

УДК: 338.242

## Бизнес-культура в управлении инновационным развитием промышленного предприятия: ресурсный подход

Д-р. экон. наук **Ветрова Е.Н.** vetrovaelenik@gmail.com

Университет ИТМО, 197101, Россия,  
Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49

Канд. экон. наук **Ващилло А.А.** vashchillo@svetpol.ru

АО «Светлана-полупроводники»  
Россия, 194156, Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 27

*В современных условиях развития промышленных предприятий наблюдается тенденция вытеснения культуры производственных процессов бизнес-культурой процессов распределения. В то же время, адаптированная к рыночным условиям бизнес-культура производственных процессов и взаимосвязанная с ней бизнес-культура процессов распределения способны в определенной степени обеспечить оптимальное планирование и использование ресурсов предприятия. Особенно это важно в процессе изменений, характерных для инновационного развития промышленного предприятия. К сожалению, данному вопросу в современной научной литературе уделяется недостаточно внимания, в то время как проблемы развития и управления ресурсами промышленных предприятий возрастают. Заложенные Ф. Тейлором, Ф. Гилбретом, Г. Ганттом и др. еще в начале прошлого века основы научной организации труда зачастую не находят практическое отражение в реальной промышленности, и, особенно, в процессах оперативного управления предприятием. Объект исследования – современное промышленное предприятие. Предмет исследования: бизнес-культура промышленного предприятия. Цель исследования: обосновать использование ресурсного подхода к управлению инновационным развитием предприятия как путь сближения современной бизнес культуры и традиционной производственной культуры на примере модели конкретного предприятия. Методология: методы анализа и синтеза, системного и стратегического анализа, метод нечетких множеств. Авторами предлагается использовать ресурсный подход управлению инновационным развитием предприятия как путь сближения современной бизнес-культуры и традиционной производственной культуры на примере модели конкретного промышленного предприятия. Кроме того, в работе сделана попытка опровергнуть широко распространенный тезис о том, что ресурсный подход не способен учитывать таких «факторов современной бизнес-среды», как скорость технологических изменений и стандартов качества, являющихся неотъемлемой частью инновационного развития промышленного предприятия.*

**Ключевые слова:** промышленное предприятие, ресурсы, бизнес-культура, производство, распределение, витальные ресурсы, нечеткие множества.

DOI:10.17586/2310-1172-2017-10-2-39-47

---

## Business culture in management of innovations development of industrial enterprise: resource approach

D.Sc. **Vetrova E.N.** vetrovaelenik@gmail.com

ITMO University 197101

Russia, St. Petersburg, Kronverskij Ave, 49

Ph.D. **Vashchillo A.A.** vashchillo@svetpol.ru

SC «Svetlana-Semiconductors»

27 Engels ave., Saint-Petersburg, 194156

*Looking at evolution of industrial enterprises, one can observe a tendency of displacement of production processes culture by consumption processes culture. A combination of both is able to ensure optimal planning and utilization of enterprise's resources. Unfortunately, this subject is not adequately covered by modern literature, but today challenges of resource management are rising. The foundations of scientific industrial management, introduced by F. Taylor and others in the beginning of previous century, do not find practical implementation in modern industry. The object of*

*research is a modern industrial enterprise. The subject of the research: business culture of an industrial enterprise. The purpose: to justify the use of the resource approach to the management of innovative development of the enterprise as a way of bringing together modern business culture and traditional industrial culture by the example of a particular enterprise model. Methodology: methods of analysis and synthesis, system and strategic analysis, fuzzy sets method. Authors of the article propose to use resource approach to management of innovations development of enterprise to bring together modern business culture and traditional production culture, and give an example of a specific industrial enterprise. The work makes an effort to contest idea, that resource approach is not capable of considering such factors as speed of technological changes and quality standards, which are important for innovations development of an industrial enterprise.*

**Keywords:** culture, production, consumption, distribution, processes, vital resources, indistinct sets.

## Введение

Одной из основных проблем российских промышленных предприятий является тенденция переноса приоритетов в управлении с процессов создания добавленной стоимости в производстве на процессы формирования лояльности потребителя и распределения готовой продукции с целью упрочения положения на рынке. В результате происходит вытеснение бизнес - культуры процессов производства бизнес-культурой процессов распределения и развитие культуры общества потребления.

При этом у предприятий происходит потеря конкурентных преимуществ технологического характера, что, в условиях инновационного развития, негативным образом сказывается на его конкурентных позициях. Во многом, такое положение обусловлено неэффективным менеджментом компании.

