

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

HUMAN FACTOR AS INNOVATION DEVELOPMENT DRIVER

Л.А. СОКОЛОВ, М.Г. БАЛЫХИН, Г.Ю. ВОЛКОВА
L.A. SOKOLOV, M.G. BALYKHIN, G.YU. VOLKOVA

(Московский городской университет управления Правительства Москвы,
Московский государственный университет пищевых производств,
Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство))
(Moscow Metropolitan Governance University,
Moscow State University of Food Productions,
Russian State University named after A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art))
E-mail: sokolovla@mos.ru

В статье отражены важные аспекты инновационного развития промышленных предприятий за счет эффективного использования инновационного потенциала сотрудников. В качестве одного из методов диагностики инновационного потенциала предлагается использовать концепцию командных ролей М.Белбина.

All innovations are created and driven by people. Innovation potential of employees becomes a strategic asset of any organization. One of the methods that can be used to understand innovation potential is R.M.Belbin's team roles concept.

Ключевые слова: персонал, стратегия, инновации, инновационный потенциал, оценка, команда, роли, Белбин, предприятие, организация, конкурентоспособность.

Keywords: personnel, strategy, innovation, potential, assessment, Belbin, team roles.

Инновационное развитие промышленности, в частности, текстильной и легкой промышленности, является приоритетной задачей в экономике России. Это зафиксирова-

но, например, в государственной программе "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности", где в числе ожидаемых результатов заявлено создание

и устойчивое развитие новых предприятий легкой промышленности, интегрированных в мировую систему разделения труда и опирающихся на естественные конкурентные преимущества страны, а также обладающих мощным инновационным заделом для ежегодного повышения отраслевых темпов экономического роста [1]. Как отмечалось на форуме "Инновации и цифровизация в текстильной и легкой промышленности", "...в нынешней экономической ситуации нужны не просто инновации, а нестандартные решения, прорывные инновации" [2].

Говоря об инновациях, особенно в такой отрасли, как текстильная и легкая промышленность, особенно в Российской Федерации, необходимо понимать определенную специфику. Данная отрасль является высоко конкурентной. И в настоящее время на этом рынке доминирует ряд сильнейших игроков. Практически пятая часть экономики Китая приходится на долю легкой промышленности. В таких странах, как Италия, Германия или США, в относительных цифрах этот показатель ниже, но при этом важно понимать, что размеры их экономик достаточно велики, чтобы говорить о серьезном вкладе в международную конкуренцию даже при столь небольших, казалось бы, относительных значениях [3]. При этом, как отмечает первый заместитель министра Минпромторга России В. Евтухов, совокупная доля легпрома в общероссийском ВВП в 2016-2017 гг. составляла лишь 1...1,5%, и ее планируется довести до ~4,5% [4]. С другой стороны, срок разработки и запуска изделий на рынок, а также сам жизненный цикл товара на рынке здесь, в среднем, намного короче, чем на ряде других рынков. Таким образом, у предприятий регулярно появляются "окна возможностей", которые важно правильно использовать. При этом важно понимать, что успех на подобном рынке возможен лишь в том случае, когда способность предприятия создавать инновационные решения будет сочетаться с высокой скоростью вывода на рынок новых продуктов и доведения их до конечного потребителя.

Есть и еще один аспект, связанный с необходимостью инноваций в текстильной и

легкой промышленности. Население планеты продолжает расти и, по различным оценкам, с 2050 г. будет составлять порядка 9...9,5 млрд. человек. Наибольший вклад в этот прирост вносят так называемые развивающиеся страны, в которых, помимо роста населения, следует ожидать также и рост покупательной способности. Очевидно, что рост последней будет вызывать и рост потребления товаров, включая текстильные изделия. Впрочем, речь не только о развивающихся странах. По мнению компании McKinsey, в 2019 г. ожидается, что Китай превзойдет США в качестве крупнейшего рынка в индустрии моды [5]. Это потребует увеличения производства, а оно, в свою очередь, потребует роста потребления ресурсов, в частности, энергии и воды, при этом будет возрастать загрязнение окружающей среды. Последнее означает, что в текстильной отрасли все больше будут востребованы инновации не только в области разработки новых продуктов, материалов и т.п., но и в области средств производства и технологий производства и, в первую очередь, таких, которые позволили бы использовать меньше ресурсов и снизить нагрузку на окружающую среду.

