

Казахский национальный технический университет им. К.И.Сатпаева

УДК 005.8

На правах рукописи

**ШИЛЬДИБЕКОВ ЕРЛАН ЖАРЖАНОВИЧ**

**Разработка модели управления конкурентоспособностью  
Казахстана через проекты**

6D051800 – Управление проектами

Диссертация на соискание ученой степени доктора философии (PhD)

Научные консультанты:  
Д.т.н., профессор Цеховой А.Ф.  
Д.э.н., профессор Мандель И.Д.

Республика Казахстан  
Алматы, 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ</b>	<b>3</b>
	<b>ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b>	<b>4</b>
	<b>ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ</b>	<b>5</b>
	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>ОЦЕНКА И АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КАЗАХСТАНА</b>	<b>11</b>
1.1	Анализ методики расчета ИГК ВЭФ	11
1.2	Оценка позиций Казахстана в рейтинге ВЭФ	22
1.3	Анализ показателей «Инновации» ИГК Казахстана	27
	Выводы по главе	33
<b>2</b>	<b>МОНИТОРИНГ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КАЗАХСТАНА</b>	<b>34</b>
2.1	Влияние трех сегментов общества на ИГК Казахстана	34
2.2	Разработка модели мониторинга ИГК Казахстана	38
2.3	Оценка экспертной сети ОЮЛ «СПМ РК» и ОО «МАИН»	45
	Выводы по главе	55
<b>3</b>	<b>ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ КАЗАХСТАНА</b>	<b>56</b>
3.1	Приоритизация показателей ИГК Казахстана	56
3.2	Проектный менеджмент как инструмент управления ИГК Казахстана	62
3.3	Особенности и перспективы развития проектного менеджмента в Казахстане	68
	Выводы по главе	78
	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>80</b>
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b>	<b>83</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А</b>	<b>87</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б</b>	<b>93</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ В</b>	<b>96</b>

## НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей диссертации использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Послание Президента Республики Казахстан Н.А.Назарбаева народу Казахстана от 2006 года «Стратегия вхождения Казахстана в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира. Казахстан на пороге нового рывка вперед в своем развитии»;

Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 июня 2007 года № 552 «О создании Национального совета по конкурентоспособности и экспорту при Правительстве Республики Казахстан»;

Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 декабря 2007 года № 1332 «О Концепции достижения качественно нового уровня конкурентоспособности и экспортных возможностей экономики Республики Казахстан на 2008-2015 годы»;

Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 мая 2008 года № 503 «Об утверждении Плана мероприятий на 2008-2010 годы по реализации Концепции достижения качественно нового уровня конкурентоспособности и экспортных возможностей экономики Республики Казахстан на 2008-2015 годы»;

Послание Президента Республики Казахстан-Лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 14 декабря 2012 года «Стратегия «Казахстан-2050. Новый политический курс состоявшегося государства»;

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей диссертации применяют следующие термины с соответствующими определениями:

Конкурентоспособность – это совокупность институтов, процедур и факторов, определяющих производительность страны;

Проект – это временные мероприятия, предпринятые для создания уникального продукта или услуги с изначально установленными целями, достижение которых определяет завершение проекта;

Программа – это ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности;

Портфель – это набор проектов или программ и других работ, объединенных вместе с целью эффективного управления данными работами для достижения стратегических целей.

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей диссертации применяют следующие термины с соответствующими определениями, а также обозначения и сокращения с расшифровкой и пояснениями:

АО	Акционерное общество
ВВП	Валовой внутренний продукт
ВЭФ	Всемирный экономический форум
ИГК	Индекс глобальной конкурентоспособности
МАИН	Международная академия информатизации
НИР	Научно-исследовательская работа
НПО	Неправительственная организация
ОО	Общественное объединение
ОГК	Отчет глобальной конкурентоспособности
ОУП	Офис управления проектами
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ОЮЛ	Объединение юридических лиц
ПО	Программное обеспечение
США	Соединенные Штаты Америки
СПМ РК	Союз проектных менеджеров Республики Казахстан
ТОО	Товарищество с ограниченной ответственностью
ФНБ	Фонд национального благосостояния
IPMA	International Project Management Association (Международная ассоциация проектного менеджмента)
PMI	Project Management Institute (Институт проектного менеджмента)
PMBOK	Project Management Body of Knowledge (Свод знаний по управлению проектами)

## ВВЕДЕНИЕ

### **Актуальность темы исследования.**

В настоящее время понятие «национальная конкурентоспособность» становится новой парадигмой в экономической науке. В результате процессов глобализации все больше стран мира начали уделять внимание национальной конкурентоспособности на мировых рынках. В 1985 году впервые была создана Комиссия по вопросам конкуренции при президенте США. А в 1986 году был создан Совет по политике конкурентоспособности США. Данному примеру последовали остальные страны мира. Так, например, страны Европейского союза приняли Лиссабонскую декларацию, где указывалось, что «До 2001 года Европейский союз должен стать самой конкурентоспособной и основанной на знаниях экономикой в мире, способной к устойчивому экономическому росту при создании большего количества более качественных рабочих мест и более высокой степени социального единства» [1]. Сейчас все развитые страны мира имеют специальные консультационные советы или государственные агентства по анализу национальной конкурентоспособности. На наш взгляд, национальная конкурентоспособность является важным фактором, особенно для стран с открытыми экономиками, поскольку они очень зависят от международной торговли и иностранных инвестиций.

В марте 2006 года глава государства Н.А.Назарбаев в своем послании народу Казахстана поставил стратегическую задачу вхождения Казахстана в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира [2]. Таким образом, Казахстан включился в борьбу за повышение национальной конкурентоспособности в рейтинге Всемирного экономического форума (ВЭФ). В июне 2007 года в Правительстве Республики Казахстан был создан «Национальный совет по конкурентоспособности и экспорту» [3]. В декабре 2007 года Правительство Республики Казахстан принимает «Концепцию достижения качественно нового уровня конкурентоспособности и экспортных возможностей экономики страны на 2008-2015 годы» [4]. В мае 2008 года Правительством Республики Казахстан был утвержден «План мероприятий на 2008-2010 годы по реализации первого этапа Концепции» [5]. В данном документе всем центральным и местным исполнительным органам предписано обеспечить надлежащее и своевременное исполнение плана, а Министерству экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан (в настоящее время – Министерство национальной экономики Республики Казахстан) предоставлять в Правительство Республики Казахстан сводную информацию о ходе выполнения плана ежеквартально. В результате, все основные Министерства и ведомства, ФНБ «Самрук-Казына», Национальный банк, Национальные компании, Казахстанские ассоциации и Акиматы областей и городов республиканского значения получили поручения разработать проекты стратегических планов повышения конкурентоспособности и внести предложения в Правительство Республики Казахстан.

Согласно Отчету глобальной конкурентоспособности (ОГК) Всемирного экономического форума за 2012-2013 годы, Казахстан занял пятидесятое место.

Другими словами, поставленная главой государства политическая задача вхождения в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира выполнена. Глава государства в своем послании народу Казахстана от 14 декабря 2012 года поставил новую задачу вхождения государства в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира в рейтинге Всемирного экономического форума [6]. 27 января 2014 года Президентом Республики Казахстан была утверждена «Концепция по вхождению Казахстана в число тридцати самых развитых государств мира» [7]. Данная концепция отражает текущий анализ ситуации, ключевые тренды, вызовы, возможности и стратегические направления долгосрочного развития Казахстана. Правительство Республики Казахстан намерено проводить масштабную работу по повышению позиции Казахстана в международном рейтинге конкурентоспособности. Таким образом, актуальность темы исследования обусловлена необходимостью выработки предложений и рекомендаций по основополагающим принципам, задачам и способам повышения конкурентоспособности Казахстана.

### **Степень научной разработанности проблемы.**

Вопросы глобальной конкурентоспособности были рассмотрены трудах зарубежных и отечественных ученых. Среди зарубежных ученых можно отметить труды Портера М. [8-10], Боди З. [11], Капферера Ж. [12], Кирцнера И. [13], Прескотта Д. [14], Криппендолфа К. [15], Макализа Д. [16], О'Шонесси Дж. [17], Прахалада К.К. [18], Райцле В. [19], Робинсона Дж. [20], Стиглера Дж. [21], Траута Д. [22], Фидельмана Г. [23], Фляйшера К. [24], Чемберлина Э. [25], Шумпетера И. [26], Философовой Т.Г. [27-29], Рубина Ю. Б. [30], Городова О. А. [31], Горшковой А. И. [32], Емельянова С.В. [33], Сапира Е. В. [34], Ющука Е. [35], Спиридонова И.А. [36], Куликова Г. [37].

Согласно постановлению Правительства Республики Казахстан № 503 от 26 мая 2008 года исследованием конкурентоспособности Казахстана занимается Министерство экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан (в настоящее время – Министерство национальной экономики Республики Казахстан) [38]. Помимо данного министерства, анализом позиции Казахстана в международных рейтингах конкурентоспособности занимаются АО «Институт экономических исследований», Казахстанский институт стратегических исследований при Президенте Республики Казахстан, Общественный фонд «Центр изучения конкурентоспособности», Институт мировой экономики и политики при Фонде первого Президента, а также различные информационно-аналитические центры и независимые ученые. Результаты исследований отечественных ученых представлены в публикациях Нугербекова С.Н. [39], Додонова В.Ю. [40], Заборыевой Е. [41], Цехового А.Ф. [42]. Во всех исследованиях эксперты, как правило, комментируют текущее положение Казахстана в мировых рейтингах конкурентоспособности, а также оценивают количественные и качественные результаты государственных органов в повышении конкурентоспособности Казахстана. Однако исследования вопросов повышения конкурентоспособности Казахстана с применением инструментов проектного менеджмента еще не проводились.

### **Цель и задачи исследования.**

Исследования по диссертации проводились по программе прикладных исследований в рамках темы «Разработка модели управления конкурентоспособностью Казахстана через проекты». Цель исследований состоит в разработке модели управления конкурентоспособностью Казахстана с применением инструментов проектного менеджмента для повышения позиций Республики Казахстан в рейтинге Всемирного экономического форума. Исходя из поставленной цели, сформулированы следующие задачи исследований:

- анализ позиции Казахстана в рейтинге Всемирного экономического форума и оценка степени влияния трех сегментов общества на показатели индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана.
- разработка отечественной модели мониторинга индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана на основе методики расчета показателей индекса глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума;
- разработка модели управления конкурентоспособностью Казахстана через управление портфелем проектов, направленных на повышение ключевых показателей индекса глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума.

### **Объект исследования.**

В качестве объекта исследований выбрана конкурентоспособность Республики Казахстан.

### **Предмет исследования.**

Предметом исследований является индекс глобальной конкурентоспособности Республики Казахстан.

### **Методы исследования.**

При выполнении диссертационной работы использовался комплексный метод исследований, включающий общенаучные методы познания – анализ, синтез, индукция, дедукция, логика, обобщение информации литературных источников и опыта оценки конкурентоспособности, методы математической статистики и экспертных оценок.

### **Теоретическая база исследования.**

Теоретической базой исследования послужили научные труды зарубежных и отечественных ученых в области конкурентоспособности и управления проектами, материалы круглых столов и научных конференции, материалы журналов и научных исследований в области конкурентоспособности и управления проектами, в том числе материалы исследования Всемирного экономического форума.

### **Информационная база исследования.**

Информационной базой исследования послужили Законы Республики Казахстан, Указы Президента Республики Казахстан, Постановления Правительства Республики Казахстан, отчеты различных министерств и ведомств Республики Казахстан, Агентства Республики Казахстан по статистике и другие нормативно-правовые документы Республики Казахстан в области конкурентоспособности и управления проектами.



### **Научная новизна исследования.**

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- определен параметр «разница значений групп показателей *Высшее образование* и *Инновации*», который может определять значение совокупного индекса глобальной конкурентоспособности;
- определена степень влияния трех сегментов общества на показатели индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана;
- разработана отечественная модель мониторинга индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана;
- определены ключевые показатели, существенно влияющие на совокупный индекс глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума;
- разработана модель управления конкурентоспособностью Казахстана с применением инструментов проектного менеджмента.

### **Научные положения и результаты, выносимые на защиту.**

На защиту выносятся следующие научные положения и результаты исследований:

- разница значений групп показателей «Высшее образование» и «Инновации» имеет существенное влияние на совокупный индекс глобальной конкурентоспособности. Сокращение этой разницы путем повышения значений в группе «Инновации» придаст импульс вхождения Казахстана в число тридцати наиболее конкурентоспособных государств;
- показатели индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана зависят не только от эффективной работы государственных структур, но и от деятельности бизнес-компаний и неправительственных организаций, при этом доля влияния государства – 41%, бизнеса – 35%, НПО – 24%;
- отечественная модель мониторинга значения индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана с привлечением сети отечественных экспертов, аккредитованных при «Международной академии информатизации» и «Союзе проектных менеджеров Республики Казахстан»;
- совокупный индекс глобальной конкурентоспособности из двенадцати групп показателей, оцениваемых Всемирным экономическим форумом, наиболее зависим от групп показателей «Институты», «Условия для развития бизнеса» и «Инновации»;
- модель управления конкурентоспособностью Казахстана, в том числе структура портфеля государственных проектов и программ, существенно влияющих на группы «чувствительных» показателей - «Институты», «Сложность бизнеса» и «Инновации».

### **Теоретическая значимость исследования.**

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в разработке модели мониторинга конкурентоспособности Казахстана. Предложенная в диссертационной работе методология расчета индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана дополняет теоретическую базу

«Концепции по вхождению Казахстана в число тридцати самых развитых государств мира».