В современных условиях российской среды, бизнес культура общества потребления характеризуется следующими особенностями:

- широкое использование информационного пространства, созданного сетевыми ресурсами и возможностями мобильной связи, кратно расширяет круг общения, зачастую переводя его в виртуальное;

- открытое информационное поле побуждает потребителей выделиться своими требованиями к товару (и/или услугам), формируя соответствующее предложение на рынке, что является сигналом для развития предприятия;

- конкуренция на рынке потребителя, в условиях высокой доступности заемных средств, побуждает производителей ориентироваться на удовлетворение возникающих потребностей в условиях высоких темпов изменений технологий, продуктов, сервиса;

- продукция морально устаревает и обесценивается намного быстрее, чем физически изнашивается, смена «поколений» продукции становится трендом, долговечность не является главным критерием для производителя, срок службы изделий становится равным гарантийному сроку.

На начальном этапе под воздействие такой бизнес - культуры попали производители массовых товаров потребления, что привело к значительным изменениям на рынке. Не всегда такие изменения негативны и во многих случаях они оправданы. Но на современном этапе наблюдается диффузия этих тенденций в высокотехнологичную сферу, где приоритетную роль играют производственные процессы, эффективность которых во многом определяется системностью планирования, специфичностью и рациональностью использования ресурсов, особенно интеллектуальных.

Кроме того, в производственных процессах высокотехнологичных предприятий важным ресурсом является время, определяемое длительностью производственно-технологического цикла, зачастую объективно продолжительного. При этом, в рамках бизнес-культуры распределения предполагается полное удовлетворение требований клиентов и по этому критерию, что зачастую противоречит требованиям бизнес-культуры производственных процессов, и иногда приводит к потере не только отдельных характеристик готового продукта, но и части его потребительских свойств.

Следует отметить, что авторы не возражают против научно-технического прогресса, ускорения темпов изменений, совершенствования технологий и продуктов, развития маркетинговой деятельности, систем распределения и т.д. Но выражают опасения проникновению бизнес-культуры массового потребления в сферу производства высокотехнологичной и сложной продукции.

Последствия диффузии описанных тенденций отрицательны, как для самого промышленного предприятия и его потребителей, так и для его партнеров – поставщиков различных ресурсов.

Так, производство и потребление массовой продукции порождает требования к увеличению числа специалистов не только ее продвигающих, но и участвующих в процессах производства. Средства автоматизации, роботизации снижают потребность в трудовых ресурсах для основных технологических процессов, но зачастую увеличивает потребность в трудовых ресурсах для их обслуживания и управления. Это приводит к деформации структуры трудовых ресурсов. Потребитель может получить товар, не обладающий заявленными свойствами.

Учитывая повышенный спрос и «платежеспособность» заказчиков продукции с высоким уровнем оборачиваемости, учебные заведения перестраиваются под требования бизнес - культуры распределения, что приводит к снижению качества подготовки специалистов в вопросах организации, планирования и управления производственными процессами.

В результате, заложенные Ф. Тейлором [1], Ф. Гилбретом [2], Г. Гантом [3] и др. еще в начале прошлого века основы научной организации труда сегодня не только не находят практическое отражение в реальном производстве, но и практически не упоминаются в публикациях, посвященных вопросам управления промышленными предприятиями.

Цель исследования: обосновать использование ресурсного подхода к управлению инновационным развитием предприятия как путь сближения современной бизнес культуры и традиционной производственной культуры на примере модели конкретного предприятия.

### Объекты и методы исследования

В данной работе выдвинута и доказана гипотеза о том, что адаптированная к рыночным условиям бизнес-культура производственных процессов и взаимосвязанная с ней бизнес-культура процессов распределения способны в определенной степени обеспечить оптимальное планирование и эффективное использование ресурсов предприятия при целевых установках его инновационного развития.

Жан Бодрийяр был прав, отмечая в своей книге «Общество потребления Его мифы и структуры»: «Любопытство и незнание обозначают одно и то же совокупное поведение перед лицом действительности, поведение, распространенное и систематизированное практикой массовых коммуникаций и характеризующее, таким образом, наше «общество потребления»: это отказ от действительности на основе жадного и умножающегося изучения ее знаков» [4].