В сфере потребительского рынка также действуют определенные сценарии, заставляющие задуматься об инновациях. Один из таких трендов – это переход к модели потребления, основанной на отказе от собственности в пользу совместного потребления, аренды и т.п. Для России в настоящее время это представляется несколько необычным. Мы периодически задаем в рамках различных мероприятий, например, стратегических сессий, фокус-групп и т.п., вопрос о том, кому приходилось когда-либо арендовать одежду. Сначала данный вопрос у многих вызывает недоумение, и люди отвечают, что никогда. Но затем выясняется, что это не так, просто они не задумывались об этом. Наиболее распространена аренда одежды и обуви в индустрии спорта и отдыха, например, прокат спортивных костюмов и снаряжения на горнолыжных курортах. В определенном сегменте люди берут в аренду, например, костюмы для различных протокольных мероприятий (смокинг), костю-

мы для различных вечеринок и т.п. Возникает вопрос, насколько подобная модель потребления скажется на объемах производства, на наш взгляд, вряд ли в глобальном масштабе оно будет существенно. Но совершенно очевидно, что инновационные решения потребуются в сфере маркетинга, продаж и сервиса.

Другой тренд в области потребления – это кастомизация. Продолжающееся расти проникновение мобильных устройств и интернет-технологии, внедрение технологий искусственного интеллекта во взаимоотношения с клиентами и производство позволяют "вытянуть" цепочку от конечного потребителя до производителя и сделать кастомизацию в буквальном смысле массовой. Так, по некоторым оценкам, рынок цифровой печати на текстиле может расти ежегодно почти на 25% [6]. Соответственно, с другой стороны, будет расти спрос на такого рода сервисы. Удовлетворение такого спроса невозможно без инновационных решений, причем решения эти должны быть комплексными, объединяющими в себе инновации в сфере маркетинга и продвижения, взаимодействия с производством, собственно производства и доставки продукции до конечного потребителя.

Вопросами инновационного развития занимаются во всех странах, при этом практически везде отмечается то обстоятельство, что в современном мире устойчивое инновационное развитие возможно только в случае, если оно представляет собой системный процесс. Время инноваторов-одиночек осталось в прошлом. Если даже в каких-то отдельных случаях таковые и возникают, их разработки сразу же попадают в поле зрения лидеров рынка и тем или иным способом приобретаются, в том числе и вместе с авторами, которым предлагается работа либо на проектной, либо на постоянной основе в составе какой-либо фирмы или организации. Такого рода "охота за головами" тоже является частью системной работы по развитию инноваций, которая в ряде случаев носит характер государственный. Для этого достаточно вспомнить знаменитую "кремниевую долину" в США. Аналогич-

ные "оазисы инноваций" существуют и в других странах.

Многие считают, что наиболее существенными факторами, которые влияют на уровень инновационной деятельности, являются:

- человеческий капитал;
- финансовый капитал;
- уровень экономической прозрачности

как средство, необходимое для инновационной деятельности [7].

В данной работе мы сфокусируемся на человеческой составляющей этой триады, так как она, на наш взгляд, является определяющей, ибо совершенно очевидно, что именно люди являются создателями и двигателями инноваций. "Двигателем инноваций в организации являются знания, а знания принадлежат конкретным людям" [8]. Что же касается двух остальных факторов, то они лишь способствуют тому, чтобы, во-первых, авторы инновационных идей и разработок могли физически воплотить их в жизнь, а во-вторых, служат привлечению этих самых авторов в соответствующие организации или государства и территории.

Соответственно встает вопрос о том, каким образом предприятия могут увеличить свой инновационный потенциал. Очевидно, что для этого, как минимум, необходимо, чтобы среди работников этих предприятий были люди, которые, во-первых, способны генерировать инновационные идеи, а во-вторых, способны доводить их до реализации. Такие люди представляют большую ценность, их поиск, привлечение и развитие можно назвать одной из стратегических задач не только компаний, но и государства в целом. Характерно, что в ряде стран это понимают. Мы уже упоминали здесь США, но программы привлечения есть во многих странах. Китай, признанный мировой лидер в текстильной и легкой промышленности, даже принял "Национальный план средне- и долгосрочного развития талантов на 2010-2020 гг.". В этом плане, кроме прочего, по сути, устанавливаются целевые индикаторы по "жэньцай" – китайский аналог того, что в управлении персоналом называется HiPo от англоязычного High Potential – "высокопотенциальные сотрудники", хорошо об-

разованные и высокопрофессиональные. Одна из задекларированных в плане целей – превратить Китай из всемирной фабрики во всемирный исследовательский центр, место разработки новых перспективных технологий. Упомянутый план, в частности, ставит цели по количеству "жэньцай" в различных отраслях.