#### **Практическая значимость исследования.**

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в применении инструментов проектного менеджмента для повышения конкурентоспособности Казахстана. Предложенные рекомендации по разработке портфеля государственных проектов и программ, направленных на повышение индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана в рейтинге Всемирного экономического форума, а также организации офиса управления проектами для координации управления компонентами портфеля государственных проектов и программ могут быть использованы при выполнении задач, поставленных главой государства в своем послании народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050. Новый политический курс состоявшегося государства».

#### **Структура и объем работы.**

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Общий объем диссертационной работы составляет 101 страницы и содержит 28 рисунков, 12 таблиц, 7 формул.

# 1 ОЦЕНКА И АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КАЗАХСТАНА

## 1.1 Анализ методики расчета ИГК ВЭФ

В XVIII веке шотландский ученый Адам Смит впервые описал идею о конкурентоспособности в своем труде «Исследование о природе и причинах богатства народов» [43]. Он определил три основных преимуществ государства – капитал, земля и труд. Согласно теории Смита, уровень конкурентоспособности государства определяет количество и качество ресурсов государства. Большой вклад в развитие теории конкуренции также внес американский профессор Майкл Портер, который разработал методику анализа конкурентоспособности и описал стадии роста национальной конкурентоспособности страны [10]. Согласно теории Портера, уровень конкурентоспособности государства определяет продуктивность использования ресурсов государства.

В настоящее время нет единого определения конкурентоспособности. В различных источниках конкурентоспособность определяется как:

*«Способность страны в рамках свободных и справедливых условий производить товары и услуги, способные соответствовать требованиям международного рынка»* – Комиссии по вопросам конкурентоспособности при Президенте США [1];

*«Способность производить товары и услуги, соответствующие спросу на международных рынках, в то же время, обеспечивая для граждан высокий уровень жизни и возможность его сохранения в долгосрочной перспективе»* – Совет по конкурентоспособности [1];

*«Конкурентоспособность включает элементы производительности, эффективности и прибыльности. Однако сами по себе они не являются исчерпывающим и не задают конечной цели. Это – мощные средства достижения роста уровня жизни и материального благосостояния, т.е. инструмент для решения задач. В глобальном масштабе посредством увеличения производительности и эффективности в контексте международной специализации конкурентоспособность представляет собой основу для увеличения размеров заработка населения неинфляционным путем»* – Группа консультантов по конкурентоспособности [1];

*«Способность страны добиться высоких темпов увеличения среднедушевого прироста ВВП»* – Всемирный экономический форум [1];

*«Поддержка способности компаний, предприятий, регионов, стран и наднациональных регионов, сохранять, будучи открытыми для международной конкуренции, относительно высокий уровень показателей*

дохода и занятости населения». – Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [1];

*«Сфера экономических знаний, анализирующая факты и политику, которые формируют способность страны создавать и поддерживать условия, обеспечивающие создание дополнительной стоимости со стороны предприятий и более высокий уровень благосостояния населения»* – Международный институт менеджмента [1];

*«Совокупная способность к осуществлению конкурентных действий»* – Российский ученый Рубин Ю.Б. [30].

Теория конкуренции является новой теорией знаний в современной науке. Согласно этой теории, конкурентоспособность является предпосылкой роста благосостояния населения. Уровень благосостояния населения можно измерить уровнем ВВП на душу населения. Однако необходимо подчеркнуть важность «справедливого распределения» данных благ среди населения при оценке уровня конкурентоспособности страны.

Существует четыре вида субъектов оценки конкурентоспособности: потребитель, производитель, инвестор, государство (Таблица 1.1). Каждый из субъектов оценки конкурентоспособности имеет свою точку зрения (оценку конкурентоспособности) на объект конкурентоспособности. Например, «Конкурентоспособность страны с точки зрения потребителя оценивается как уровень качества жизни, который обеспечивается потребителю». Производитель оценивает конкурентоспособность страны «с точки зрения наличия необходимых ему ресурсов, их качества и доступности». Инвестор оценивает конкурентоспособность страны «как площадку, на которой можно строить свой бизнес; важнейшим показателем конкурентоспособности страны является инвестиционный климат». И наконец, государство оценивает конкурентоспособность страны «с точки зрения эффективности использования ресурсов, а также с позиции показателей платежного баланса страны: если баланс положительный, то страна конкурентоспособна, иначе – нет» [44].

Таблица 1.1 - Критерии оценки конкурентоспособности

№	Субъект оценки	Критерии оценки конкурентоспособности
1	Потребитель	Обеспечение определенного уровня качества жизни
2	Производитель	Обеспеченность ресурсами, их качество и доступность
3	Инвестор	Инвестиционный климат
4	Государство	Эффективность использования ресурсов, платежный баланс
5	Международная организация	Международные критерии оценки конкурентоспособности

Примечание – составлено автором на основе источника [44]

В наших исследованиях, мы предлагаем ввести новый субъект оценки конкурентоспособности – международная организация. Международная организация как самостоятельный субъект оценки конкурентоспособности может оценивать конкурентоспособность страны на основе международных критериев оценок конкурентоспособности, которые помимо всего прочего могут включать в себя критерии оценки всех субъектов оценки конкурентоспособности - потребителя, производителя, инвестора и государства.

В настоящее время существует множество различных международных организаций, оценивающих конкурентоспособности стран мира. Самыми значимыми международными организациями являются Всемирный экономический форум, Институт развития менеджмента, Организация экономического сотрудничества и развития, Конференция ООН по торговле и развитию, Организация Объединённых Наций по промышленному развитию, Всемирный банк. Каждая организация имеет собственные критерии оценок конкурентоспособности стран мира. На основе своих оценок, каждая организация составляет собственный рейтинг конкурентоспособности стран мира.

В настоящее время рейтинги Всемирного экономического форума и Международного института менеджмента являются наиболее популярными рейтингами конкурентоспособности стран мира. В 2006 году Международный институт менеджмента еще не оценивал конкурентоспособность Казахстана. Поэтому на момент обращения Президента народу Казахстана, задача вхождения Казахстана в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира ставилась, исходя из рейтинга Всемирного экономического форума.

Всемирный экономический форум – это независимая международная организация, расположенная в Женеве, Швейцария. Главной целью организации является улучшение состояния мировых связей, решение региональных, мировых и отраслевых проблем с привлечением лидеров бизнеса, политики и науки. ВЭФ содействует диалогу между главами государств, представителями международного бизнеса и других организации для решения текущих глобальных вопросов. Организация финансируется за счет членских и регистрационных взносов участников форума. В настоящее время членами ВЭФ являются более 1000 международных компаний из более 70 стран мира. В зависимости от размера вносимых членских и регистрационных взносов ВЭФ различает стратегических и ежегодных партнеров. Данные члены имеют разные права и возможности в проводимых организацией мероприятиях.

Руководящий орган ВЭФ состоит из следующих структур:

- Учредительный совет форума;
- Совет форума;
- Правление;
- Академический совет;
- Совет деловых организаций;

- Совет профсоюзов;
- Группа мэров крупнейших мегаполисов;
- Совет неправительственных организаций;
- Группа религиозных лидеров и экспертов;
- Международный совет предпринимателей.

Главным мероприятием ВЭФ является ежегодный форум в Давосе, Швейцария. Впервые форум ВЭФ был организован в 1971 году. Тогда форум имел лишь региональное значение и назывался «Европейский форум менеджмента». Инициатором данного мероприятия был профессор Женевского университета Клаус Шваб. В 1976 году, участниками форума становятся представители Латинской Америки и Арабского мира. В 1979 году форум устанавливает контакты с Китаем, а в 1986 году с СССР. Таким образом, форум ВЭФ становится самой крупной площадкой встреч международных лидеров для решения экономических, политических и других вопросов в атмосфере неофициальной обстановки.

Организацией форума занимаются следующие структуры ВЭФ:

- Центр глобальной повестки дня;
- Центр глобальных экономик;
- Центр региональных стратегий.

Ежегодно ВЭФ составляет международный рейтинг конкурентоспособности стран мира, который публикуется в Отчете о глобальной конкурентоспособности. Согласно определению ВЭФ «конкурентоспособность – это совокупность институтов, процедур и факторов, определяющих производительность страны» [45]. Для измерения конкурентоспособности стран мира ВЭФ использует сводный индекс, который рассчитывается на основе множества показателей. Начиная с 2005 года, в качестве сводного индекса ВЭФ использует Индекс глобальной конкурентоспособности, который пришел на смену Индексу роста производительности. Автором данного индекса является профессор Колумбийского университета Ксавьер Сала-и-Мартин.

Надо отметить, что методика расчета ИГК постоянно менялась - количество исследуемых показателей постоянно увеличивалось. Это было связано с тем, что в условиях глобализации для объективной оценки конкурентоспособности необходимо было учитывать все больше показателей. Вместе с тем, количество исследуемых стран также увеличилось в связи с появлением возможности получения необходимой информации от партнеров ВЭФ в новых странах. В настоящее время ВЭФ составляет международный рейтинг для 144 стран мира.

В научной литературе и на практике существует неоднозначное мнение об объективности измерения национальной конкурентоспособности с помощью ИГК. Некоторые эксперты полагают, что «существует высокая вероятность того, что значительное влияние на формирование невысоких оценок оказывает тот фактор, что индивидуальные оценки респондентов не всегда могут корректно отражать реальную ситуацию и уровень конкурентоспособности

страны» [1]. Тем не менее, большинство воспринимают ИГК ВЭФ как инструмент, наиболее точно отражающий рейтинг конкурентоспособности стран мира.

В настоящее время индекс глобальной конкурентоспособности включает в себя 112 показателей, которые объединены в двенадцать групп показателей. Данные группы показателей в свою очередь подразделяются на три «подиндекса»:

- базовые требования;
- факторы эффективности;
- факторы инновации.

Вклад каждого «подиндекса» в сводный индекс для отдельной страны зависит от того, на какой стадии развития находится данная страна (Рисунок 1.1). Согласно классификации ВЭФ, существует несколько стадий развития страны: развитие за счет факторов производства, развитие за счет эффективного управления ресурсами, развитие за счет инновационной деятельности [45].

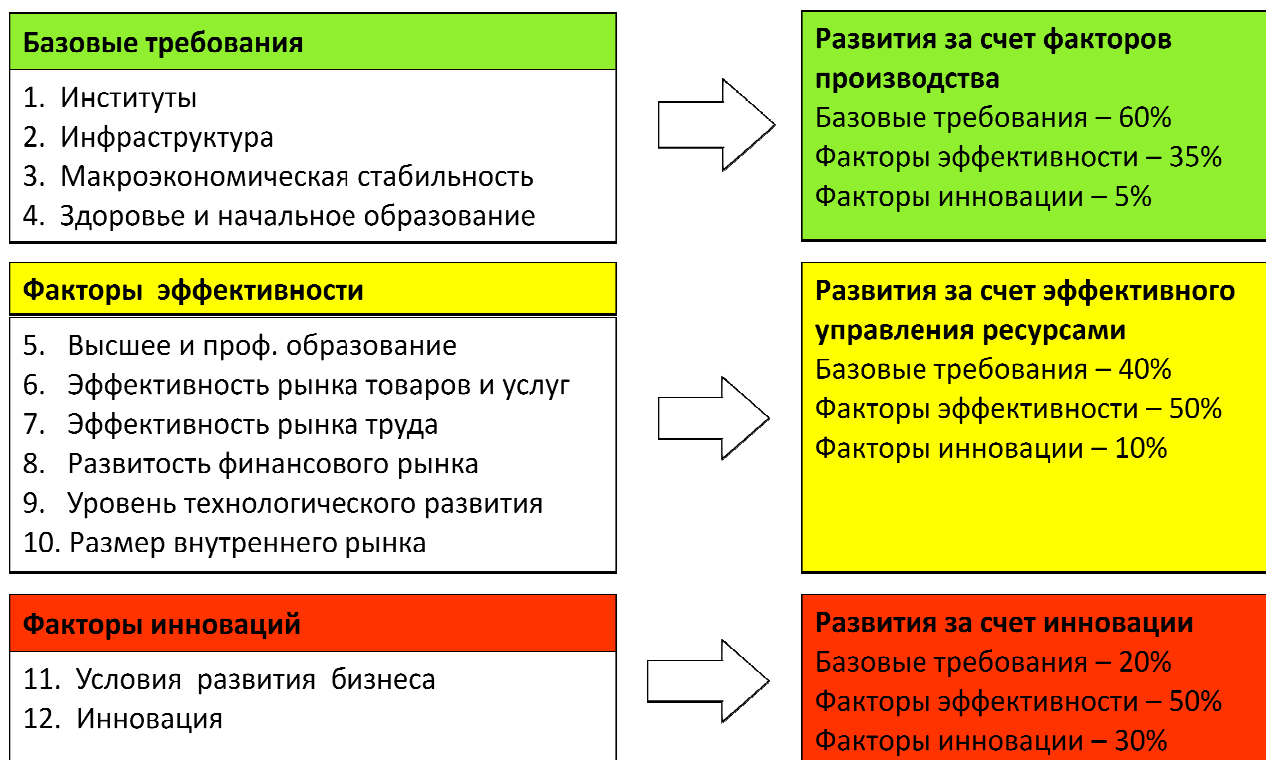


Рисунок 1.1 - Двенадцать групп показателей и три «подиндекса» ИГК ВЭФ  
Примечание – составлено автором на основе источника [45]

Для определения стадии, к которой относится страна, используются два критерия. Первый критерий – это уровень ВВП на душу населения по рыночному обменному курсу (Таблица 1.2). Это общедоступный показатель, который используется в качестве замены измерения заработной платы, так как сопоставимых международных данных о заработной плате для всех стран не существует [45].

