

Московский государственный технический университет
имени Н. Э. Баумана

Т. Г. Садовская, П. А. Дроговоз, Л. Г. Попович

**Нейросетевой анализ
национальных моделей
международного бизнеса**

Под редакцией *Т. Г. Садовской*

*Допущено Учебно-методическим объединением вузов
по университетскому политехническому образованию
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных
заведений, обучающихся по направлению подготовки
222000 «Инноватика»*



Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО
МГТУ им. Н. Э. Баумана
2015

УДК 338.45
ББК 65.050.9(2)2
С14

Издание доступно в электронном виде на портале *ebooks.bmstu.ru*
по адресу: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/157/book716.html>

Факультет «Инженерный бизнес и менеджмент»
Кафедра «Предпринимательство
и внешнеэкономическая деятельность»

Рецензенты:

д-р техн. наук, д-р экон. наук, профессор *И. Н. Омельченко*;
директор Научно-исследовательского и учебного Центра
оборонных проблем Академии военных наук, заслуженный деятель
науки РФ д-р воен. наук, профессор *Н. И. Турко*

Садовская, Т. Г.

С14 Нейросетевой анализ национальных моделей международного
бизнеса : учебное пособие / Т. Г. Садовская, П. А. Дроговоз, Л. Г. По-
пович. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015. —
48, [4] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-4072-6

Изложены методологические основы исследования деловых культур
зарубежных стран на современном этапе глобализации и интеграции. Рас-
смотрены основные этнометрические показатели, используемые для анализа
сформировавшихся национальных моделей международного бизнеса. Даны
рекомендации по применению инструментов нейросетевого картирования
для изучения общих и специфических характеристик организации бизнеса
в различных странах и регионах мира.

Для студентов бакалавриата факультета «Инженерный бизнес и менед-
жмент», обучающихся по направлению подготовки 222000 «Инноватика».

УДК 338.45
ББК 65.050.9(2)2

ISBN 978-5-7038-4072-6

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015
© Оформление. Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана, 2015

ПРЕДИСЛОВИЕ

Интернационализация высокотехнологичного бизнеса, формирование крупных транснациональных корпораций, углубление международного разделения труда, усиление фокусировки стран мира на определенных видах наукоемкого производства, развитие сетевых профессиональных сообществ в сфере науки и образования — все эти глобальные процессы диктуют новые требования к уровню подготовки и профессиональным качествам современных специалистов в области инноватики. Учет национальной специфики и культурных различий становится залогом эффективного решения практически всех управленческих задач в современном высокотехнологичном бизнесе — начиная от организации международного делового сотрудничества [1], установления контактов с зарубежными партнерами, ведения переговоров и заканчивая проектированием интегрированных научно-производственных структур [2], охватывающих все стадии жизненного цикла наукоемкой промышленной продукции.

Достижения различных стран в экономическом развитии во многом определяются системой национальных моральных установок и традиционных поведенческих схем, которые складывались веками. Культура и религия в разных странах мира фактически определили разные подходы к труду и его экономической организации. На современном этапе развития международного делового сотрудничества культурные различия проявляются все более явно, поэтому речь идет о глобальной конкуренции и сосуществовании между принципиально разными национальными моделями бизнеса. Глобализация вызывает необходимость более точного понимания моральных и этических основ действий партнеров по международному сотрудничеству и уважения к этим законам. Современные

транснациональные компании, финансовые корпорации и системы электронного бизнеса кардинально не меняют культурные ценности той или иной страны, а, наоборот, изменяют свои собственные системы управления, максимально используя преимущества той или иной деловой культуры.

Поэтому понимание особенностей деловых культур зарубежных стран и знание характеристик международного бизнеса являются важнейшими предпосылками организации эффективной научной и производственной деятельности в сфере высоких технологий. В настоящем пособии изложены методы анализа показателей национальных моделей международного бизнеса с использованием искусственных нейронных сетей, которые помогают обработать и наглядно представить большие объемы разнородной информации. Использование этих методов позволяет обосновать управленческие решения по широкому кругу вопросов организации внешнеэкономической деятельности и международного трансфера технологий.

1. Теоретические и методологические основы анализа национальных моделей международного бизнеса

1.1. Основные положения классических и современных цивилизационных концепций

Анализ культурных, социальных и экономических различий в развитии стран и регионов мира — сложная и многофакторная проблема. Для ее исследования требуется развитый научно-методологический аппарат. Рассмотрим основные положения научных концепций, отражающих взгляды ученых на исследуемые вопросы.

