составить профиль типичной инновационно-активной компании страны: средняя инновационная активность на фоне масштабных программ обучения и развития персонала.

Вторая группа представлена лишь двумя примерами, демонстрирующими максимальную инновационную активность как по доле продукции (среднее значение 3.25), так и по патентам (2.00). Относящиеся к ней компании не склонны к высоким затратам на обучение и развитие персонала (среднее значение 2.75), поскольку не видят их долгосрочного потенциала. Реализуемые программы обучения преследуют цель подготовить работников к конкретной должности, адаптация персонала не осуществляется, однако ведутся кросс-функциональное обучение, развитие коммуникативных и командных навыков. Иными словами, «инноваторы» Китая уделяют наименьшее внимание обучению и развитию персонала среди других компаний страны, а действующие программы нацелены преимущественно на кросс-функциональное обучение и работу в команде.

Третья группа, объединяющая пять компаний, характеризуется наименьшими показателями инновационной активности и незначительными расходами на обучение и развитие персонала (среднее значение 2.20). Тем не менее эти расходы рассматриваются в качестве долгосрочных инвестиций. Компании группы заинтересованы в расширении знаний сотрудников и кросс-функциональном обучении, реализуют программы адаптации и развития коммуникативных навыков, однако не практикуют работу в самоуправляемых командах. Речь идет о наименее инновационных, но прикладывающих наибольшие усилия к развитию человеческого капитала компаниях, испытывающих недостаток финансирования соответствующих программ.

Четвертая группа исчерпывается одним примером и характеризуется максимальными расходами на обучение и развитие персонала (значение 5.00). Показатели всех программ обучения, рассматриваемых как долгосрочные инвестиции, находятся на максимальном уровне, а направления поддержки охватывают расширение знаний, кросс-функциональное обучение, адаптацию и развитие коммуникативных навыков. Информация об инновационной активности отсутствует, поэтому, по сути, деятельность компании в этой сфере сводится к образовательным программам.

### Заключение

Для выявления особенностей организации обучения и развития персонала в инновационно-активных компаниях Китая с учетом значительных расхождений в оценке используемых ими подходов мы предприняли кластерный анализ 60 предприятий страны. На их примере была исследована связь между практиками обучения работников и эффективностью инновационной деятельности. Большинство предприятий выборки (52) финансируют различные формы обучения персонала на фоне средних показателей инновационной активности, выраженных как в объеме продукции, так и в числе патентов. Максимальными экономическими показателями отличаются две компании, использующие узкий набор образовательных программ и умеренно инвестирующие в них. Самые скромные индикаторы инновационной деятельности — у компаний, лишенных возможности финансировать программы обучения, несмотря на положительное отношение к ним. К сожалению, компания, исповедующая наиболее основательный подход к обучению и развитию персонала, не представила сведений об инновационной деятельности, однако имеющихся данных достаточно, чтобы предположить существенное влияние инвестиций в развитие человеческого капитала на результаты инновационной активности бизнеса.

Обобщение полученных данных позволяет прийти к нескольким важным выводам. Первый касается динамики развития практик обучения и подходов к его организации. Как отмечалось в работе [Солтыцкая, Бо, 2005], управление человеческими ресурсами в китай-



ском корпоративном секторе находится в зачаточном состоянии, переживая стадию транзита от административного подхода. То же касается системы обучения и развития персонала. За прошедшие 12 лет компании Китая, в том числе инновационно-активные, достигли значительного прогресса как в отношении финансирования образовательных программ для сотрудников, так и в применении конкретных практик. Согласно результатам эмпирического исследования «Лидеры обучения» вкладывают существенные ресурсы в обучение и развитие персонала в различных формах, включая кросс-функциональное обучение, широкую подготовку, работу в команде, программы адаптации и освоения корпоративных ценностей. Все это позволяет компаниям группы достигать средних по выборке показателей инновационной активности.

Результаты исследования также показывают, что существующие программы обучения принимают гибридные формы, сочетающие китайские традиции управления персоналом с западными подходами к менеджменту. Национальные инновационно-активные компании во многом преодолели наследие «гуаньси», интегрированное в конфуцианскую систему ценностей, которая отдает приоритет индивидуальной ответственности. В этой архаической культуре работникам не принято знать, что делают их коллеги по коллективу, а возможности взаимного замещения предельно огра-

ничены. Практики кросс-функционального обучения заимствованы из западного опыта управления человеческими ресурсами и используются в инновационно-активных компаниях стран развитых и развивающихся рынков.