Таблица 1.2 – Три стадии развития страны

Стадия развития	ВВП на душу населения (в долл. США)
Стадия 1: Развитие за счет факторов производства	<2000
Переход от стадии 1 к стадии 2	2000-3000
Стадия 2: Развитие за счет эффект. управления ресурсами	3,000-9,000
Переход от стадии 2 к стадии 3	9,000-17,000
Стадия 3: Развитие за счет инновационной деятельности	> 17000

Примечание – составлено автором на основе источника [45]

Второй критерий определяет степень, в которой страна ориентирована на факторы производства. Этот процесс измеряется долей экспорта полезных ископаемых в общем объеме экспорта (товаров и услуг). Предполагается, что страны, которые экспортируют более 70 процентов полезных ископаемых, развиваются за счет факторов производства [45].

Сводный индекс рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ИГК}_{ij} = w_{j1} * \text{БТ}_i + w_{j2} * \text{ФЭ}_i + (1 - w_{j1} - w_{j2}) * \text{И} \quad (1.1)$$

где БТ – базовые требования;  
 ФЭ – факторы эффективности;  
 И – инновации;  
 $w_{ji}$  – весовые значения;  
 $i$  – индекс страны;  
 $j$  – уровень развития страны.

Вычисление ИГК основано на последовательном суммировании индексов от нижнего уровня вплоть до совокупного индекса. На уровне показателей, ВЭФ использует среднеарифметическое значение для суммирования отдельных переменных в одну категорию. На уровне групп и подгрупп показателей, ВЭФ использует процент, отображаемый рядом с каждой из категорий (Таблица 1.3). Этот процент представляет собой вес категории в пределах непосредственного уровня. Отмеченные проценты округлены до ближайшего целого числа, но при расчете ИГК используются целые цифры. В отличие от случая суммирования на более низких уровнях, весовые значения, присваиваемые каждому из трех подиндексов (базовые требования, факторы эффективности, факторы инновации) являются непостоянными значениями. Они зависят от стадии развития страны [45].



Таблица 1.3 - Весовые значения показателей в совокупном индексе

Группа показателей, %	Верхняя подгруппа, %	Нижняя подгруппа, %	Показатели	
<i>Подиндекс «Базовые требования» - от 20% до 60%</i>				
25%	75%	20%	1,01 Право собственности 1,02 Защита интеллектуальной собственности 1/2	
		20%	1,03 Утечка государственных средств 1,04 Общественное доверие политиков 1,05 нерегулярные платежи и взятки	
		20%	1,06 Независимость судей 1,07 Фаворитизм в решениях правительственных чиновников	
		20%	1,08 Расточительство государственных расходов 1,09 Бремя государственного регулирования 1,10 Эффективность правовой базы в спорах 1,11 Эффективность правовой базы в оспариваниях 1,12 Прозрачность правительства политики	
	25%	50%	20%	1,13 Коммерческие потери, связанные с терроризмом 1,14 Коммерческие потери, связанные с преступностью 1,15 Организованная преступность 1,16 Надежность полицейской службы
			50%	1,17 Этическое поведение фирм
			50%	1,18 Сила аудита и отчетности 1,19 Эффективность советов директоров компаний 1,20 Защита интересов миноритарных акционеров 1,21 Прочность защиты инвесторов*
			50%	2,01 Качество общей инфраструктуры 2,02 Качество дорог 2,03 Качество железнодорожной инфраструктуры 2,04 Качество инфраструктуры портов 2,05 Качество инфраструктуры воздушного транспорта 2,06 Доступные километры сиденья *
		50%	50%	2,07 Качество электроснабжения 2,08 Фиксированные телефонные линии * 1/2 2,09 Мобильный телефон подписки * 1/2
			50%	3,01 Правительство сбалансированности бюджета * 3,02 Национальная норма сбережений * 3,03 Инфляция *

Продолжение таблицы 1.3

Группа показателей,	Верхняя подгруппа, %	Нижняя подгруппа, %	Показатели
			3,04 Государственный долг * 3,05 Страна кредитный рейтинг *
25%	50%		4,01 Влияние малярии на бизнес 4,02 Заболеваемости малярией * 4,03 Влияние туберкулеза на бизнес 4,04 Заболеваемость туберкулезом * 4,05 Воздействия ВИЧ / СПИДа на бизнес 4,06 Распространенность ВИЧ-инфекции * 4,07 Младенческая смертность * 4,08 Средняя продолжительность жизни *
	50%		4,09 Качество начального образования 4,10 показатель охвата начальным образованием *
<i>Подиндекс «Факторы эффективности» - от 35% до 50%</i>			
17%	33%		5,01 Среднее образование зачисленных в школу * 5,02 Высшее образование зачисленных в школу *
	33%		5,03 Качество системы образования 5,04 Качество образования по математике и науке 5,05 Качество школ менеджмента 5,06 Доступ в Интернет в школах
	33%		5,07 Наличие спец. НИР и тренинговых услуг 5,08 Степень подготовки кадров
17%	67%	-	6,01 Интенсивность конкуренции на местном уровне 6,02 Степень доминирования на рынке 6,03 Эффективность антимонопольной политики 6,04 Объем и эффект налогообложения $\frac{1}{2}$ 6,05 Общая ставка налога * 6,06 Количество процедур для начала бизнеса * 6,07 Время, необходимое для начала бизнеса * 6,08 Сельскохозяйственные расходы политики
		-	6,09 Распространенность торговых барьеров 6,10 Торговли тарифы * 6,11 Доля иностранной собственности 6,12 Влияние на бизнес правил в отношении ПИИ 6,13 Бремя таможенных процедур 6,14 Импорт в процентном отношении к ВВП *
	33%		6,15 Степень ориентации на клиента 6,16 Покупательская сложность

Продолжение таблицы 1.3

Группа показателей, %	Верхняя подгруппа, %	Нижняя подгруппа, %	Показатели
17%	50%		7,01 Сотрудничество в трудовых отношениях 7,02 Гибкость определения вознаграждения, 7,03 Практика найма и увольнения 7,04 Затраты резервирования * 7,05 Объем и эффект налогообложения
	50%		7,06 Заработные платы и производительность труда 7,07 Опора на профессиональное управление ½ 7,08 Возможности страны сохранять таланты 7,09 Возможности страны привлекать таланты 7.10 Доля женщин в рабочей силе *
17%	50%		8,01 Доступность финансовых услуг 8,02 Доступность финансовых услуг 8,03 Финансирование через местный фондовый рынок 8,04 Простота доступа к кредитам 8,05 Наличие венчурного капитала
	50%		8,06 Устойчивость банков 8,07 Регулирование фондовых бирж 8,08 Индекс юридических прав *
17%	50%		9,01 Наличие новейших технологий 9,02 Фирма уровня освоения технологии 9,03 Прямые иностранные инвестиции и передачи технологий
	50%		9,04 Интернет пользователи * 9,05 Подписчики широкополосного интернета* 9,06 Интернет-трафик * 9,07 Подписчики мобильного широкополосного интернета 2,08 Подписчики мобильных телефонов* ½ 2,09 Фиксированные телефонные линии * ½
17%	75%		10,01 Внутренний размер индекса рынка *
	25%		10,02 Внешний размер индекса рынка *
<i>Подиндекс «Факторы инновации» - от 5% до 30%</i>			
50%			11,01 Количество местных поставщиков 11,02 Качества местных поставщиков 11,03 Государство кластерного развития 11,04 Природа конкурентного преимущества

Продолжение таблицы 1.3

Группа показателей, %	Верхняя подгруппа, %	Нижняя подгруппа, %	Показатели
			11,05 Цепочка широты 11,06 Контроль международной дистрибуции 11,07 Производственный процесс сложности 11,08 Объем маркетинга 11,09 Готовность делегировать полномочия 7,07 Опора на профессиональное управление ½
50%			12,01 Потенциал для инноваций 12,02 Качество научно-исследовательских учреждений 12,03 Расходы компании на НИР 12,04 Сотрудничество между университетами и промышленностью в НИР 12,05 Государственные закупки передовых технологических продуктов 12,06 Наличие ученых и инженеров 12,07 Утилиты патентов * 1,02 Защита интеллектуальной собственности ½

Примечание – составлено автором на основе источника [45]

Расчеты рейтинга ВЭФ производит Центр глобальной конкурентоспособности и деятельности. Данный центр в качестве расчетных данных использует два вида информации - статистические данные и результаты опроса руководителей (Рисунок 1.2). К статистическим данным относятся результаты исследований Международного валютного фонда и Всемирного банка. Этот вид информации является открытым и общедоступным. В таблице 1.3 статистические данные обозначены звездочками (\*). ВЭФ преобразовывает эти данные в шкалу от «1» до «7» с помощью преобразования «минимум-максимум», которое сохраняет порядок и относительный промежуток между показателями страны. Данный источник информации составляет одну треть всех переменных показателей ИГК [45].

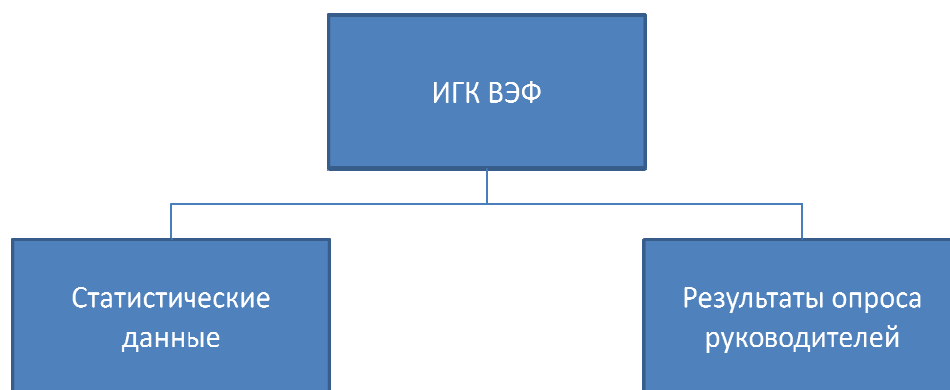


Рисунок 1.2 – Виды информации для расчета ИГК ВЭФ  
Примечание – составлено автором на основе источника [45]

Ко второму источнику информации относятся результаты опроса руководителей компаний из стран, анализируемых в отчете. Опрос является единственным в своем роде инструментом для сбора своевременной информации, которая не доступна на глобальном уровне. Данный источник информации составляет две трети всех переменных показателей ИГК (Приложение А). Механизм проведения опроса экспертов является сложным процессом. Для решения этой задачи, ВЭФ сотрудничает с более чем 160 партнерами в большинстве странах мира (Таблица 1.4). Эти партнеры организуют опрос руководителей различных компаний в своих странах. Партнерами ВЭФ являются признанные исследовательские институты, университеты, бизнес компании или другие организации. ВЭФ привлекает партнеров в связи с их возможностями доступа к руководителям бизнес компании и понимание операционной среды национального бизнеса. В Казахстане партнером ВЭФ является Национальный аналитический центр при Правительстве и Национальном банке РК [45].

Таблица 1.4 - Перечень партнеров ВЭФ в некоторых странах мира

№	Страна	Партнер ВЭФ
1	Швейцария	Университет им. Св.Галлена, Управляющая школа менеджмента, технологии и юриспруденции
2	Сингапур	Совет экономического развития
3	Финляндия	Исследовательский институт финской экономики
4	Германия	Школа менеджмента им. Отто Бейшеим
5	США	Торговая палата США
6	Швеция	Международный университет ассоциации предпринимательства и технологии
7	Гонконг	Генеральная торговая палата Гонконга
8	Нидерланды	Центр стратегического обновления им. Эрасмус
9	Япония	Университет Кеио
10	Великобритания	ТОО «LSE Enterprise», Лондонская школа политических и экономических наук

Примечание – составлено автором на основе источника [45]

## 1.2 Оценка позиции Казахстана в рейтинге ВЭФ

Согласно отчету глобальной конкурентоспособности за 2013-2014 гг. экономика Казахстана относится к переходной стадии развития – в промежутке между стадиями развития за счет «Факторов эффективности» и «Инновации». Весовые значения подиндексов ИГК Казахстана распределяются следующим образом: Базовые требования – 37,8%, Факторы эффективности – 50%, Факторы инновации – 12,2%. Данный фактор необходимо учитывать при распределении ресурсов для повышения конкурентоспособности Казахстана в рейтинге ВЭФ (Рисунок 1.3).