Концепция локальных цивилизаций [3, 4] берет свое начало в классических работах философов и историков XIX в. — Ш. Ренувье, Ж. Гобино, Г. Рюккерта, Н. Я. Данилевского, которые изменили существовавший до того времени взгляд на историю как на линейное развитие единой общемировой цивилизации под доминирующим влиянием европейской культуры. Обобщение сведений о восточных обществах позволило им сделать вывод о существовании не одной, а нескольких локальных цивилизаций, каждая из которых самодостаточна, имеет определенные границы и идет своим собственным путем развития.

Дальнейшее развитие теория локальных цивилизаций получила в XX в. в работах О. Шпенглера и А. Тойнби, представивших мировую историю как процесс параллельного развития и взаимодействия отдельных замкнутых обществ, обособленных по религиозному и территориальному признакам и проходящих стадии зарождения, становления и упадка. Согласно концепции А. Тойнби, развитие цивилизаций объясняется законом «вызова и ответа»: природные или социальные факторы ставят перед цивилизацией вызов, а она формирует ответ, выходя на следующий уровень своего развития. Таким образом, каждая цивилизация представляет собой

индивидуальный общественный организм, который по аналогии с законами биологической эволюции проходит свой жизненный цикл от рождения до смерти.

Авторы теории локальных цивилизаций доказывают, что в мировой истории общественного развития нет никакого внутреннего единства. Человечество — это абстрактное понятие, в действительности существуют отдельные народы, и каждый народ имеет свой собственный вектор развития.

Концепция мир-системы [5] представлена в современных работах американского социолога И. Валлерстайна. Согласно его взглядам, современная глобальная экономика имеет иерархическую структуру, в которой выделяются страны ядра, полупериферии и периферии.

Страны ядра имеют инновационную модель развития, которая ориентирована на создание наукоемких технологий с использованием последних достижений фундаментальных и прикладных научных исследований. Формирование такого типа экономики возможно в тех странах, где развитие науки и образования выступает государственным приоритетом, где сконцентрированы финансовый капитал и интеллектуальные ресурсы. Традиционное лидерство в этой группе занимают США, Германия, Франция, Япония, Южная Корея.

Страны полупериферии характеризуются технологической моделью развития. В них сконцентрировано производство высокотехнологичной продукции, которая затем поставляется на внешний и внутренний рынки. В этих странах фундаментальная наука не обеспечивает производство знаний и ноу-хау в экономически значимых масштабах, однако интеллектуальный потенциал эффективно используется для создания наукоемкой продукции на базе импорта современных технологий. Для развития технологически ориентированной экономики требуется высококвалифицированная рабочая сила, поэтому для стран данной группы характерен высокий уровень системы образования, особенно технических высших учебных заведений. Неоспоримый лидер в этой области Китай — «фабрика мира», страна, которая в настоящее время по уровню своего развития уже претендует на серьезные позиции среди стран ядра.

Страны периферии, которые располагают значительными запасами природных ресурсов, имеют сырьевую модель развития.

Экономика этих стран ориентирована на добычу, обработку и экспорт сырья и энергоресурсов. На вырученные средства осуществляется импорт необходимой наукоемкой промышленной продукции. Можно привести в пример одну из стран, которым удалось использовать свои природные богатства для организации инновационного развития и двинуться к ядру мир-системы: в Объединенных Арабских Эмиратах экспорт нефти составлял значительную часть ВВП (73 % в 1980 г., 32 % в 1998 г.), но благодаря диверсификации экономики доля нефтегазовой отрасли в ВВП снизилась к 2009–2010 гг. до 7–9 %.

Концепция технологических зон [6] изложена в работах российских авторов О.В. Григорьева и М.Л. Хазина. Она позволяет понять механизмы формирования глобальной мир-системы. Технологические зоны являются независимыми и самодостаточными кооперационными объединениями стран, связанных разделением труда в экономике и производящих практически всю необходимую продукцию для своего населения. Их возникновение обусловлено научно-техническим прогрессом и четкой специализацией объединяющихся стран на определенных видах экономической деятельности. Исследователи рассматривают все развитие мировой экономики как стремление одной технологической зоны расшириться за счет другой. Эта концепция позволяет системно объяснить причины возникновения мировых войн как столкновение технологических зон в процессе своего расширения и борьбы за рынки сбыта своей продукции.

Первой технологической зоной стала британская, которая появилась в конце XVIII — начале XIX в. в форме концентрации промышленного производства в метрополии и постоянного расширения колоний — источников ресурсов и одновременно рынков сбыта промышленной продукции. В конце XIX — начале XX в. появилась конкурирующая германская технологическая зона, основанная на производстве высококачественной продукции для европейского рынка. Столкновение британской и германской технологических зон привело к Первой мировой войне. В начале XX в. начинаются также рост и развитие американской технологической зоны, а в 1930-е гг. в результате индустриализации создается советская технологическая зона. После Второй мировой войны остаются только эти две технологические зоны. Борьба между ними заканчивается распадом СССР и формированием единой мировой американской технологической зоны с центром в США.