В связи с этим возникает необходимость в оценке инновационного потенциала организации, в частности, в оценке человеческого компонента этого потенциала. В данной сфере существуют различные подходы и методики. В настоящей работе мы предлагаем к рассмотрению использование концепции командных ролей Р.М. Белбина. Выбор именно ее обоснован тем, что, во-первых, это достаточно известная модель, поэтому для специалистов предприятий и организаций не составит труда найти соответствующую информацию. Во-вторых, данный подход может быть использован не только применительно к решению задач оценки инновационного потенциала, но и в целом для диагностики различных команд и трудовых коллективов, для чего она изначально и разрабатывалась. В-третьих, в своих исследованиях Р.М. Белбин не только изучал суть командных ролей, но и параллельно проводил оценку личностных качеств людей с различной выраженностью этих ролей, в результате чего была выявлена корреляция выраженности определенных личностных черт со склонностью демонстрировать в командной работе поведение, характерное для определенной роли. В этом смысле модель Р.М. Белбина представляет собой своего рода типологию. В дальнейшем такой подход был развит российскими специалистами, и в рамках наших исследований мы воспользовались методикой оценки, разработанной в компании Detech [9]. Эта методика основана на том, что оценка личностных качеств производится с помощью профессионального личностного опросника Деер, после чего по определенному алгоритму личностный профиль оцениваемого анализируется и определяется predisposition к проявлению поведения, характерного для каждой командной роли. По сути, это модификация метода, который

использовал Р.М. Белбин, с той разницей, что он пользовался личностным опросником Р. Кеттелла 16PF, а в нашем случае используется российская разработка – профессиональный личностный опросник Деер [10]. Подробное описание метода разработки личностного профиля и настройки алгоритма для определения выраженности командных ролей не является предметом настоящей работы, в данном случае мы пользовались готовым решением, валидность и надежность которого были неоднократно проверены. В результате по каждому из оцениваемых формируется отчет, в котором отражена выраженность командных ролей. Пример представления результатов оценки в индивидуальном отчете представлен на рис. 1. В представлении используется шкала стенов (1 – 10).



Рис. 1

Применительно к инновационному потенциалу для нас важны следующие роли.

- Генератор идей – роль с "говорящим" названием, очевидно, что люди, обладающие ей, склонны предлагать новые идеи и нетривиальные решения.

- Аналитик – люди с этой ролью выполняют в команде функцию скептиков и критиков. Их задача – определить все возможные риски и потенциальные проблемы. Эта роль, как и любая другая, необходима в команде, однако по своей сути "аналитики" являются антагонистами "генераторов идей", подвергая все новые идеи критике и указывая на их недостатки.

Другие роли также играют определенную роль с точки зрения инновационной активности группы, например, "исследователи ре-

сурсов" могут привносить инновационные идеи извне, в том числе вместе с авторами, привлекая в команду людей из внешнего окружения. "Реализаторы" могут тормозить инновационные начинания тем, что склонны придерживаться однажды принятого плана работы, и любые отклонения от него воспринимает болезненно. Но подробный разбор поведения носителей различных ролей не входит в задачи настоящей работы, цель которой – показать саму возможность и принципы использования методов оценки персонала по системе Р.М. Белбина в целях анализа инновационного климата.

Сделаем еще одну оговорку. Когда мы говорим о команде и командообразовании, то подразумеваем группы относительно небольшой численности – до 12...15 человек. Группа большего размера, как правило, уже не в состоянии работать как единая команда и будет стремиться разбиться на более мелкие подгруппы, а предприятие, организация или трудовой коллектив численностью 50, 100, 1000 и т.д. человек, безусловно, никак не может представлять собой единую команду в том значении, в котором их исследовал Р.М. Белбин и другие авторы. Однако преимущество типологии Р.М. Белбина заключается как раз в том, что носители определенных ролей склонны вести себя определенным образом независимо от того, в каком контексте они действуют. Тот же "генератор идей" всегда будет склонен придумывать новые идеи и решения, а "аналитик" – выскидывать в них риски и различные недостатки. Таким образом, анализируя ролевой состав трудового коллектива или целой организации, мы можем сделать определенные выводы о том, каковы будут предпосылки к созданию инновационной среды с точки зрения баланса личностных черт ее сотрудников.