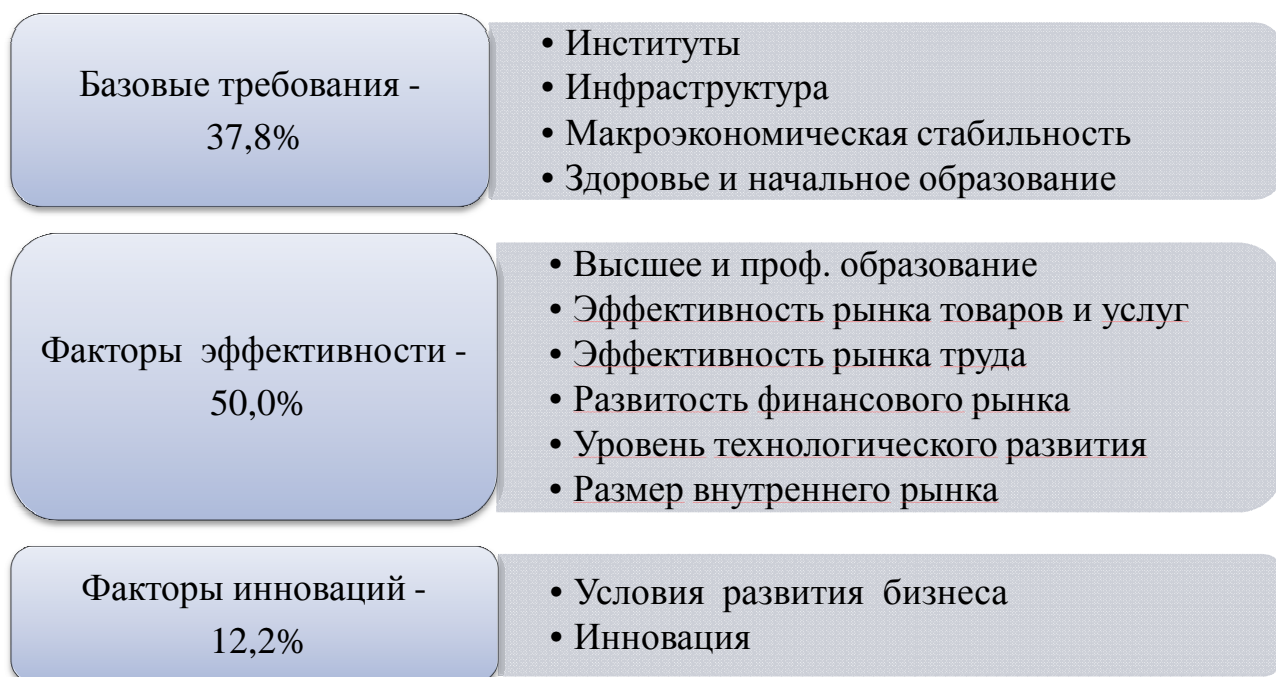


Рисунок 1.3 - Структура ИГК Казахстана

Примечание – составлено автором на основе источника [45]

В настоящее время Казахстан занимает пятидесятое место в рейтинге ВЭФ. Казахстан уже вошел в «тридцатку» сильнейших стран мира по двум группам показателей: «Макроэкономическая стабильность» – 23 место, «Эффективность рынка труда» – 15 место (Рисунок 1.4). Вместе с тем, Казахстан занимает очень низкие позиции по группам показателей «Условия для развития финансовых институтов» – 103 место, «Здоровье и начальное/среднее образование» – 97 место, «Условия для развития бизнеса» – 94 место, «Инновации» – 84 место, «Инфраструктура» – 62 место, «Уровень технологического развития» – 57 место, «Эффективность рынков товаров» – 56 место, «Институты» – 55 место, «Высшее и профессиональное образование» – 65 место, «Объем рынка» – 54 место. Очевиден тот факт, что данные группы показателей требуют особого внимания для повышения конкурентоспособности Казахстана.

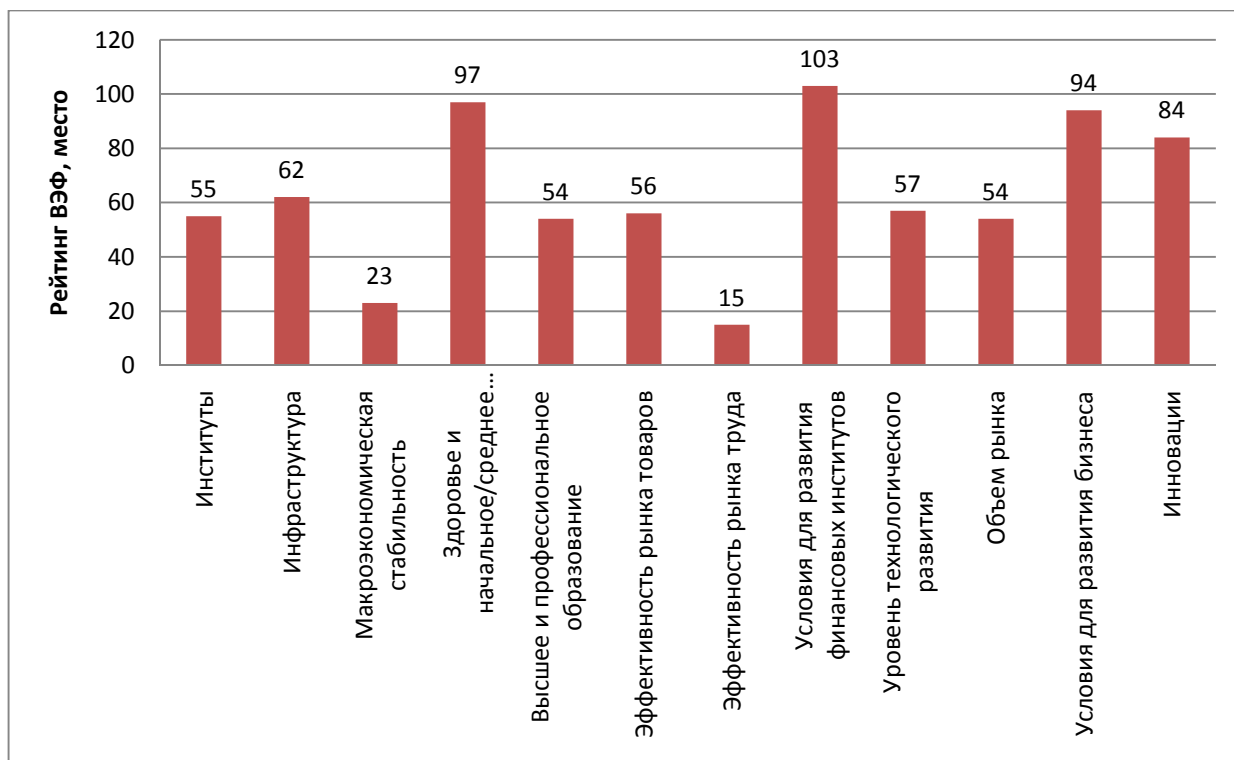


Рисунок 1.4 - Рейтинги групп показателей ИГК Казахстана  
Примечание – составлено автором на основе источника [45]

Все группы показатели ИГК Казахстана можно сгруппировать по их значениям в рейтинге ВЭФ. Согласно отчету глобальной конкурентоспособности за 2013-2014 гг Казахстан имеет две группы показателей в интервале 1-25 места, не имеет групп показателей в интервале 26-50 места, шесть групп показателей в интервале 51-75 места, три группы показателей в интервале 76-100 места, одну группу показателей в интервале 100-125 места, не имеет групп показателей в интервале 125-150 места в рейтинге ВЭФ (Рисунок 1.5). Наибольшее количество показателей ИГК Казахстана сгруппированы в интервале 76-100 места в рейтинге ВЭФ.

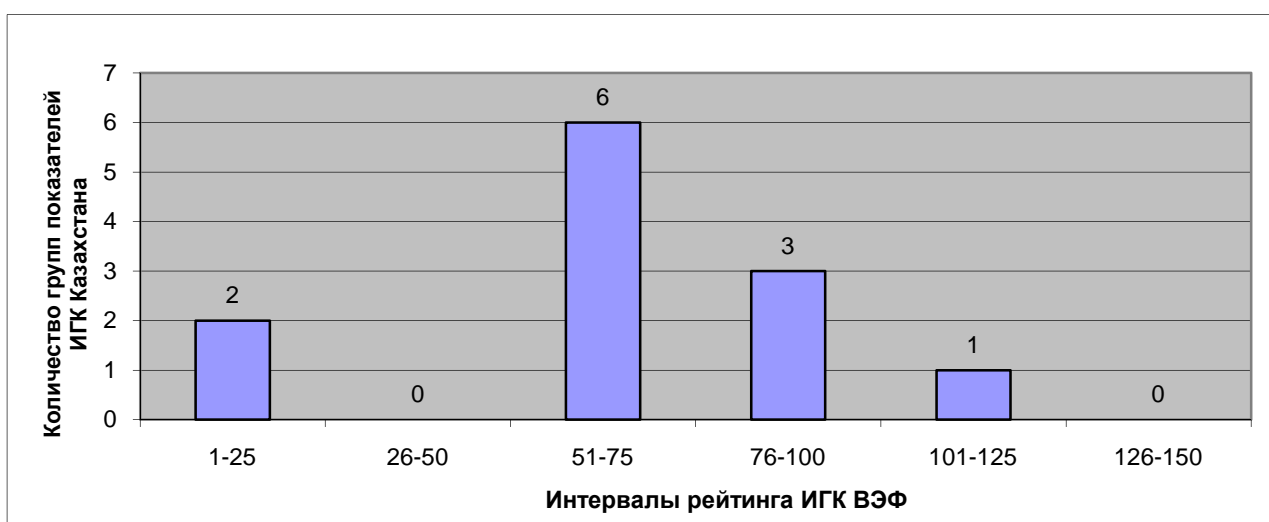


Рисунок 1.5 - Распределение групп показателей ИГК Казахстана  
Примечание – составлено автором

Особое беспокойство вызывает положение Казахстана в рейтинге подиндексов «Факторы инновации». Казахстан в данном рейтинге занимает очень низкое 87 место (Рисунок 1.6). Напомним, что подиндекс «Факторы инновации» суммируется из групп показателей «Условия для развития бизнеса» и «Инновации». «Факторы инновации» в настоящее время является важным фактором развития Казахстана, поскольку задача инновационного развития страны была поставлена главой государства в программе индустриально-инновационного развития страны до 2020 года.

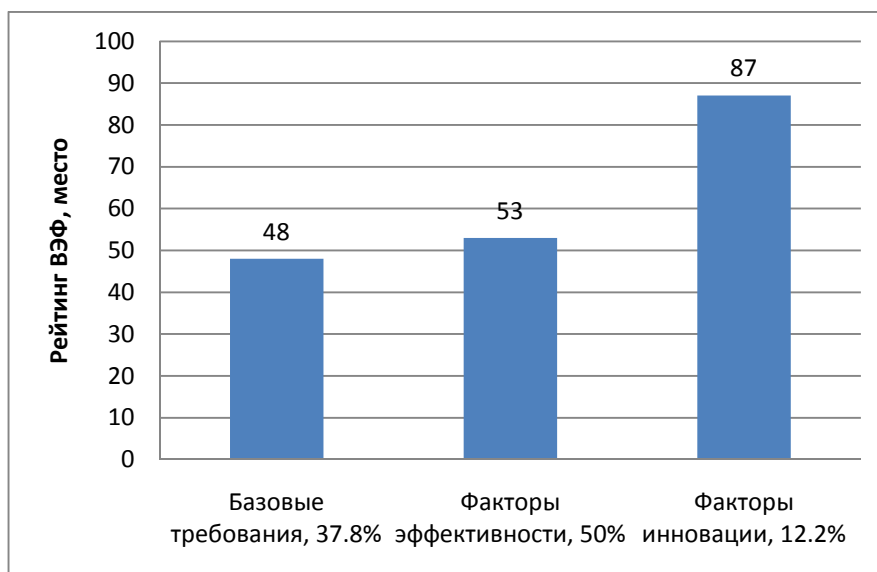


Рисунок 1.6 - Рейтинг подиндексов ИГК Казахстана

Примечание – составлено автором на основе источника [45]

Для сравнения значений ИГК Казахстана со значениями ИГК тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира была использована статистическая медиана. Статистическая медиана является инструментом статистики, которая исключает случайные величины в распределений величин. Согласно определению, медиана ( $X_{n+1}$ ) является значением, которая делит ряд  $(2n+1)$  значений на две равные части:

$$\underbrace{x_1, x_2, \dots, x_n}_{n \text{ значений}}, x_{n+1}, \underbrace{x_{n+2}, \dots, x_{2n+1}}_{n \text{ значений}} \quad (1.2)$$

Сравнение значений ИГК Казахстана с значением медианы ИГК топ 59 стран мира («тридцатое» государство) определялся следующей формулой:

$$(X_{KZ} - X_{30}) / X_{KZ} \quad (1.3)$$

где,  $X_{30}$  – медиана значения ИГК топ 59 стран мира в рейтинге ВЭФ;  
 $X_{KZ}$  – значение ИГК Казахстана.



В результате проведенных расчетов выяснилось, что Казахстан опережает «тридцатое» государство на 13,43% по группе показателей «Макроэкономическая стабильность», 6,41% по группе показателей «Эффективность рынка труда» и 14,17% по группе показателей «Объем рынка» (Рисунок 1.7). Вместе с тем, Казахстан очень сильно отстает от «тридцатого» государства на 31,24% по группе показателей «Инновации», 23,57% по группе показателей «Условия для развития финансовых институтов», 22,23% по группе показателей «Условия для развития бизнеса». Таким образом, Казахстан очень сильно отстает по фактору «Инновации».