Трансформация подходов к обучению и переподготовке сотрудников инновационно-активных компаний Китая происходит в рамках развития подсистемы «Образование» национальной инновационной экосистемы. Пристальное внимание государства к соответствующим программам, их приоритизация и реализация находят свое конечное воплощение в тех подходах и методах обучения, которые инновационные компании применяют к своим человеческим ресурсам, и в целевых результатах их деятельности. Продолжение исследования практик обучения и развития персонала, способствующих инновационной активности китайского бизнеса, лежит на пути дальнейшего изучения опыта конкретных компаний страны. Подобный опыт может послужить созданию эффективных систем обучения инновационно-активными игроками других развивающихся рынков.

*Статья подготовлена при поддержке гранта «Развитие и обучение человеческих ресурсов как фактор формирования конкурентоспособности компаний развивающихся рынков» (16.23.1842.2015) Высшей школы менеджмента СПбГУ.*

## Библиография

- Леонов С.Н., Домнич Е.Л. (2010) Государственная инновационная политика пореформенного Китая: содержание, периодизация, масштабы // Вестник ТОГУ. Т. 2. № 17. С. 168–176.
- Марченко В. (2013) Как управляют персоналом в Китае: особенности китайского менталитета // Генеральный директор. Режим доступа: <http://www.gd.ru/articles/2819-red-kak-upravlyayut-personalom-v-kitae-osobennosti-kitayskogo-mentaliteta>, дата обращения 01.11.2017.
- Нырова Н.Н. (2009) Подводные камни управления персоналом в Китае // Российский внешнеэкономический вестник. № 4. С. 62–67.
- Солтицкая Т.А., Бо Ч. (2005) Особенности системы управления персоналом в китайских компаниях // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8. Менеджмент. № 2. С. 90–104.
- Чистякова Н.О. (2007) Региональная инновационная система: сущность, структура, специфика // Инновации. № 4. С. 56–59.
- Ardichvili A., Dirani K. (2005) Human Capital Practices of Russian Enterprises // Human Resource Development International. Vol. 8. № 4. P. 403–418.
- Bartlett K. R., Lawler J. J., Bae J., Chen S., Wan D. (2002) Differences in International Human Resource Development Among Indigenous Firms and Multinational Affiliates in East and Southeast Asia // Human Resource Development Quarterly. Vol. 13. № 4. P. 383–405.
- Chang M. (1996) The Thought of Deng Xiaoping // Communist and Post-Communist Studies. Vol. 29. № 4. P. 377–394.
- Child J. (1996) Management issues in China. New York: Routledge.
- Child J., David K.T. (2001) China's transition and its implications for international business // Journal of International Business Studies. Vol. 32. № 1. P. 5–21.
- Chinese Academy of Sciences (2014) China's Strategic Options for S&T Development Toward 2020 // Bulletin of the Chinese Academy of Sciences. Vol. 28. № 1. P. 107–113.
- Ding D.Z., Akhtar S. (2001) The organizational choice of human resource management practices: A study of Chinese enterprises in three cities in the PRC // International Journal of Human Resource Management. Vol. 12. № 6. P. 946–964.
- Ding D., Fields D., Akhtar S. (1997) An empirical study of human resource management policies and practices in foreign-invested enterprises in China: The case of Shenzhen Special Economic Zone // International Journal of Human Resource Management. Vol. 8. № 5. P. 595–613.
- Eriksson T., Qin Z., Wang W. (2014) Firm-level Innovation Activity, Employee Turnover and HRM Practices — Evidence from Chinese Firms. Economics Working Papers 2014-09. Aarhus: Aarhus University. Режим доступа: [http://econ.au.dk/fileadmin/site\\_files/filer\\_oekonomi/Working\\_Papers/Economics/2014/wp14\\_09.pdf](http://econ.au.dk/fileadmin/site_files/filer_oekonomi/Working_Papers/Economics/2014/wp14_09.pdf), дата обращения 01.11.2017.
- European Commission (2015) Evolution of China's Innovation Performance: 2000–2013. Brussels: European Commission. Режим доступа: [https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/evolution\\_of\\_china\\_innovation\\_performance.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/evolution_of_china_innovation_performance.pdf), дата обращения 01.11.2017.
- Haour G., von Zedwitz M. (2016) Created in China: How China is becoming a global innovator. London: Bloomsbury Publishing.