В Японии еще в начале 70-х оценила бесперспективность «европейской» модели, согласно в которой во многих странах место опытных профильных специалистов стали занимать маркетологи и финансисты. Результатом стал промышленный рост экономики страны на фоне неудач европейской промышленности реального сектора экономики. Вследствие этого опыт Японии активно изучается: «кайзен», «тойота продакшен систем», бережливое производство, модель 5 S и др. На самом деле, японский секрет успеха в правильно поставленной системе управления производственной деятельностью – культура производственных процессов: технологическая и исполнительская дисциплина, профессиональный и образовательный уровень персонала, технологическая подготовка производства, мотивация и достойная оплата труда.

Как и во времена научно-технической революции середины 70-х годов под современной «информационной революцией» понимается смена «технологической основы и отраслевой структуры производства». По нашему мнению, на самом деле происходит подмена понятий. Информационная революция касается не основных бизнес-процессов реального сектора экономики, а вспомогательных, обеспечивающих и управляющих. Это влечет за собой определенные изменения, особенно в сфере распределения готовой продукции и соответственно формированию новой бизнес-культуры, зачастую слабо учитывающей производственную.

При этом конкурентная борьба перемещается с конкуренции по продукции в сферу маркетинга. В результате, реклама инновационных продуктов, зачастую несоответствующих заявленному, является главным инструментом конкуренции. Как следствие, производители, сокращая жизненный цикл продукции, зачастую жертвуют качеством, поскольку рынок не всегда позволяет им обеспечить успешное продвижение продукции на сравнительно длительном промежутке времени. Это приводит к проблемам с окупаемостью затрат на разработку и подготовку производства, которые значительны в высокотехнологичном секторе экономики. Инерционная и консервативная технологическая и конструкторская база предприятий не позволяют реализовать инновационные идеи, что приводит к разрыву между производством и распределением, и, как следствие, утрате конкурентоспособности продукции и снижению эффективности самого производства.

По мнению авторов, описанная проблема может быть решена. В данной статье представляются содержание исследований и их основные результаты в данном направлении.

Выявить и дифференцировать основные факторы, характеризующие бизнес-культуру производственных процессов возможно на основе методики SWOT-анализа. Характеристики традиционной производственной бизнес - культуры определены как внутренние факторы, формирующие слабые и сильные стороны, а характеристики бизнес-культуры потребления - как внешние факторы, обеспечивающие возможности и создающие угрозы. Результат такого моделирования представлен в табл. 1.

Таблица 1

**SWOT анализ бизнес-культуры**

Сильные стороны	Возможности
<ul style="list-style-type: none"> <li>– связь поисковой и прикладной науки;</li> <li>– единство научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы;</li> <li>– внимание подготовке производства;</li> <li>– преемственность поисковых и прикладных научных разработок;</li> <li>– законодательная возможность финансирования НИР с отрицательным результатом;</li> <li>– строгая регламентация этапов разработки с возможностью их документарного и финансового мониторинга и контроля;</li> <li>– большое количество нормативной документации;</li> <li>– узкая специализация рабочих квалификаций и широкая специализация инженерных работников;</li> <li>– наличие межотраслевых стандартов подготовки производства, а также технологических стандартов (не имеющих мировых аналогов)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– открытое информационное пространство: четкость формирования решений; свободный доступ к базам данных; - обширное мультипрофессиональное экспертное сообщество;</li> <li>– персонализация требований к продукции (кастомизация продукции - формирование частных требований к продукции): простота критериального сравнения объектов; многофункциональность/многозадачность требований; скорость реакции на изменения частных и общих требований; снижение времени реакции системы распределения;</li> <li>– доступность финансирования: акцент на стоимости обслуживания кредитных ресурсов; цена продукции перестает быть сдерживающим фактором; изменяется принцип финансирования, узкая специализация, аутсорсинг;</li> <li>– увеличение скорости оборачиваемости продукции на рынке: создание баз данных готовых решений; формирование новых требований к материалам (композиты, нано и пр.); изменение технологий (аддитивные технологии)</li> </ul>
Слабые стороны	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> <li>– высокая степень бюрократизации процессов проектирования и разработок;</li> <li>– последовательный процесс управления разработками (невозможность приступить к следующему этапу без наличия полного комплекта документации с предыдущего);</li> <li>– отсутствие системного финансирования поисково-прикладных работ (данный этап находится за скобками процесса проектирования и разработки нового изделия);</li> <li>– сокращение объемов НИР по отношению к ОКР, %;</li> <li>– лоббирование отраслевых проектных организаций в ущерб открытому рынку услуг;</li> <li>– сложность внедрения инициативных разработок в установившуюся систему кооперации;</li> <li>– размытость понятийного аппарата инновационности применительно к существующей базе конструирования;</li> <li>– сложность адаптации научно-технической документации к цифровым системам;</li> <li>– отсутствие российских систем управления разработкой, не соответствие стандартов проектирования DIN, ISO, ГОСТ;</li> <li>- выборочная автоматизация и модернизация производственных процессов и технологического оборудования;</li> <li>– наличие параллельного ручного и автоматизированного проектирования, отсутствие цифровых баз существующих ОКР;</li> <li>– сложность управления изменениями в существующей конструкторской и технологической документации;</li> <li>– утрата наработок послепродажного сопровождения, обусловленная сменой форм собственности и собственников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– открытое информационное пространство: снижение персонализации ответственности; искажение информации; искажение оценки экспертного сообщества;</li> <li>– персонализация требований к продукции (кастомизация продукции): искусственное завышение требований к продукции; искажение технически обоснованных и достижимых характеристик; отказ от учета временного фактора;</li> <li>– доступность средств: инвестиции в псевдо-инновации; перераспределение значимости затрат (инвестиций) от основных бизнес - процессов к вспомогательным; необоснованные затраты на меры по снижению издержек;</li> <li>– увеличение скорости оборачиваемости продукции на рынке: упрощение конструкторских решений; диффузия производственных процессов от производства продукции технического назначения к производству товаров народного потребления; снижение уровня НИР и ОКР работ в целях сокращения затрат (ресурсов)</li> </ul>

