Долгих Е.А., Першина Т.А.
Изучение межстрановых различий инновационного потенциала

*Государственный университет управления
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-05-2019-80
idsp: ljjournal-05-2019-80

Аннотация

В статье проведен анализ развития инновационного потенциала в странах мира. Выявлены страны-лидеры по значению составляющих показателя «Инновационный потенциал», предложенного Всемирным экономическим форумом. Выполнена многомерная группировка стран мира по значению составляющих исследуемого показателя, даны характеристики выделенных групп с точки зрения средних значений составляющих инновационного потенциала и состава группы.

Ключевые слова: конкурентоспособность, инновационный потенциал, многомерная группировка, кластеры

Abstract

The article analyzes the development of innovative potential in the world. The leading countries are identified by the value of the components of the indicator "Innovative potential" proposed by the World economic forum. A multidimensional grouping of the world countries by the value of the components of the studied indicator is performed, the characteristics of the selected groups are given in terms of the average values of the components of the innovative potential and the composition of the group.

Keywords: competitiveness, innovation potential, multidimensional grouping, clusters

Конкурентоспособность страны на мировой арене складывается под влиянием различных факторов. При этом конкурентные преимущества стран с течением времени постоянно меняются. Несколько столетий назад основными факторами, определяющими конкурентоспособность, являлись обладание обширной территорией, выходом к морям и т.п., а в настоящее время приобретают актуальность интеграция страны в глобальную экономику, квалификация рабочей силы, развитие науки и техники. Исторически сложилось, что в конкурентной борьбе выигрывали те государства, которые были способны создавать и использовать нововведения [1].

В мировой практике разработаны и применяются различные показатели, оценивающие уровень развития инновационной деятельности. Различными международными организациями разрабатываются системы показателей, предназначенные для определения уровня инновационного потенциала страны (региона). Одним из наиболее популярных является показатель инновационного потенциала, разработанный Всемирным экономическим форумом и публикуемый в докладе «Доклад о Глобальной конкурентоспособности» на ежегодной основе [4].

Показатель «Инновационный потенциал» является одним из 12 субиндексов Индекса глобальной конкурентоспособности, и включает составляющие, приведенные в табл. 1.

Значения инновационного потенциала в 2018 г. варьировали от 16,8 в Анголе до 87,5 в Германии. Россия занимала 36 место, располагаясь между Объединенными Арабскими Эмиратами и Катаром.

Таблица 1

Составляющие показателя «Инновационный потенциал»

Наименование показателя	Условное обозначение
Наличие рабочей силы	x_1
Уровень развития инновационной среды	x_2
Международные совместные изобретения	x_3

Многостороннее сотрудничество	x_4
Научные статьи	x_5
Патентные заявки	x_6
Расходы на НИОКР	x_7
Качество научно-исследовательских институтов	x_8
Квалификация покупателей	x_9
Заявки на товарные знаки	x_{10}

Составлено по материалам исследования

Анализ позиций стран по каждой из составляющих инновационного потенциала показал, что США являются лидером по половине показателей (табл. 2).

Таблица 2

*Страны-лидеры по значению составляющих
инновационного потенциала в 2018 г.*

Условное обозначение составляющей	Страны, занимающие с 1 по 5 места в рейтинге по значению составляющей инновационного потенциала
x_1	Канада, Сингапур, США, ОАЭ, Великобритания
x_2	США, Германия, Италия, Гонконг, Нидерланды
x_3	Австрия, Швеция, Финляндия, Сингапур, Бельгия
x_4	США, Израиль, Германия, Финляндия, Нидерланды
x_5	США, Великобритания, Германия, Канада, Франция
x_6	Япония, Корея, Германия, Финляндия, Швеция
x_7	Израиль, Корея, Япония, Швеция, Австрия
x_8	США, Китай, Франция, Германия, Великобритания
x_9	США, Корея, Германия, Гонконг, Япония
x_{10}	Исландия, Австрия, Нидерланды, Дания, Швеция

Составлено по материалам исследования

Также достаточно сильные позиции имеет Германия, которая входит в пятерку лидеров по 6 составляющим из 10.

Что касается России, что ее позиции варьировали от 12 места по качеству научно-исследовательских институтов до 95-го по уровню развития инновационной среды.

Таким образом, в странах мира показатели, характеризующие инновационный потенциал, развиваются крайне неравномерно. В связи с этим актуальность приобретает выявление стран, однородных по основным характеристикам инновационного потенциала [2]. С этой целью выполнена многомерная группировка 109 стран мира на основании данных за 2018 г., в результате которой выделено 4 кластера (табл. 3). Первый кластер является самым благополучным: все значения составляющих инновационного потенциала имеют максимальные значения. При переходе от кластера к кластеру исследуемые показатели снижаются.