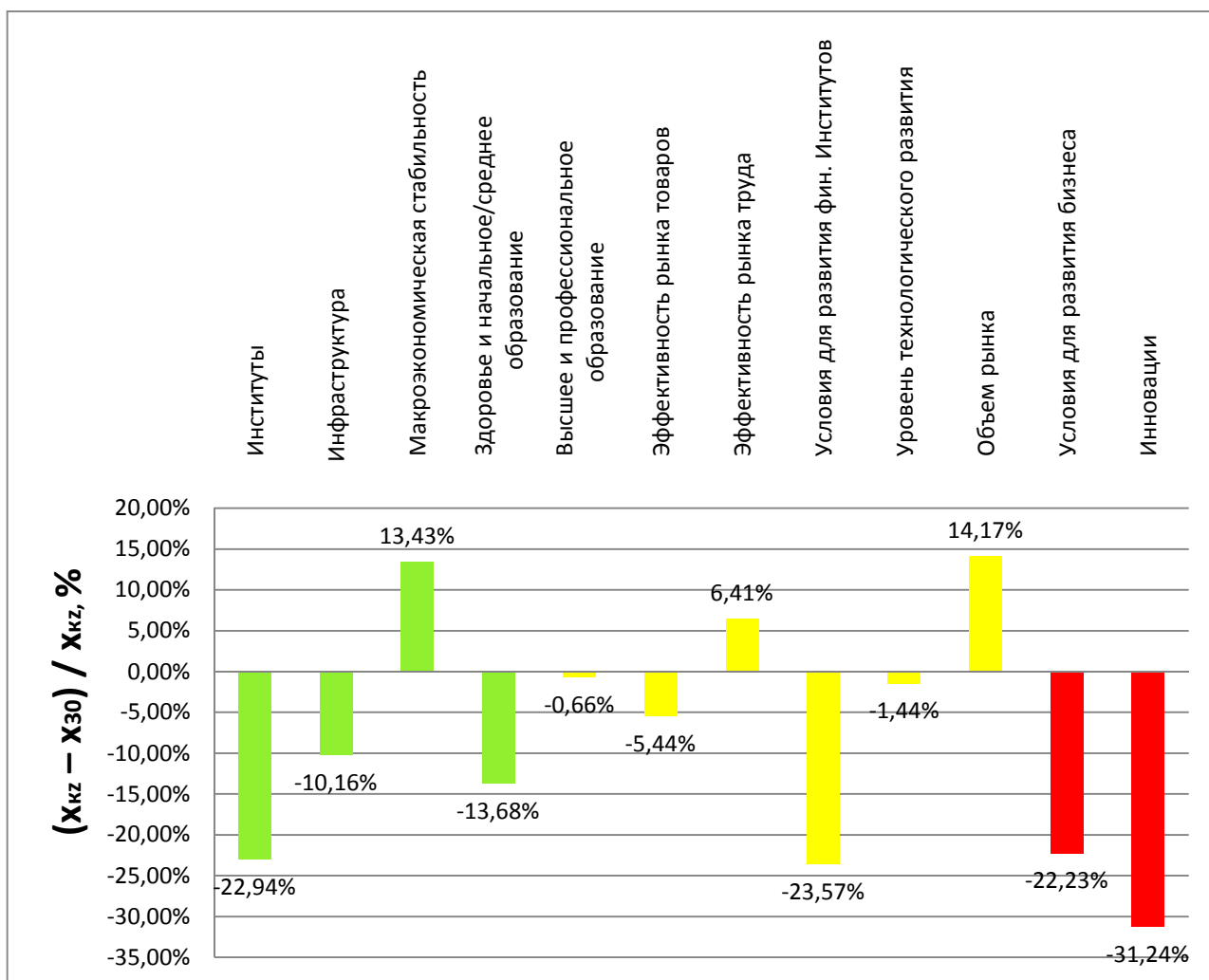


Рисунок 1.7 – Сравнительные значения ИГК Казахстана в рейтинге ВЭФ  
Примечание – составлено автором

В течение последних пяти лет, Казахстан имел стабильные улучшения по таким группам показателей как «Инфраструктура», «Макроэкономическая стабильность», «Высшее и профессиональное образование» (Таблица 1.5). Данные изменения были связаны с эффективной работой нашего правительства в период кризиса 2008-2010 годы и существенными государственными вложениями в инфраструктуру, высшее и профессиональное образование. В 2013 году Казахстан также существенно улучшил позиции в таких показателях как «Институты» и «Уровень технологического развития». Вместе с тем,

Казахстан все еще занимает низкие позиции по таким группам показателей как «Условия для развития финансовых институтов», «Условия для развития бизнеса» и «Инновации».

Таблица 1.5 - Динамика изменений позиций Казахстана в рейтинге ВЭФ по группам показателей за 2008-2013 годы

№	Наименование групп показателей ИГК	Позиция Казахстана в рейтинге ВЭФ по годам						Тенденция за последние два года (2012-2014г.)
		2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	
1	Институты	81	86	91	94	66	55	Улучшение
2	Инфраструктура	76	75	81	82	67	62	Улучшение
3	Макроэкономическая стабильность	74	59	26	18	16	23	Ухудшение
4	Здоровье и начальное /среднее образование	81	80	85	85	92	97	Ухудшение
5	Высшее и проф. образование	59	59	65	65	58	54	Улучшение
6	Эффективность рынка товаров	80	84	86	87	71	56	Улучшение
7	Эффективность рынка труда	12	18	21	21	19	15	Улучшение
8	Условия для развития фин. институтов	97	111	117	121	115	103	Улучшение
9	Уровень технологического развития	75	69	82	87	55	57	Ухудшение
10	Объем рынка	55	55	55	55	55	54	Улучшение
11	Условия для развития бизнеса	86	88	102	109	99	94	Улучшение
12	Инновации	62	64	101	116	103	84	Улучшение
	КАЗАХСТАН	66	67	72	72	51	50	Улучшение

Примечание – составлено автором

В первом отчете глобальной конкурентоспособности за 2005-2006 гг. значение совокупного ИГК Казахстана составляло 3,7 баллов. Казахстан в то время занимал 61 место в рейтинге ВЭФ. В период с 2006 по 2012 годы Казахстан стремительно опускался в рейтинге с 61 места до 71 места. Снижение позиции Казахстана связано, в первую очередь, с увеличением количества исследуемых стран со 117 в 2005 году до 144 в 2012 году. Тогда в число исследуемых стран были включены государства с развитыми экономиками. Тем не менее, Казахстан улучшил свои позиции в 2013 году до 50 места. Рисунок 1.8 отображает динамику изменения подиндексов Казахстана за последние семь лет.

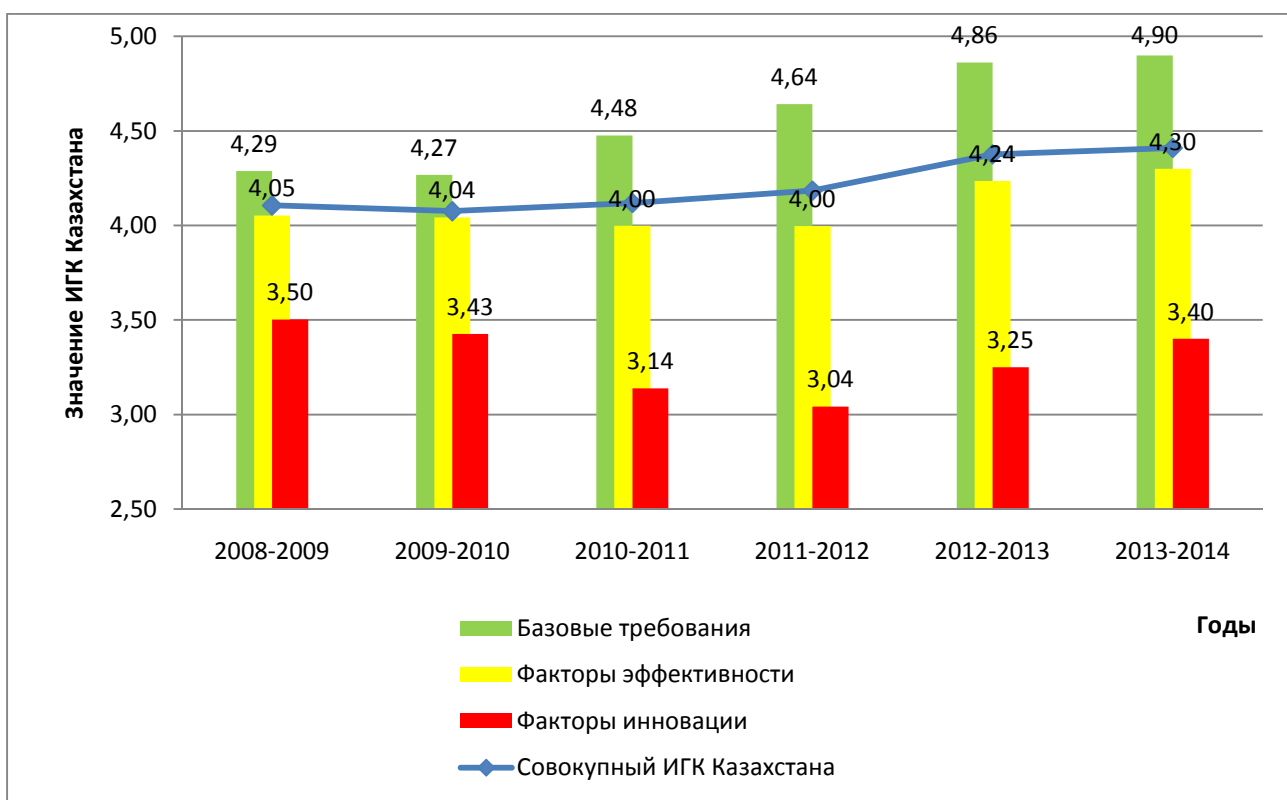


Рисунок 1.8 - Динамика изменения значений совокупного индекса и трех подиндексов Казахстана за 2008-2013 годы

Примечание – составлено автором

### 1.3 Анализ показателей «Инновации» ИГК Казахстана

Как было сказано в предыдущем разделе, особое беспокойство вызывают позиции Казахстана в рейтинге подиндексов «Факторы инновации». Несмотря на низкий удельный вес в совокупном индексе глобальной конкурентоспособности (всего 12,2%), подиндекс «Факторы инновации» является важным фактором развития Казахстана. Согласно теорий Майкла Портера, все страны мира проходят последовательные стадии развития от «факторов производства» к «факторам инновации». Рост благосостояния в стране непрерывно связан с ростом инновации. Поэтому, в рейтинге ВЭФ, наиболее конкурентоспособные страны мира находятся на стадии развития за

счет «факторов инновации». Долевое содержание «факторов инновации» в структуре ИГК развитых стран возрастает до 30%. В связи с этим, «факторы инновации» в настоящее время имеют наибольшее значение для ИГК Казахстана. Динамика изменений позиции Казахстан в рейтинге ВЭФ по показателям «Инновации» представлена в таблице 1.6. Анализ данных этой таблицы показывает, что в 2013 году наблюдалось улучшение почти по всем показателям «Инновации», что привело к повышению позиции Казахстана в рейтинге ВЭФ по группе показателей «Инновации» до 84 места.

Таблица 1.6 - Динамика изменений позиции Казахстана в рейтинге ВЭФ по показателям «Инновации» за 2008-2013 гг.

№	Наименование показателей «Инновации»	Позиция Казахстана в рейтинге ВЭФ по годам						Тенденция за последние два года (2012-2014г.)
		2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	
12.01	Условия для инновационного развития	50	50	75	101	92	74	Улучшение
12.02	Качество научно-исследовательских институтов	58	80	112	121	108	102	Улучшение
12.03	Расходы компании на развитие и исслед. деятельность	62	60	84	107	94	77	Улучшение
12.04	Сотрудничество между ВУЗами и промышленностью в исслед. деятельности	64	77	111	119	90	79	Улучшение
12.05	Приобретение правительством продвинутой тех. продукции	59	62	83	93	71	58	Улучшение
12.06	Доступность ученых и инженеров	83	74	91	106	104	98	Улучшение
12.07	Количество выданных полезных патентов на 1,000,000 чел.	72	85	81	81	65	67	Ухудшение
	<b>ИННОВАЦИИ</b>	62	64	101	116	103	84	Улучшение

Примечание – составлено автором

Анализ значений группы показателей «Инновации» ИГК Казахстана за 2003-2013 годы свидетельствует о наличии линейной зависимости между группой показателей «Инновации» и другими группами показателей ИГК Казахстана. Другими словами, изменение значений группы показателей «Инновации» ИГК Казахстана приводит к изменению значений других групп показателей ИГК Казахстана. В таблице 2.4 представлены результаты расчета корреляций между значениями группы показателей «Инновации» и другими группами показателей ИГК Казахстана за последние шесть лет. Значение корреляции отражает степень взаимозависимости между группой показателей и «Инновациями». Значение, близкое к единице, означает высокую степень взаимозависимости. Положительное значение корреляции означает, что тенденции (роста/снижения) значения группы показателей и «Инновации» совпадают. Отрицательное значение корреляции означает, что данные тенденции противоположны.

По результатам этого расчета установлено, что для условий Казахстана наибольшая положительная взаимосвязь наблюдается между группами показателей «Инновации» и «Условия для развития бизнеса». Это позволяет обоснованно заключить, что улучшение условий для развития бизнеса в Казахстане обеспечит продвижение страны в области инноваций, поскольку именно бизнес является генератором современных инноваций.

Таблица 1.7 - Результаты расчета корреляции между значениями «Инновации» и других групп показателей ИГК Казахстана за 2008-2013 годы

	<b>Группа показателей</b>	<b>Значение корреляции между «Инновациями» и группой показателей</b>
1	Институты	0,86
2	Инфраструктура	-0,94
3	Макроэкономическая стабильность	-0,90
4	Здоровье и начальное/среднее образование	-0,89
5	Высшее и профессиональное образование	-0,97
6	Эффективность рынка товаров	0,00
7	Эффективность рынка труда	0,70
8	Условия для развития финансовых институтов	0,91
9	Уровень технологического развития	0,39
10	Объем рынка	0,00
11	Условия для развития бизнеса	0,99
12	Инновации	1,00

Примечание – составлено автором

Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев в своем выступлении на форуме ученых Казахстана отметил: «В развитых странах более половины всего объема финансирования научных исследований приходится на частный

сектор. В Японии и Германии – это 70 процентов всех инвестиций в науку, Финляндии и Швеции – 65 процентов, в США – 64 процента. Это происходит потому, что научные разработки востребованы бизнесом» [46]. Поэтому модернизацию отечественного производства на основе освоения новых инновационных технологий, машин и оборудования целесообразно осуществлять путем концентрации усилий государства и бизнеса на основе государственно-частного партнерства и расширения сотрудничества компаний с негосударственными институтами развития в финансировании НИР и внедрении их результатов в практику. Это обеспечит сохранение и поднятие рейтингового уровня экономики Казахстана и продвижение страны в области инноваций. В результате, это будет способствовать выполнению стратегической задачи вхождения Казахстана в число тридцати самых развитых государств мира.