Для начала, в соответствии с классической схемой анализа, рассмотрим сильные стороны производственной культуры, способные предотвратить угрозы, генерируемые в рамках культуры распределения. Очевидно, что общее снижение персонализации ответственности может компенсироваться существующей строгой регламентацией этапов и существующей системой мониторинга и контроля процессов управления производственной деятельностью. Связь поисковой и прикладной науки, единство научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности должно обеспечить невозможность искусственного завышения требований и, тем более, искажения технически обоснованных и достижимых характеристик, а также упрощения конструкторских решений. Большое количество разнообразной нормативно-технической документации обуславливает, по мнению авторов, компенсацию угрозы отказа учета временного фактора как реального ресурса необходимого для качественного управления.

С другой стороны, возможности, открываемые культурой распределения, могут усилить производственную культуру применительно к задачам управления инновационным развитием предприятия. Существующие сегодня проблемы отстающего финансирования НИР по сравнению с ОКР, а также отсутствия надлежащего финансирования поисково-прикладных работ, могут быть скомпенсированы современной тенденцией преобладания стоимости обслуживания кредитных ресурсов над прямыми инвестициями. При правильном учете всех остальных ресурсов (и в первую очередь временного фактора) модель использования заемных средств может оказаться решающей в управлении. Узкая специализация на аутсорсинговых услугах наряду с получившими широкое распространение «платформенных решений» существенно ускоряют процесс разработки и внедрения несмотря на такие слабые стороны производственной культуры как: бюрократизация процессов разработки, частичная автоматизация и наличие параллельных систем проектирования, сложность управления изменениями и т.п. Кроме того открытое информационное пространство, широкий круг экспертного сообщества, а также требуемая скорость на проведение изменений существенно снижают возможности лоббирования и упрощают внедрение инноваций в установившиеся процессы.

Таким образом, использование выявленных в результате анализа факторов для своевременной диагностики проблем, их решение и сближение бизнес-культур с целью повышения эффективности деятельности промышленного предприятия – актуальная и важная задача управления современным производством в условиях его инновационного развития.

До 90-х гг. в России была исторически сложившаяся производственная культура – культура производственных процессов, предусматривающая связь поисковой и прикладной науки, единство научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности, неотделимость подготовки производства от непосредственного выпуска, послепродажное сопровождение разработчиком продукции как в рамках гарантийного, так и послегарантийного срока, а также в процессах утилизации.

Попробуем рассмотреть процесс управления инновационным развитием предприятия как путь сближения современной бизнес-культуры и традиционной производственной культуры на примере модели конкретного промышленного предприятия.

Проблема развития промышленных предприятий в условиях быстро меняющейся обстановки, вызванной «информационной революцией» и преобладанием бизнес-культуры потребления остра во всем мире, в том числе и в России. Частично, решение этой проблемы предлагается в работах американского исследователя И. Адизеса в конце 1980-х гг, в частности, в теории жизненных и деловых циклов организаций [5]. Важность для целей управления понимания этапов развития и адаптации предприятий к изменениям (зарождение, младенчество, юность, расцвет и т.д.) определили целесообразность посмотреть на проблему ресурсов, необходимых для управления инновационным развитием предприятия с точки зрения теории витальных ресурсов в проблеме сопряжения различных бизнес-культур.