- Hofstede G. (1991) Cultures and organizations. Intercultural cooperation and its importance for survival. Software of the mind. London: McGraw-Hill.
- Lawler J.J., Jain H., Ratnam C., Atmiyanandana V. (1995) Employment practices in developing countries: A comparison of India and Thailand // *International Journal of Human Resource Management*. Vol. 6. № 2. P. 319–346.
- Li Y. (2010) Imitation to Innovation in China. The Role of Patents in Biotechnology and Pharmaceutical Industries. Cheltenham: Edward Elgar.
- Lu Y., Björkman I. (1997) HRM practices in China-Western joint ventures: MNC standardization versus localization // *International Journal of Human Resource Management*. Vol. 8. № 5. P. 614–628.
- Lu Y., Björkman I. (1998) Human resource management in international joint ventures in China // *Journal of General Management*. № 23. P. 63–79.
- Ng Y.C., Siu N.Y. (2004) Training and Enterprise Performance in Transition: Evidence from China // *The International Journal of Human Resource Management*. Vol. 15. № 4–5. P. 878–894.
- OECD, Eurostat (2005) Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data (3rd ed.). Paris: OECD, Eurostat.
- Simon D., Cao C. (2009) Creating an Innovative Talent Pool // *China Business Review*. Режим доступа: <http://www.chinabusinessreview.com/creating-an-innovative-talent-pool/>, дата обращения 01.11.2017.
- Sumelius J. (2009) Social networks and subsidiary HRM capabilities: The case of Nordic MNC subsidiaries in China // *Personnel Review*. Vol. 38. № 4. P. 380–397.
- Tang S.F.Y., Lai E.W.K., Cheng L.Z., Zhang S.Q. (1996) Human Resource Management Strategies and Practices in Foreign Invested Enterprises in the PRC. Hong Kong: Hong Kong Institute of HRM.
- Tsang E.W. (1994) Human resource management problems in Sino-foreign Joint Ventures // *International Journal of Manpower*. Vol. 15. № 9. P. 4–21.
- Verburg R.M., Drenth P.J., Koopman P.L., Muijen J.J.V., Wang Z.M. (1999) Managing Human Resources across Cultures: A Comparative Analysis of Practices in Industrial Enterprises in China and the Netherlands // *International Journal of Human Resource Management*. Vol. 10. № 3. P. 391–410.
- Xinhua (2015) Innovative, small businesses get multibillion-dollar tax cuts in China. Режим доступа: [http://www.chinadaily.com.cn/business/2015-11/20/content\\_22487321.htm](http://www.chinadaily.com.cn/business/2015-11/20/content_22487321.htm), дата обращения 01.11.2017.
- Xie T. (2015) China, on its way to innovation. Режим доступа: [http://english.gov.cn/policies/policy\\_watch/2015/05/08/content\\_281475103653822.htm](http://english.gov.cn/policies/policy_watch/2015/05/08/content_281475103653822.htm), дата обращения 01.11.2017.
- Warner M. (1993) Human Resource Management “with Chinese Characteristics” // *International Journal of Human Resource Management*. Vol. 4. № 1. P. 45–65.
- Warner M. (1996) Human Resources in the People’s Republic of China: The “Three Systems” Reforms // *Human Resource Management Journal*. Vol. 6. № 2. P. 32–43.
- Warner M. (2008) Reassessing Human Resource Management “with Chinese Characteristics”: An Overview: Introduction // *The International Journal of Human Resource Management*. Vol. 19. № 5. P. 771–801.
- Zhao S. (1994) Human Resource Management in China // *Asia Pacific Journal of Human Resources*. Vol. 32. № 2. P. 3–12.
- Zhu C. J. (1998) Human Resource Development in China During the Transition to a New Economic System // *Asia Pacific Journal of Human Resources*. Vol. 35. № 3. P. 19–44.