Таблица 3

*Средние значения составляющих
инновационного потенциала по кластерам*

Условное обозначение составляющей	Единицы измерения	Кластер			
		1	2	3	4
x_1	ед.	4,8	4,7	4,6	4,4
x_2	ед.	4,8	4,5	4,2	3,6
x_3	ед./млн. чел.	19,1	8,2	4,0	0,2
x_4	ед.	4,8	4,2	4,0	3,5
x_5	-	599,6	548,4	460,1	146,8
x_6	ед./млн. чел.	154,2	89,8	57,4	0,7
x_7	% к ВВП	2,2	1,7	1,3	0,4
x_8	-	0,2	0,3	0,4	0,03
x_9	ед.	4,3	4,0	3,9	3,3
x_{10}	ед./млн. чел.	9113,5	4554,2	2002,0	315,1

Составлено по материалам исследования

В первый кластер вошли 11 стран Европы, а также Гонконг. Следует отметить, что данный кластер является самым малочисленным – в нем насчитывается всего 12 стран (табл. 4). Во второй кластер вошли 13 стран, среди которых 9 европейских стран, две

азиатские (Корея, Сингапур), а также две страны Океании (Новая Зеландия, Австралия). Значения показателей, характеризующий инновационный потенциал, являются достаточно высокими, но некоторые из них значительно ниже, чем в первом кластере. К примеру, число заявок на товарные знаки в расчете на 1 млн. чел. населения во втором кластере составил 4554,2 ед., что ниже показателя первого кластера в два раза.

Таблица 4

Распределение стран по регионам мира и кластерам

Регион	Кластер			
	1	2	3	4
Азия	1	2	2	15
Африка	-	-	1	24
Ближний Восток	-	-	4	8
Европа	11	9	5	7
Карибский бассейн	-	-	-	3
Океания	-	2	-	-
Северная Америка	-	-	2	1
Центральная Америка	-	-	2	2
Южная Америка	-	-	2	6
Итого	12	13	18	66

Составлено по материалам исследования

В третий кластер вошло 18 стран. Группа состоит в основном из стран Европы (5 стран) и Ближнего Востока (4 страны). Также здесь представлены по две страны Азии, Северной, Центральной и Южной Америки, а также одна Африканская страна (Маврикий).

Четвертый кластер является самым неблагополучным и при этом самым наполненным – в него вошло 66 стран. Число заявок на товарные знаки составляет всего 315 ед. в расчете на 1 млн. чел, что почти в 30 раз ниже показателя первого кластера и в 6 раз ниже показателей третьего. Следует отметить, что страны четвертого кластера отстают от третьего и по числу патентных заявок. Если в третьем кластере среднее значение исследуемого показателя составляет 57,4 ед. в расчете на 1 млн чел., то в четвертом кластере – всего 0,7 ед.

Основу группы составляют страны Африки (24 страны), а также представлено достаточно много азиатских стран (15).

Таблица 5

Состав кластерных групп

Наименование кластера	Количество стран	Состав кластера
Кластер 1	12	Австрия, Бельгия, Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Гонконг, Исландия, Ирландия, Нидерланды, Испания, Швеция
Кластер 2	13	Австралия, Болгария, Чехия, Франция, Италия, Корея, Латвия, Литва, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Сингапур, Великобритания
Кластер 3	18	Аргентина, Канада, Чили, Китай, Коста Рика, Хорватия, Венгрия, Израиль, Япония, Маврикий, Панама, Польша, Катар, Румыния, Словакия, Турция, ОАЭ, США
Кластер 4	66	Албания, Алжир, Ангола, Армения, Азербайджан, Бангладеш, Боливия, Босния и Герцеговина, Ботсвана, Бразилия, Буркина Фасо, Камбоджа, Кабо Верде, Колумбия, Конго, Доминикана, Эквадор, Египет, Сальвадор, Эфиопия, Гамбия, Грузия, Гана, Индия, Индонезия, Иран, Ямайка, Иордания, Казахстан, Кения, Кувейт, Киргизия, Лесото, Македония, Малави, Малайзия, Мали, Мексика, Молдавия, Монголия, Черногория, Марокко, Мозамбик, Намибия, Непал, Никарагуа, Оман, Пакистан, Перу, Филиппины, Российская Федерация, Саудовская Аравия, Сенегал, Сербия, ЮАР, Шри Ланка, Таджикистан, Танзания, Таиланд, Тринидад и Тобаго, Тунис, Уганда, Украина, Уругвай, Вьетнам, Замбия

Составлено по материалам исследования

Таким образом, в целях снижения дифференциации стран по значению инновационного потенциала необходимо учитывать особенности каждой страны и ее

принадлежность к выделенным группам стран. В свою очередь, повышение уровня инновационного потенциала страны сделает ее более конкурентоспособной на мировой арене [3].

1. Давлетшина Л.А. Исследование основных параметров социально-демографического развития общества // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2017. № 12. С. 193-198.
 2. Долгих Е.А., Першина Т.А. Затраты на научные исследования как фактор повышения инновационной активности в региональном аспекте // Вестник кафедры статистики Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. Материалы и доклады. Под общей редакцией Н.А. Садовниковой. 2017. С. 394-397.
 3. Ефимова М.Р., Долгих Е.А. Особенности инновационного поведения российского бизнеса в современных условиях // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2012. № 3. С. 108-112.
 4. Всемирный экономический форум [Электронный ресурс]. URL: www.weforum.org (дата обращения: 11.05.2019)
-