Для начала определимся с терминологией. В соответствии с большим энциклопедическим словарем [6] «ресурсы это – средства, ценности, запасы, возможности, имеющиеся в наличии для использования при необходимости». Витальность в переводе с французского (*vitalité*) означает жизненность или живучесть. Таким образом, упомянутая теория позволяет говорить нам о необходимых и достаточных ресурсах необходимых как для выживания, так и для развития сложных производственных систем.

Один из российских основоположников «витальной» теории, Балацкий Е.В., в своей работе [7] отмечает, что «результат деятельности большого коллектива ( $X$ ) может быть представлен своего рода производной функцией от четырех витальных ресурсов:  $M$  – деньги;  $E$  – энергия;  $I$  – знания;  $T$  – время. При этом полное отсутствие какого-то одного ресурса ведет к обнулению результата, т.е. для экономической деятельности необходимо наличие всех витальных ресурсов. В данном случае мы имеем полную аналогию с макроэкономическими функциями, хорошо изученными в теории. И именно это свойство лежит в основе рынка витальных ресурсов, ибо в противном случае экономические субъекты не стали бы вступать в сложные взаимодействия друг с другом». Развивая эту идею, автор в работе [8] продолжает: «Глубинный смысл введенного понятия рынка витальных ресурсов состоит в том, что с его помощью можно изучить экономические отношения, базирующиеся на плохо верифицируемых, но очень сильных ... связях».

Прежде всего, отметим, что из всех практических и теоретических рекомендаций только эта витальная теории учитывает время буквально, как ресурс. В остальных проанализированных нами теориях время или не учитывается, или учитывается опосредованно.

Мы согласны с трудами Балацкого Е.В., но считаем целесообразным уточнить некоторые моменты.

Для этого, что введем в оборот несколько подгрупп ресурсов - средства и предметы труда, как части «витального» ресурса  $E$  – энергия, обозначив их  $E1$  и  $E2$  соответственно, навыки  $I1$  и документация  $I2$ , как части ресурса  $I$  – знания. Далее отразим содержание производственной и потребительской бизнес-культур, применительно к задаче исследования, как результатов использования витальных ресурсов в виде матрицы (табл. 2).

Таблица 2

**Матрица формирования бизнес-культуры на основе витальных ресурсов**

Критерий бизнес-культуры / вид витального ресурса	Витальный ресурс					Время $T$
	Деньги $M$	Энергия $E$		Знания $I$		
		Средства труда $E1$	Предмет труда $E2$	Навыки $I1$	Документация $I2$	
Потребительская Критерий 1 Критерий 2 ... Критерий $N$						
Производственная Критерий 1 Критерий 2 ... Критерий $N$						

В качестве гипотезы исследования определим, что адаптированная к рыночным условиям бизнес-культура производственных процессов и взаимосвязанная с ней бизнес-культура процессов распределения способны в определенной степени обеспечить оптимальное планирование и эффективное использование ресурсов предприятия при целевых установках его инновационного развития.

В качестве математического аппарата для доказательства гипотезы авторами использована теория нечетких множеств, поскольку нечеткая логика является одной из наиболее применимых инструментов для первичного анализа систем управления изменениями в организации, связанных с ее инновационным развитием. Эта теория лежит на стыке математических подходов, требующих четкой систематизации данных и логическими подходами (например, экспертными системами) [9, 10].

Управление предприятием рассматривается как последовательный или сетевой процесс принятия решений в расплывчатых условиях [11]. Поэтому мы считаем, что теория нечетких множеств позволит определить зависимость между целевыми установками инновационного развития предприятия, зависящего от используемых и / или необходимых ресурсов и уровнем эффективности организации, в т.ч. и финансовой.

Для этого каждому критерию определяются границы нечетких подмножеств, производится его оценка и классификация уровня по подмножествам и задается функция принадлежности указывающая степень принадлежности элемента подмножеству.

Существуют различные способы определения функции принадлежности, среди них наибольшее распространение получили методы предварительного и непосредственного назначения, параметрический и вероятностный методы, а также метод косвенной экспертизы. В данной работе для построения функций принадлежности авторами выбран метод непосредственного назначения. Согласно этому методу лицо принимающее решение (ЛПР), или выбранный эксперт назначает на основе своих субъективных представлений значения функции принадлежности (каждую ее ординату). Естественно, авторы понимают, что построенная таким образом функция носит субъективный характер и сильно зависит от квалификации эксперта.