В будущем постиндустриальном мире, инновации тесно связаны с образованием и наукой [46]. Текущее состояние триады «образование-наука-инновации» можно оценить с помощью групп показателей «Высшее образование» и «Инновации». Эти группы показателей включают в себя такие показатели как «качество образовательной системы», «доступность исследовательских и тренинговых услуг», «качество научно-исследовательских институтов», «доступность ученых и инженеров», «расходы компании на развитие и исследовательскую деятельность», «условия для инновационного развития», «сотрудничество между ВУЗами и промышленностью в исследовательской деятельности». Группы показателей «Высшее образование» и «Инновации» в полной мере отображают «образование, науку и инновации».

Интересен тот факт, что Казахстан занимает совершенно разные позиции по группам показателей «Высшее образование» и «Инновации». Согласно отчету ВЭФ за 2012 год, Казахстан занимал в рейтинге относительно высокую позицию (58 место) по группе показателей «Высшее образование» и низкую позицию (103 место) по группе показателей «Инновации». Существует стратегический «разрыв» между значениями индексов «Высшее образование» (4,4 баллов) и «Инновации» (2,9 баллов). Проблема заключается в том, что относительно образованное население страны не использует в достаточной степени свои знания для развития инноваций в Республике Казахстан.

Для того, чтобы определить степень влияния триады «образование-наука-инновации» на конкурентоспособность страны был проведен корреляционный анализ групп показателей «Высшее образование», «Инновации» и совокупного индекса для 144 стран мира. Выяснилось, что в большинстве стран мира существует аналогичная проблема «разрыва» между значениями индексов «Высшее образование» и «Инновации».

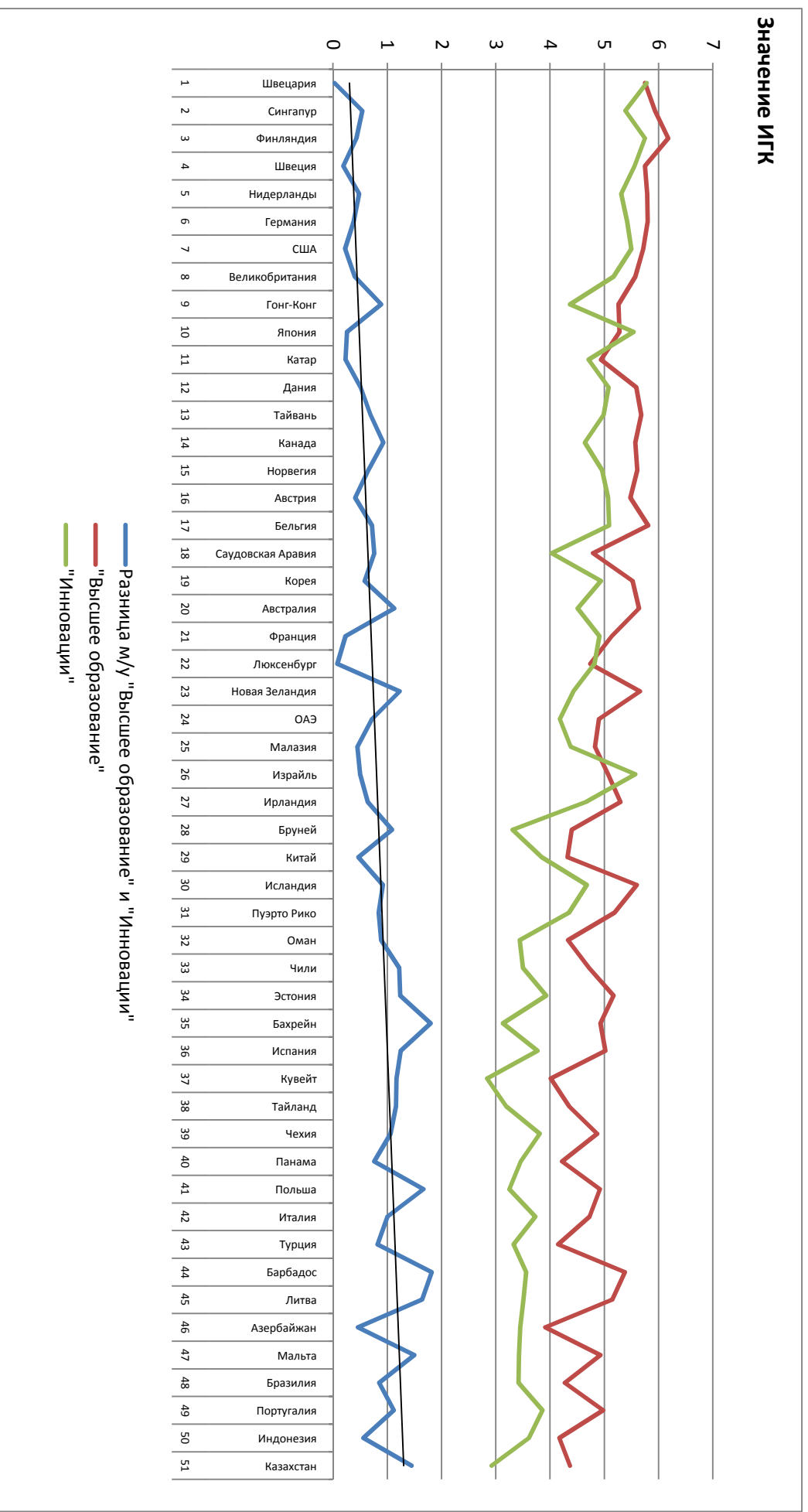


Рисунок 1.9 - Зависимость позиции стран в рейтинге ВЭФ от абсолютной разности между индексами «Высшее образование» и «Инновации»

Примечание – составлено автором

При этом, существует линейная зависимость между совокупным индексом страны и разностью индексов групп показателей «Высшее образование» и «Инновации». Коэффициент корреляции между значениями совокупных индексов и разности индексов групп показателей «Высшее образование» и «Инновации» для пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира составляет - 0,69 (почти 70%). Другими словами, чем меньше разность значений индексов групп показателей «Высшее образование» и «Инновации», тем выше совокупный индекс (позиция в рейтинге ВЭФ) страны. И наоборот, чем больше разность значений индексов групп показателей «Высшее образование» и «Инновации», тем ниже совокупный индекс (позиция в рейтинге ВЭФ) страны. На рисунке 2.2 представлены графики зависимости позиции стран от абсолютной разности индексов групп показателей «Высшее образование» и «Инновации» для пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира в рейтинге ВЭФ. Значение индекса групп показателей «Высшее образование» для большинства стран выше значения индекса групп показателей «Инновации». Исключения составляют лишь несколько стран (Япония, Израиль и т.д.), в которых инновации финансируются на очень высоком уровне. Линейную взаимосвязь между группами показателей «Высшее образование», «Инновации» и совокупным индексом можно охарактеризовать следующей формулой, которая была определена с помощью программного обеспечения MS Excel:

$$GCI = 5,45 - 0,64 * (HE - I) \quad (1.4)$$

где  $GCI$  – совокупный индекс глобальной конкурентоспособности;  
 $HE$  - индекс группы показателей «Высшее образование»;  
 $I$  - индекс группы показателей «Инновация».

С помощью данной формулы, можно количественно оценить возможность увеличения совокупного индекса (повышения в рейтинге ВЭФ) путем сокращения разности индексов между группами показателей «Высшее образование» и «Инновации». В частности, стратегическую задачу вхождения Казахстана в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира можно решить сокращением разности индексов между группами показателей «Высшее образование» и «Инновациями» до значения 1,11. Таким образом, развитие инновации тесно связано с повышением конкурентоспособности страны. Между совокупным индексом и разностью групп показателей «Высшее образование» и «Инновации» существует линейная зависимость. Для повышения конкурентоспособности страны необходимо сокращать «разрыв» между данными группами показателями. В Казахстане, к счастью, есть потенциал развития инновации в стране. Основная задача заключается в том, чтобы профессионально использовать имеющиеся возможности для развития инновации в Казахстане.



### **Выводы по главе**

Таким образом, в наших исследованиях будет использоваться ИГК ВЭФ в качестве основного показателя конкурентоспособности Казахстана. Данный индекс в настоящее время состоит из 112 показателей, которые объединены в двенадцать групп параметров. Долевое участие каждой группы показателей в сводном индексе зависит от стадии развития государства. Экономика Казахстана находится в промежутке между стадиями развития за счет «Факторов эффективности» и «Инновации». Казахстан уже вошел в число тридцати наиболее развитых стран мира по двум группам показателей – «Макроэкономическая стабильность» и «Эффективность рынка труда». Вместе с тем, Казахстан имеет очень низкие позиции по другим группам показателей. Особое беспокойство вызывают «Факторы инновации». Несмотря на положительные изменения в тенденциях некоторых групп показателей, Казахстан все еще занимает низкие позиции по многим показателям в рейтинге ВЭФ.

По результатам расчета корреляций между значениями группы показателей «Инновации» и другими группами показателей ИГК Казахстана установлено, что наибольшая положительная взаимосвязь наблюдается между группами показателей «Инновации» и «Условия для развития бизнеса». Это позволяет обоснованно заключить, что улучшение условий для развития бизнеса в Казахстане обеспечит продвижение страны в области инноваций, поскольку именно бизнес является генератором современных инноваций.

Интересен тот факт, что Казахстан занимает совершенно разные позиции по группам показателей «Высшее образование» и «Инновации». Существует стратегический «разрыв» между значениями индексов «Высшее образование» и «Инновации». Проблема заключается в том, что относительно образованное население страны не использует в достаточной степени свои знания для развития инновации в Республике Казахстан. По предложенной для расчетов формуле можно количественно оценить возможность увеличения совокупного индекса (повышения в рейтинге ВЭФ) путем сокращения разности индексов между группами показателей «Высшее образование» и «Инновации».

## 2 МОНИТОРИНГ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КАЗАХСТАНА

### 2.1 Влияние трех сегментов общества на ИГК Казахстана

Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев в своем послании «Казахстанский путь – единая цель, единые интересы, единое будущее» поставил стратегическую задачу вхождения Казахстана в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира. Глава государства в своем послании призвал всех граждан принять активное участие в реализации стратегической задачи вхождения Казахстана в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира. В ходе исследования методики расчета ИГК Казахстана нами была сформулирована гипотеза о том, что значение ИГК Казахстана зависит не только от государственных структур. Предполагалось, что в процессе повышения ИГК Казахстана также принимают участие структуры бизнеса и неправительственные организации (НПО). Оценка относительной степени влияния государства, бизнеса и НПО на ИГК Казахстана определялась методом экспертных оценок. Нами был проведен опрос респондентов экспертной сети ОЮЛ «Союза проектных менеджеров Республики Казахстан» (СПМРК). В настоящее время, данная экспертная сеть состоит из более 4000 выпускников открытых тренингов СПМРК, в том числе более 2500 человек, представляющих бизнес структуры Казахстана. Квалификационные требования, предъявленные к экспертам СПМРК, были аналогичными требованиям, предъявляемым к экспертам Всемирного экономического форума. Список экспертов включал в себя руководителей крупных, средних и мелких компании из различных секторов экономики. Опрос проводился с помощью электронной рассылки. Респонденты имели возможность оценить влияние институтов и структур государства, бизнеса и НПО на каждый из 112 показателей ИГК Казахстана. Оценка проводилась бинарным методом, т.е. по категориям «влияет» или «не влияет». Респонденту можно было отмечать одновременное влияние государства, бизнеса и НПО на каждый отдельный показатель ИГК Казахстана. В таблице 2.1 приведены сводные (суммированные) результаты опроса респондентов для групп показателей ИГК Казахстана.

Таблица 2.1 - Группы показателей ИГК и три сегмента общества, влияющие на данные группы показателей в Казахстане

№	Группа показателей ИГК	Гос-во	Бизнес	НПО
1	Институты	582	282	366
2	Инфраструктура	258	180	54
3	Макроэкономическая стабильность	180	84	30
4	Здоровье и начальное/среднее образование	294	66	192
5	Высшее и профессиональное образование	222	108	132
6	Эффективность рынка товаров	444	240	156
7	Эффективность рынка труда	192	252	132
8	Условия для развития фин. институтов	270	186	72

Продолжение таблицы 2.1

№	Группа показателей ИГК	Гос-во	Бизнес	НПО
9	Уровень технологического развития	150	168	78
10	Объем рынка	60	42	6
11	Условия для развития бизнеса	234	216	72
12	Инновации	174	150	102
	ИТОГО	582	282	366
	ИТОГО в процентах	47,6%	30,8%	21,6%

Примечание – составлено автором

Выяснилось, что 47,6% своих оценок респонденты отнесли к государственным органам. По мнению экспертов, государственные органы не могут охватить весь блок показателей ИГК Казахстана. Поэтому, 30,8% своих оценок эксперты отнесли к бизнесу, а 21,6% – к НПО. Таким образом, влияние бизнеса и НПО, по мнению экспертов, также имеет значение в повышении конкурентоспособности Казахстана. Вместе с тем, необходимо учитывать, что данные результаты опроса являются предварительными в вопросе исследования конкурентоспособности (Рисунок 2.1).