В качестве примера приведем анализ результатов исследования одной из организаций, где была использована критериальная выборка – были проанализированы результаты оценки сотрудников, которые в течение нескольких лет покидали организацию, и сопоставлены с результатами тех, кто в ней оставался. Результаты графически представлены ниже на рис. 2 (средний стенопо

выраженности ролей "Аналитик" и "Генератор идей" у тех, кто ушел из организации в сравнении с теми, кто продолжает работать).

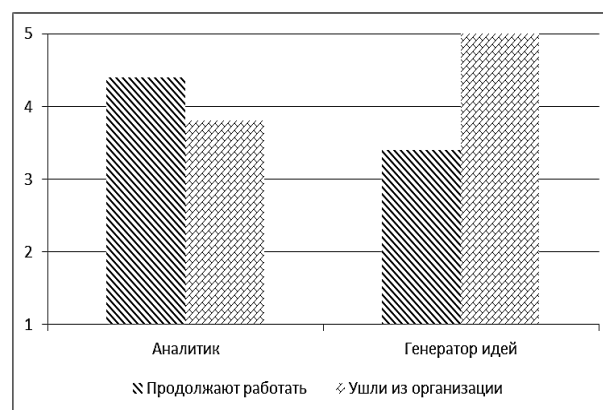


Рис. 2

График наглядно показывает, что среди тех, кто покидает организацию, выраженность роли "Генератор идей" ощутимо выше, чем у тех, кто остается. В то же время, среди остающихся больше "Аналитиков", которые, как мы знаем, являются антагонистами "Генераторов". Соответственно можно предположить, что в данной организации инновационный потенциал сотрудников снижается, а сама культура организации, судя по всему, весьма консервативна и не расположена к новым, инновационным идеям и решениям.

Проведенная впоследствии серия интервью с руководством и сотрудниками подтвердила данную гипотезу. Для данного предприятия действительно была характерна позиция руководства, заключающаяся в жестком авторитарном управлении, при котором сотрудники организации должны были прежде всего точно выполнять поставленные указания, проявляя при этом минимум инициативы, связанной с изменением существующих бизнес-процессов, технологий работы и в целом поведения на рабочем месте.

Следует отметить, что низкий инновационный потенциал сотрудников организации далеко не всегда означает, что эта организация не будет успешна с точки зрения рыночных позиций и показателей эффективности, по крайней мере, в краткосрочной перспективе. Существует целый ряд факто-

ров, действие которых нивелирует дефицит инновационного потенциала, например:

- поддержка со стороны государства;
- высокий "запас прочности" в виде большой рыночной доли, монопольного положения, доступа к ресурсам и т.п.;
- высокие входные барьеры для конкурентов.

В то же время действие такого рода факторов, скорее, лишь дает предприятию некоторую отсрочку. С одной стороны, это может быть расценено как положительный момент – есть время, чтобы исправить ситуацию. С другой стороны, это может приводить к самоуспокоенности и "накоплению кризиса", в результате чего в определенный момент спасти ситуацию может оказаться уже поздно в связи с тем, что конкуренты успеют предпринять соответствующие шаги и не только ликвидировать отставание, но и значительно вырваться вперед. Собственно, подобная ситуация имеет, во многом, место в текстильной промышленности, где за два последних десятилетия Китай сумел не только создать у себя многочисленные текстильные предприятия, но и вывести их на самый высокий технологический уровень, превратившись из "просто производителя" в производителя продукции наукоемкой и высокотехнологичной. В то же время в большинстве российских регионов, традиционно относившихся к лидерам текстильной отрасли, объемы производства и его инновационный потенциал существенно сократились.