В ходе работы авторами были выбраны около 20 критериев (на основе выполненного SWOT – анализа), характеризующих понятие «бизнес-культура» (законность, выполнение обязательств, этические нормы, уровень компетенции, инициатива и риск, готовность к изменениям, принятие решения, работа в команде, открытость к знаниям, уважение к обществу, распределение вознаграждения за труд и т.д.). Затем группе 10 экспертов из

различных отраслей народного хозяйства (руководители промышленных предприятий, кадровых агентств, логистических и консалтинговых компаний и т.д.) было предложено указать потребность в витальных ресурсах, заполнив таблицу по представленной ранее форме. Кроме того, с помощью экспертного сообщества были определены показатели, с помощью которых производилась оценка рациональности и/или эффективности управления.

Анализ вариантов по многим критериям – это важная задача принятия решений, которая возникает не только в технике [12, 13], но и в экономике и т. д. [14, 15]. Методика, используемая в данной работе основана на информации о качестве вариантов в виде парных сравнений и предусматривает, во-первых, рассмотрение критериев как нечетких множеств, которые заданы на универсальных множествах вариантов и, во-вторых – ранжирование вариантов на основе известных операций с нечеткими множествами: пересечением нечетких множеств  $A$  и  $B$ , объединением двух нечетких множеств  $A$  и  $B$ , дополнением множества  $A$  с соответствующими функциями принадлежности.

В качестве комментариев заметим, в данном случае нами использовалось двумерное множество сравнительных альтернатив ( $A1$  и  $A2$ ), подразумевающих бизнес-культур потребления и производства. Множество критериев сравнения составило 20 показателей ( $C1... Ci... C20$ ). Оценка альтернативности по критерию  $Ci$  является многозначной и характеризуется функцией принадлежности  $X$ , принимающей значения на множестве  $(0-1)$  т.е. факт принадлежности элемента нечеткому множеству  $A$  утверждается лишь с некоей степенью уверенности, измеряемой числом от 0 (наверняка не принадлежит) до 1 (наверняка принадлежит).

### Результаты и их обсуждение

Опуская относительно сложный математический аппарат, представим результаты отработки в табл. 3.

Таблица 3

#### Результаты оценки бизнес-культуры производства и потребления

Бизнес-культура/вид витального ресурса	Витальный ресурс					
	Деньги $M$	Энергия $E$		Знания $I$		Время $T$
		Средства труда $E1$	Предмет труда $E2$	Навыки $I1$	Документация $I2$	
Потребительская ( $A1$ )	0,7	0,6	0,9	0,8	0,6	0,8
Производственная ( $A2$ )	0,8	0,9	0,6	0,6	0,9	0,8

Основной задачей исследования, как мы помним, являлась идея определить по каким витальным ресурсам альтернативы  $A1$  и  $A2$  должны дополнять друг друга объединяться или пересекаться с точки зрения максимизации одних ресурсов и минимизации других для достижения цели рационального управления инновационным развитием предприятия.

Очевидно, что современное промышленное предприятие требует оперативной координации и согласования всех его звеньев на основе централизованного контроля основных ресурсов. При этом сегодня происходит определенный конфликт между объективно развившимися производственными отношениями и субъективно отставшими производительными силами, что мы и видим на примере рассматриваемых нами бизнес культур. Тем не менее, еще в 2000 г. Горфинкель В.Я. в своей работе [16] отмечает, что «школы рационального управления и поведенческого, психологического направления, существовавшие долгое время параллельно, но при этом во многом противостоявшие друг другу, демонстрируют в настоящее время активные поиски путей интеграции». По прошествии 17 лет мы видим это и по результатам нашего исследования. Жесткий и формализованный подход формируемый производственной бизнес-культурой должен быть дополнен бизнес-культурой потребления, значительно более гуманной и клиентоориентированной.