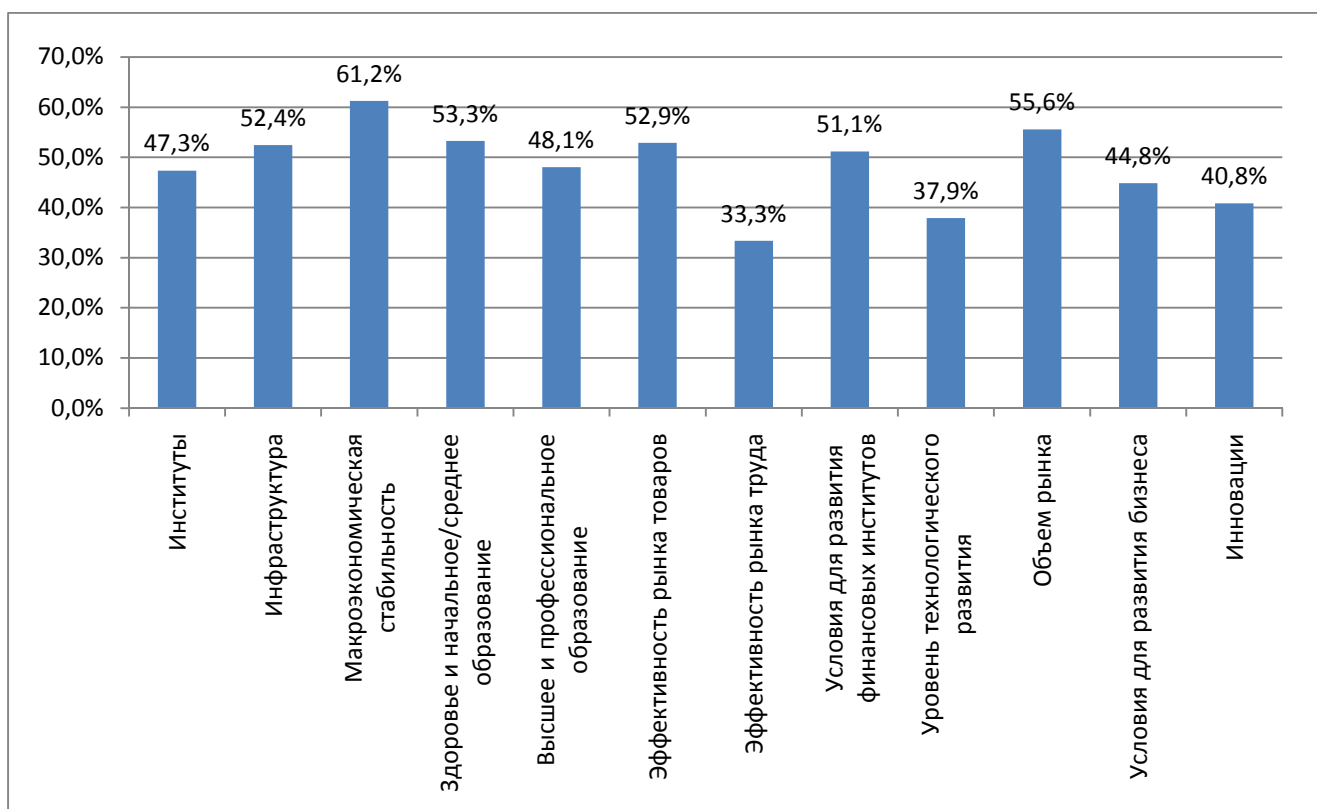


Рисунок 2.1 – Влияние государства на 12 групп показателей ИГК Казахстана

Примечание – составлено автором

При анализе государственного влияния на двенадцать групп показателей ИГК Казахстана выяснилось, что государство имеет наибольшее влияние на группы показателей «Макроэкономическая стабильность» – 61,2%, «Объем рынка» – 55,6%, «Здоровье и начальное образование» – 53,3%, «Эффективность

рынка товаров» – 52,9%. Вместе с тем, государство имеет наименьшее влияние на группы показателей «Эффективность рынка труда» – 33,3%, «Уровень технологического развития» – 37,9%, «Инновации» – 40,8%, «Условия для развития бизнеса» – 44,8%.

Бизнес имеет наибольшее влияния на группы показателей «Эффективность рынка труда» – 43,8%, «Уровень технологического развития» – 42,4%, «Условия для развития бизнеса» – 41,4%, «Объем рынка» – 38,9%. Вместе с тем, бизнес имеет наименьшее влияния на группы показателей «Здоровье и начальное образование» – 12%, «Институты» – 22,9%, «Высшее образование» – 23,4%, «Макроэкономическая стабильность» и «Эффективность рынка товаров» – 28,6% (Рисунок 2.2).

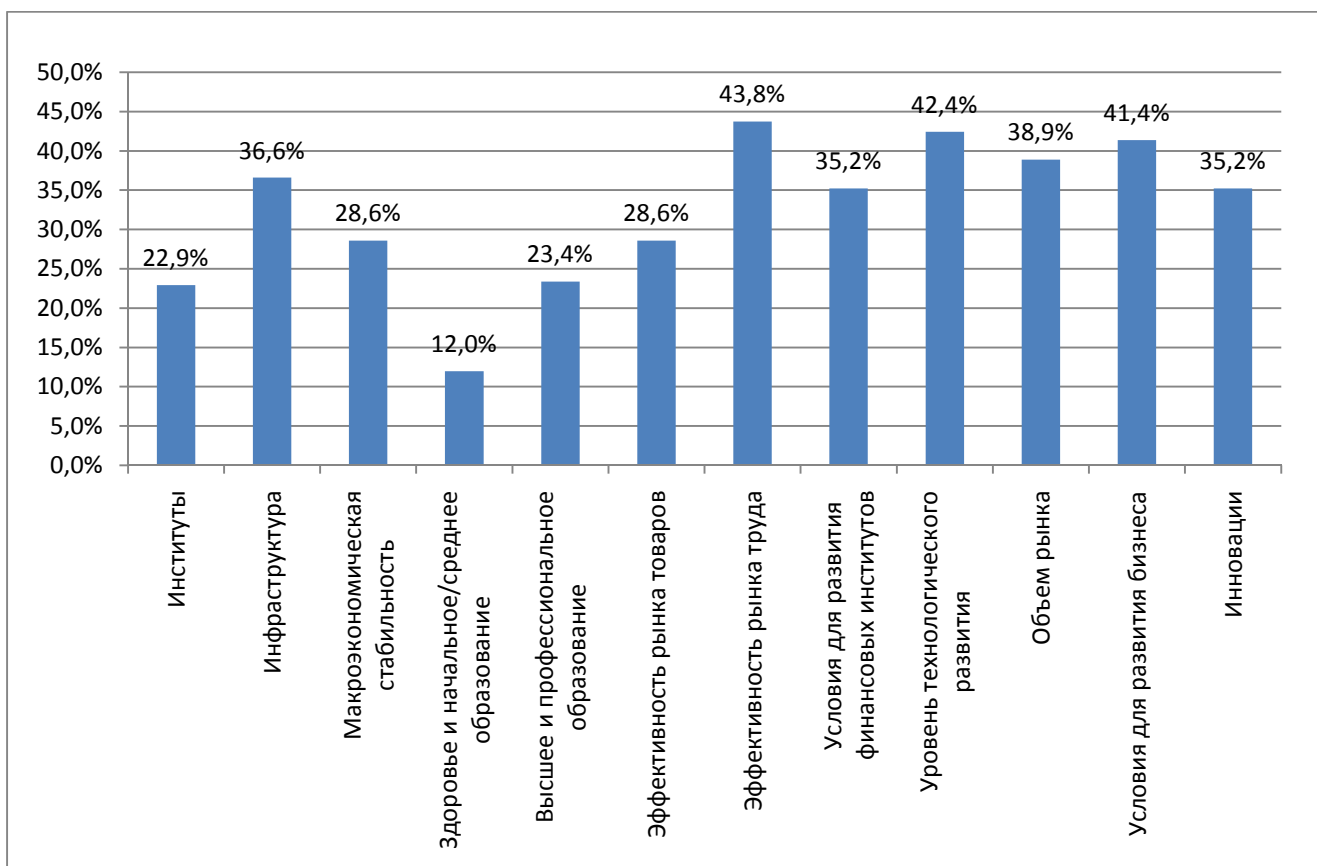


Рисунок 2.2 - Влияние бизнеса на 12 групп показателей ИГК Казахстана  
Примечание – составлено автором

Нами был проведен «контент» анализ тридцати интернет ресурсов крупного (количество сотрудников превышает 1000 человек) бизнеса Казахстана. В результате выяснилось, что бизнес компании абсолютно не связывают свою деятельность с повышением конкурентоспособности Казахстана. Таким образом, можно заключить, что призыв главы государства не всегда находит своего адресата.

НПО имеет наибольшее влияния на группы показателей «Здоровье и начальное образование» – 34,8%, «Институты» – 29,8%, «Высшее образование» – 28,6%, «Инновации» – 20,6%. Вместе с тем, НПО имеет наименьшее влияния на группы показателей «Объем рынка» – 5,6%, «Макроэкономическая

стабильность» – 10,2%, «Инфраструктура» – 11%, «Условия для развития финансовых институтов» – 13,6% (Рисунок 2.3).

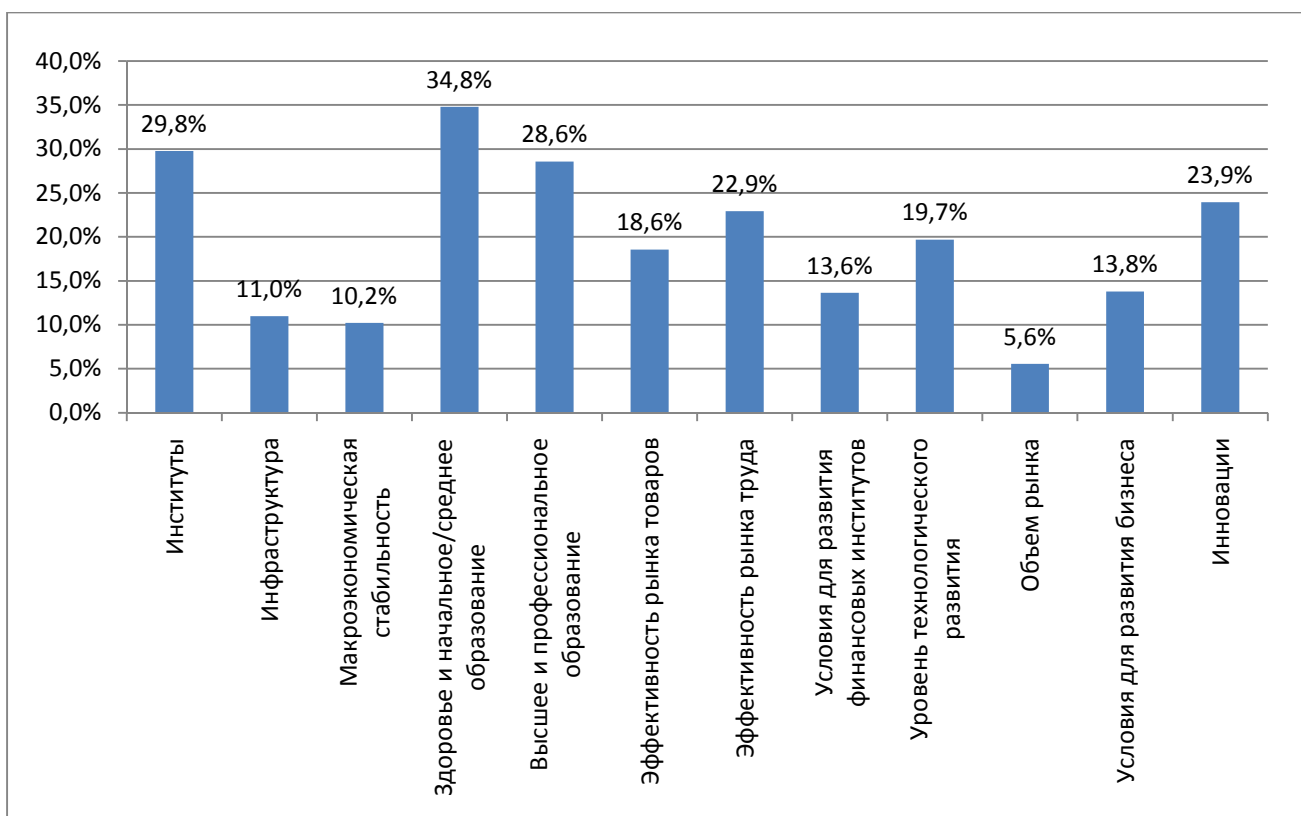


Рисунок 2.3 - Влияние НПО на 12 групп показателей ИГК Казахстана  
Примечание – составлено автором

В мировой практике процесс повышения национальной конкурентоспособности страны всегда проходил при широком участии НПО. В Казахстане процессы развития НПО начались с момента обретения независимости в 1991 году. Однако регулируемое начало они обрели с появлением документа «Концепция развития гражданского общества в Республике Казахстан на 2006-2011 годы», где впервые определены основные направления развития институтов гражданского общества и возможности реализации гражданских инициатив в Казахстане [47]. На основе этого документа в Казахстане был создан «Координационный совет по взаимодействию с НПО при Правительстве Республики Казахстан». Вопросы повышения конкурентоспособности Казахстана необходимо выносить на повестку дня «Координационного совета» и поднимать на всех заседаниях неправительственных организации, включая «Гражданский форум Казахстана» и сессий «Ассамблеи народов Казахстана». Также, необходимо разработать методику активного участия НПО в процессе повышения конкурентоспособности Казахстана. Таким образом, вопросы влияния трех сегментов общества на конкурентоспособность Казахстана требуют дополнительного исследования. В практической плоскости важно повышать «конкурентоспособную ментальность» в Казахстане и привлекать все секторы

общества к стратегической задаче вхождения в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира.