В завершение еще раз повторим тезис о том, что любые инновации создаются и реализуются людьми, поэтому вопрос привлечения на предприятие работников, обладающих высокой способностью генерировать и воплощать новые идеи, является, по сути, вопросом стратегического значения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 328 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности". // <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>
2. Итоги: "Инновации и цифровизация в текстильной и легкой промышленности", [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: <http://textilexpo.ru/delovaya-programma-2/21-delovaya-programma/465-itogi-innovatsii-i-tsifrovizatsiya-v-tekstilnoj-i-legkoj-promyshlennosti> (дата обращения 21.01.19)

textilexpo.ru/delovaya-programma-2/21-delovaya-programma/465-itogi-innovatsii-i-tsifrovizatsiya-v-tekstilnoj-i-legkoj-promyshlennosti (дата обращения 21.01.19)

3. Обзор инноваций в России и в мире. [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: <http://365-tv.ru/index.php/analitika/rossiya/172-obzor-razvitiya-innovatsij-v-rossii-i-mire> (дата обращения 21.01.19)

4. *Запольскис А.* Тяжелый случай легкой промышленности // Русское агентство новостей. [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: <http://novosti-rossii.ru/> (дата обращения 27.01.2019)

5. Подведены итоги "Российской недели текстильной и легкой промышленности - 2018" // Retail.ru [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: <https://www.retail.ru/rbc/pressreleases/149794/> (дата обращения 27.01.2019)

6. Rachel Arthur/ How Digital Printing Technology Is Taking Us Closer To Fully Customizable Clothing // Forbes. 17.02.2017. [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: <https://www.forbes.com/sites/rachelarthur/2017/02/17/digital-printing-technology-custom-clothing-fashion/#51697986ae8> (дата обращения 29.01.19)

7. The State of Fashion 2019. McKinsey&Company. 2019.

8. *Soraya R. and Chew K.* A framework for human resource management in the knowledge economy: Building intellectual capital and innovative capability // International Journal of Business and Management Science. – 3(2), 2010. P.251...273.

9. [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: <http://www.dotech-group.ru/products/assessment-of-management-teams/> (дата обращения 02.02.2019)

10. [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: <http://ontarget.ru/instruments/questionnaires/deep/> (дата обращения 02.02.2019)

REFERENCES

1. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 15 aprelya 2014 g. N 328 "Ob utverzhdenii gosudarstvennoy programmy Rossiyskoy Federatsii "Razvitie promyshlennosti i povyshenie ee konkurentosposobnosti". // <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>

2. Itogi: "Innovatsii i tsifrovizatsiya v tekstil'noy i legkoj promyshlennosti", [Elektronnyy resurs] – Rezhim dostupa. – URL: <http://textilexpo.ru/delovaya-programma-2/21-delovaya-programma/465-itogi-innovatsii-i-tsifrovizatsiya-v-tekstilnoj-i-legkoj-promyshlennosti> (data obrashcheniya 21.01.19)

3. Obzor innovatsiy v Rossii i v mire. [Elektronnyy resurs] - Rezhim dostupa. – URL: <http://365-tv.ru/index.php/analitika/rossiya/172-obzor-razvitiya-innovatsij-v-rossii-i-mire> (data obrashcheniya 21.01.19)

4. *Zapol'skis A.* Tyazhelyy sluchay legkoj promyshlennosti // Russkoe agentstvo novostey. [Elektronnyy resurs] - Rezhim dostupa. – URL: <http://novosti-rossii.ru/> (data obrashcheniya 27.01.2019)

5. Podvedeny itogi "Rossiyskoy nedeli tekstil'noy i legkoj promyshlennosti - 2018" // Retail.ru [Elektronnyy resurs] - Rezhim dostupa. – URL: <https://www.retail.ru/rbc/pressreleases/149794/> (data obrashcheniya 27.01.2019)

6. Rachel Arthur/ How Digital Printing Technology Is Taking Us Closer To Fully Customizable Clothing // Forbes. 17.02.2017. [Elektronnyy resurs] - Rezhim dostupa. – URL: <https://www.forbes.com/sites/rachelarthur/2017/02/17/digital-printing-technology-custom-clothing-fashion/#51697986aef8> (data obrashcheniya 29.01.19)

7. The State of Fashion 2019. McKinsey&Company. 2019.

8. Soraya R. and Chew K. A framework for human resource management in the knowledge economy: Building intellectual capital and innovative capability // International Journal of Business and Management Science. – 3(2), 2010. P.251...273.

9. [Elektronnyy resurs] - Rezhim dostupa. – URL: <http://www.detech-group.ru/products/assessment-of-management-teams/> (data obrashcheniya 02.02.2019)

10. [Elektronnyy resurs] - Rezhim dostupa. – URL: <http://ontarget.ru/instruments/questionnaires/deep/> (data obrashcheniya 02.02.2019)

Рекомендована кафедрой автоматизированных систем управления биотехнологическими процессами МГУПП. Поступила 22.01.19.