Подробно рассматривая полученные в результате математической обработки результаты, мы можем интерпретировать их следующим образом:

– в обеих бизнес-культурах деньги являются объективно «средним ресурсом», но его использование различно. Отметим, что производство ориентировано на долгосрочное финансирование на первом этапе технологической цепочки, а потребительская культура готова рассматривать и более дорогое краткосрочное финансирование;

– в бизнес-культуре распределения средства труда имеют относительно низкое значение, что обусловлено современной тенденцией бизнеса к использованию заемных ресурсов в противовес владению в собственности основными фондами и сложным оборудованием, в отличие от производственной культуры, где средства труда имеют доминирующее значение;

– с другой стороны предметы труда в производственной культуре занимают меньшую часть в сравнении с долей средств труда (в единичный момент времени) и играют ключевую роль в бизнес культуре, которая создает добавленную стоимость не за счет по-передельного технологического приращения, а за счет пропускной способности каналов распределения и оперативности перемещения предметов;

– навыки, как и деньги для двух культур в центре функции принадлежности, но ресурс разный по своей природе – в культуре распределения требуются «узкоспециализированные» быстрообновляемые, в производственной – накопленные, что отражается и на текучести ресурса;

– для производственной культуры документация является одним из ключевых ресурсов наравне со средствами производства, в то время как для культуры распределения важна только документация регламентирующая процессы, являющаяся типовой в подавляющем большинстве случаев;

– учет (или наличие) такого ресурса как время в обоих случаях чрезвычайно важен. В случае распределения все остальные ресурсы направлены на его минимизацию, т.к. именно максимальная скорость реакции системы распределения является ключевым конкурентным преимуществом. В производственной культуре технологически обоснованное время является обременяющим ресурсом. Часто заложенные в производственных процессах процентные коэффициенты (подготовительно/заключительное время, обслуживание оборудования, межоперационное пролеживание и т.п.) потерь снижают эффективность работы системы в целом, требуя расхода иных ресурсов для компенсации.

### Выводы

Возрастающая в условиях «информационной революции» роль бизнес-культуры распределения не свидетельствует об упадке производственной бизнес культуры. Ограниченная в средствах труда культура распределения оказывает большое влияние на ресурсы навыков, сдвигая их в сторону обеспечивающих и вспомогательных процессов, что вызывает озабоченность в наличии производственного кадрового резерва в будущем. Тем не менее, бизнес-культура распределения положительно влияет на такие ресурсы как предмет труда, подвигая производство переходить на широкую кооперацию, а также на рационализацию технологий с целью снижения необоснованных временных потерь.

В целом в российской промышленности по-прежнему преобладает производственная культура, заложенная еще в советское время с некоторой диффузией бизнес культуры-потребления. По мнению авторов, ситуация далека от критической, однако, мы считаем, что данный вопрос подлежит постоянному мониторингу, в том числе и с помощью, предлагаемой нами методики.

### Список литературы

1. The Principles of Scientific Management, F. W. Taylor, Harper & Brothers, New York, 1911.
2. Гилбрет Ф., Гилбрет Л. Классификация элементов работ // Организация труда. 1924. № 6–7. С. 45–53.
3. Gantt, H.L. 1919, Organizing for Work, Harcourt, Brace and Howe, New York
4. Бодрийяр Жан Общество потребления. Издательский дом: Республика, культурная революция. 2006 – 272с.
5. Adizes I. Corporate Lifecycles: how and why corporations grow and die and what to do about it. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1988.
6. Прохоров А.М. Большой энциклопедический словарь. 2-е изд., перераб. и доп. Издательство: Норинт, 2004.
7. Балацкий Е.В. Теория жизненных ресурсов: модели и эмпирические оценки// Мониторинг общественного мнения, №2, 2007.
8. Рынок витальных ресурсов: новый взгляд на экономику // Капитал страны: федеральное интернет- издание. [http://kapital-rus.ru/articles/article/rynok\\_vitalnyh\\_resursov\\_novyj\\_vzglyad\\_na\\_ekonomiku/](http://kapital-rus.ru/articles/article/rynok_vitalnyh_resursov_novyj_vzglyad_na_ekonomiku/)
9. Zadeh L.A. Fuzzy sets / Information and Control. 1965. V. N 3. R.338-353.
10. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и ее применение к принятию приближенных решений. – М.: Мир, 1976. — 167 с.
11. Кузнецов В.Н., Веселков А.Н., Дороней В.Н. Информационная система поддержки нечеткой оценки и согласованной оптимизации // Программные продукты и системы. 2015. № 2 (110). С. 140-144.
12. Ротштейн А.П. Интеллектуальные технологии идентификации: нечеткие множества, генетические алгоритмы, нейронные сети / А. П. Ротштейн. — Винница: Універсам-Вінниця, 1999. – 320 с.



13. Абдулаев А.А. Принципы построения автоматизированных систем управления промышленными предприятиями с непрерывным характером производства // А. А. Абдуллаев, Р. А. Алиев, Г. М. Уланов ; Под ред. акад. Б. Н. Петрова. - Москва: Энергия, 1975. - 439 с.
14. Баранов А.О., Музыко Е.И., Павлов В.Н. Нечетко-множественная оценка параметров эффективности инновационного проекта // Вестник Финансового университета. 2016. Т. 20. № 6 (96). С. 120-132.
15. Ветрова Е.Н., Черяпина А.В. Инструментарий оценки потенциала малого промышленного предприятия на основе нечетких множеств и метода оценки реальных опционов // Экономика и управление: Сборник научных трудов / под ред. Д-ра экон. наук., проф. А.Е. Карлика. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015. – С. 83-88.
16. Экономика фирмы (организации, предприятия): Учебник / В.Я. Горфинкель, Т.Г. Попадюк; Под ред. Б.Н. Чернышева, В.Я. Горфинкеля. - 2-е изд. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 296 с.

### References

1. The Principles of Scientific Management, F. W. Taylor, Harper & Brothers, New York, 1911.
2. Gilbret F., Gilbret L. Klassifikaciya ehlementov rabot // *Organizaciya truda*. 1924. № 6–7. S. 45–53.
3. Gantt, HL 1919, *Organizing for Work*, Harcourt, Brace and Howe, New York
4. Bodrijar Zhan. Obshchestvo potrebleniya. Izdatel'skij dom: Respublika, kul'turnaya revolyuciya. 2006 – 272s.
5. Adizes I. Corporate Lifecycles: how and why corporations grow and die and what to do about it. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1988.
6. Prohorov A.M. Bol'shoj ehnciklopedicheskij slovar'. 2-e izd., pererab. i dop. Izdatel'stvo: Norint, 2004.
7. Balackij E.V. Teoriya zhiznennyh resursov: modeli i ehmpiricheskie ocenki // *Monitoring obshchestvennogo mneniya*, № 2, 2007.
8. Rynok vital'nyh resursov: novyj vzglyad na ehkonomiku // Kapital strany: federal'noe internet- izdanie. [http://kapital-rus.ru/articles/article/rynok\\_vitalnyh\\_resursov\\_novyj\\_vzglyad\\_na\\_ekonomiku/](http://kapital-rus.ru/articles/article/rynok_vitalnyh_resursov_novyj_vzglyad_na_ekonomiku/)
9. Zadeh L.A. Fuzzy sets / *Information and Control*. 1965. V. N 3. R.338-353.
10. Zade L. Ponyatie lingvisticheskoy peremennoj i ee primenenie k prinyatiyu priblizhennyh reshenij. – М.: Mir, 1976. – 167 s.
11. Kuznecov V.N., Veselkov A.N., Doropej V.N. Informacionnaya sistema podderzhki nechetkoj ocenki i soglasovannoj optimizacii // *Programmnye produkty i sistemy*. 2015. № 2 (110). S. 140-144.
12. Rotshtejn A.P. Intellektual'nye tekhnologii identifikacii: nechetkie mnozhestva, geneticheskie algoritmy, nejronnye seti / A. P. Rotshtejn. – Vinnica: Universam-Vinnicya, 1999. – 320 s.
13. Abdulaev A.A. Principy postroeniya avtomatizirovannyh sistem upravleniya promyshlennymi predpriyatiyami s nepreryvnym harakterom proizvodstva // А. А. Abdullaev, R. А. Aliev, G. М. Ulanov ; Pod red. akad. B. N. Petrova. - Moskva: EHnergiya, 1975. - 439 s.
14. Baranov A.O., Muzyko E.I., Pavlov V.N. Nchetko-mnozhestvennaya ocenka parametrov ehffektivnosti innovacionnogo proekta // *Vestnik Finansovogo universiteta*. 2016. Т. 20. № 6 (96). S. 120-132.
15. Vetrova E.N., Cheryapina A.V. Instrumentarij ocenki potenciala malogo promyshlennogo predpriyatiya na osnove nechetkih mnozhestv i metoda ocenki real'nyh opcionov // *Ehkonomika i upravlenie: Sbornik nauchnyh trudov / pod red. D-ra ehkon. nauk., prof. A.E. Karlika*. – SPb.: Izd-vo SPbGEHU, 2015. – S. 83-88.
16. Ekonomika firmy (organizacii, predpriyatiya): Uchebnik / V.YA. Gorfinkel', T.G. Popadyuk; Pod red. B.N. CHernysheva, V.YA. Gorfinkelya. - 2-e izd. - М.: Vuzovskij uchebnik: NIC INFRA-М, 2014. - 296 s.

Статья поступила в редакцию 18.04.2017 г.