## **2.2 Разработка модели мониторинга ИГК Казахстана**

В настоящее время существует множество различных международных организаций, которые составляют собственные рейтинги конкурентоспособности стран мира. Каждая из этих организаций имеет собственную методику оценки конкурентоспособности стран мира. Однако наиболее популярным среди этих организаций является Всемирный экономический форум. Как было описано в разделе 1.2, Всемирный экономический форум использует индекс глобальной конкурентоспособности для оценки конкурентоспособности стран мира. Данный индекс рассчитывается как совокупность индексов 112 показателей, отражающие различные сферы деятельности каждой страны. Уникальность методики оценки конкурентоспособности заключается в комплексном использовании статистических данных и результатов опроса экспертной сети во всех странах мира.

Однако некоторые ученые сомневаются в объективности оценки конкурентоспособности стран мира по методике Всемирного экономического форума. Критические замечания характеризуют индекс глобальной конкурентоспособности как основанный на «недостовверных статистических методах» [1]. Это является наиболее важной критикой, поскольку недостоверность статистических методов и информации может приводить к искажению объективной оценки конкурентоспособности страны. Казахстанские ученые подтверждают идею о необходимости разработки собственной методики «оценки конкурентоспособности для повышения точности диагностики» [9].

Институт экономических исследований при Президенте Республики Казахстан разработал национальную систему мониторинга конкурентоспособности Казахстана, которая была протестирована в июне 2010 года. Этот мониторинг проводится по пяти факторам, соответствующим разработанной модели конкурентоспособности Республики Казахстан: макроэкономика, бизнес, институты, технологии и инновации, человеческое развитие [48]. Тем не менее, существенным недостатком национальной системы мониторинга, по нашему мнению, является ограниченность данной системы с точки зрения составления международного рейтинга конкурентоспособности всех стран мира. Для составления международного рейтинга необходимо проводить аналогичный мониторинг во всех странах мира.

В связи с этим, нами предлагается разработать собственную модель мониторинга состояния конкурентоспособности Республики Казахстан, которая будет учитывать недостатки национальной системы мониторинга. Разрабатываемая модель мониторинга конкурентоспособности будет направлена на собственный расчет индекса глобальной конкурентоспособности

Казахстана. Как было описано в разделе 1.2, Всемирный экономический форум использует индекс глобальной конкурентоспособности для оценки конкурентоспособности 144 стран мира. Поэтому результаты нашего расчета индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана можно всегда сравнивать с индексами глобальной конкурентоспособности других стран мира.

Расчет индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана в разрабатываемой модели не будет зависеть от расчетов Всемирного экономического форума. Основным аргументом в пользу необходимости использования разрабатываемой модели мониторинга ИГК Казахстана является тот факт, что с помощью разрабатываемой модели можно будет получать сведения о текущем значении ИГК Казахстана в любое время. Как было сказано в разделе 1.2, ВЭФ публикует результаты своих расчетов ИГК Казахстана всего один раз в год. Разрабатываемая модель позволит проводить расчеты значений ИГК Казахстана гораздо чаще, что даст возможность вести непрерывный мониторинг индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана. Это значительно повысит эффективность работ, направленных на повышение индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана.

Разрабатываемая модель мониторинга ИГК Казахстана в качестве расчетных данных будет использовать «статистические данные» и «результаты опроса руководителей». Отличие разрабатываемой методики расчета ИГК Казахстана от методики Всемирного экономического форума заключается в использовании разных источников информации, необходимых для расчета ИГК Казахстана. В качестве источника «статистических данных» нами предлагается использовать «Агентство по статистике Республики Казахстан». А в качестве источника «результатов опроса руководителей» использовать экспертную сеть научных и профильных организаций (Рисунок 2.4). Квалификационные требования, предъявляемые к экспертам, будут аналогичны требованиям Всемирного экономического форума. Список экспертов должен включать в себя руководителей крупных, средних и мелких компаний из различных секторов экономики (сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность, непромышленная промышленность и сфера услуг).

Отличительной особенностью разрабатываемой модели мониторинга ИГК Казахстана является привлечение научных и профильных организаций для получения результатов «опроса руководителей». Научные и профильные организации могут объединять большое количество экспертов, представляющих три сектора гражданского общества – государство, бизнес, НПО. Таким образом, экспертная сеть разрабатываемой модели будет отражать все сферы деятельности Казахстана. В частности, мы предлагаем использовать экспертную сеть ОО «Международная академия информатизации» (МАИН) и ОЮЛ «Союз проектных менеджеров Республики Казахстан» (СПМ РК). Данная экспертная сеть более подробно описана в следующем разделе.



Рисунок 2.4 - Источники информации разрабатываемой модели мониторинга ИГК Казахстана

Примечание – составлено автором

Разрабатываемая модель, по сути, закладывает основы краудсорсинга в Казахстане. Краудсорсинг (*crowd* - «толпа» и *sourcing* - «использование ресурсов») – «это мобилизация ресурсов людей посредством информационных технологий с целью решения задач, стоящих перед бизнесом, государством и обществом в целом» [49]. В нашем случае, мы привлекаем ресурсы отечественных экспертов для решения задачи мониторинга ИГК Казахстана.

Экспертная сеть научных и профильных организации может быть внесена в единую базу данных информационной системы (ИС) «ИНВИЗ». ИС «ИНВИЗ» – это база данных о клиентах и партнерах, которая предназначена для автоматизации процессов управления коммуникациями с заинтересованными сторонами объектов деятельности. Данная система была разработана на кафедре «Управление проектами» Казахского национального технического университета имени К.И.Сатпаева. Автором данной системы является д.т.н., профессор Цеховой А.Ф.

ИС «ИНВИЗ» выполняет следующие задачи:

- хранение всей необходимой информации о клиентах и партнерах;
- быстрый поиск по одному или сразу нескольким параметрам;
- подбор кадрового резерва компании и команд проектов;
- своевременное напоминание о мероприятиях и встречах;
- анализ состава клиентской базы компании.

В нашем случае, ИС «ИНВИЗ» позволяет производить выборку из числа руководителей компаний различных секторов экономики. Выборка экспертов из числа руководителей различных компании в нашей модели используется в качестве опрашиваемых респондентов. Запуск программы фильтра ИС «ИНВИЗ» может содержать до шести критериев отбора информации (Рисунок 2.5). В нашем случае, в качестве критериев необходимо указать «Руководитель» в поле «Должность в организации», а также указать «Бизнес» в поле «Направление деятельности».



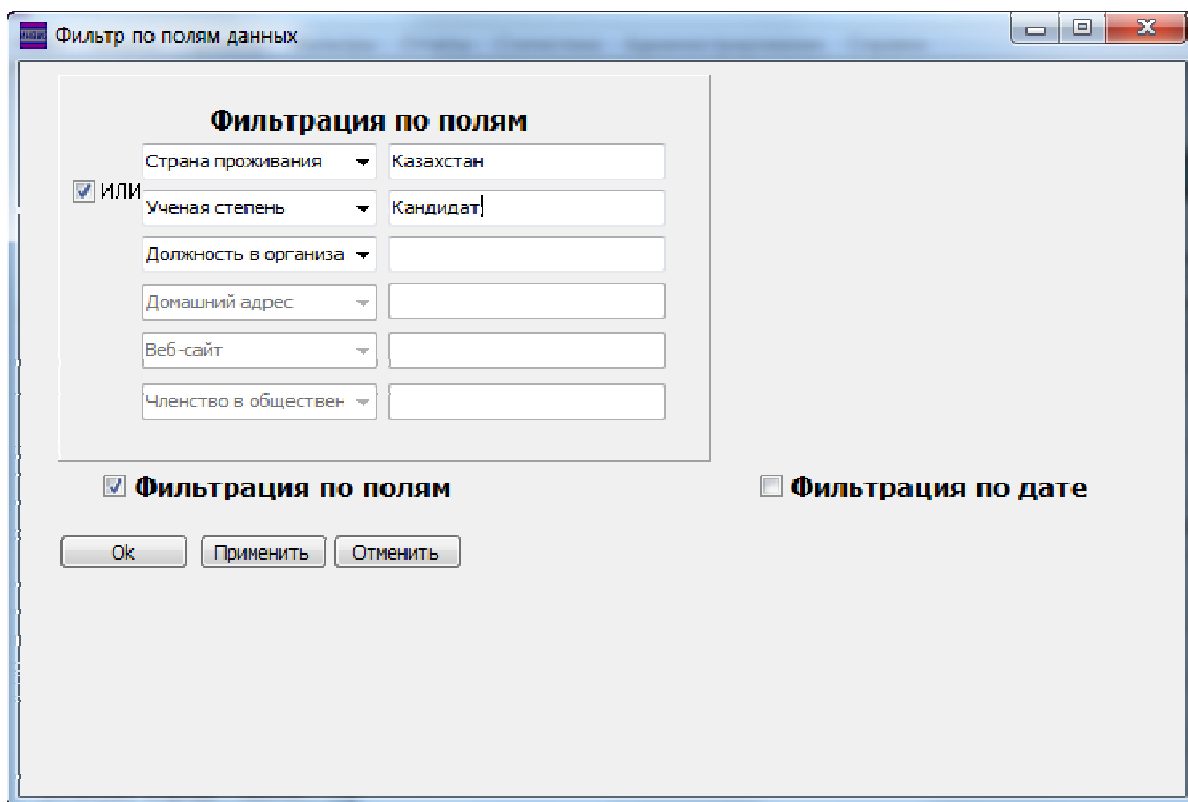


Рисунок 2.5 - Фильтрация по полям в ИС «ИНВИЗ»

Примечание – составлено автором на основе источника [50]

Поскольку отличие разрабатываемой модели в большей степени связано с опросом экспертной сети научных и профильных организаций, то остановимся подробнее на методике проведения опроса данной экспертной сети. С целью получения представительской и сопоставимой выборки респондентов, решено следовать детальному «Руководству выборки» Всемирного экономического форума. В частности, данное «Руководство выборки» требует выполнять следующие действия.

- Подготовить список потенциальных респондентов, который включает в себя компании из различных секторов экономики (сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность, непромышленная промышленность и сфера услуг);

- Разделить на два списка: один из них включает в себя только крупные фирмы, и второй список, который включает в себя средние и мелкие компании (в обоих списках компании должны представлять различные сектора экономики);

- В целях снижения ошибки опроса, производить случайную выборку из этих компаний для проведения опроса.

Опрос может проходить в различных формах. Его можно проводить в виде интервью «лицом к лицу» с руководителями компании, по почте или телефонные интервью, а также «онлайн» в качестве альтернативы. Необходимо самостоятельно решать, какую из этих различных форм опроса использовать в зависимости от инфраструктуры конкретного региона, расстояния, культурных предпочтении [45].

Опросный лист состоит из 13 разделов:

- О компании
- Восприятие экономики в целом
- Правительство и государственные учреждения
- Инфраструктура
- Инноваций и технологий
- Финансовая среда
- Конкуренция на внутреннем рынке
- Операционная деятельность компании и стратегия
- Образование и человеческий капитал
- Коррупция, этика и социальная ответственность
- Путешествия и туризм
- Окружающая среда
- Здоровье

Результаты проводимого опроса экспертов представляют собой уникальный источник проникновения в суть экономики и бизнеса страны. Большинство вопросов в анкетировании просят респондентов оценить один из конкретных аспектов их сферы деятельности по шкале от «1» до «7». На одном конце шкалы, «1» – представляет собой самую худшую ситуацию; на другом конце шкалы, «7» – представляет собой лучшую ситуацию.

Например, ответом на вопрос, «В какой степени судебная власть в вашей стране независима от влияния членов правительства, граждан или фирм?» может быть один следующих вариантов.

- 1- Вы полностью согласны с ответом «Под сильным влиянием»;
- 2- Вы в значительной степени согласны с ответом «Под сильным влиянием»;
- 3- Вы в некоторой степени согласны с ответом «Под сильным влиянием»;
- 4- Ваше мнение находится между ответами с «Под сильным влиянием» и «Полностью независима»;
- 5- Вы в некоторой степени согласны с «Полностью независима»;
- 6- Вы в значительной степени согласны с «Полностью независима» ;
- 7- Вы полностью согласны с «Полностью независима».

В 2011 году была проведена апробация разработанной модели. В результате проведенного сбора статистической информации и опроса экспертной сети были получены исходные данные. Расчет значения ИГК Казахстана производился с помощью программного обеспечения Microsoft Excel. Результаты расчета ИГК Казахстана отражены в Таблице 2.2

Таблица 2.2 - Расчетные значения ИГК Казахстана

№	Группа показателей ИГК	Значение ИГК
I	БАЗОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	4,05
1	Институты	3,59
1.1	Государственные институты	3,42
1.1.1	<i>Права собственности</i>	3,27

Продолжение таблицы 2.2

<b>№</b>	<b>Группа показателей ИГК</b>	<b>Значение ИГК</b>
1.1.2	<i>Этика и коррупция</i>	3,17
1.1.3	<i>Чрезмерное влияние</i>	2,70
1.1.4	<i>Неэффективность правительство</i>	3,56
1.1.5	<i>Безопасность</i>	4,40
1.2	Частные институты	4,11
1.2.1	<i>Корпоративная этика</i>	3,60
1.2.2	<i>Подотчетность</i>	4,63
2	Инфраструктура	3,52
2.1	Транспортная инфраструктура	3,12
2.2	Энергетика и инфраструктура связи	3,93
3	Макроэкономическая стабильность	3,99
4	Здоровье и начальное/среднее образование	5,09
4.1	Здоровье	5,25
4.2	Начальное образование	4,94
II	<b>ФАКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ</b>	4,06
5	Высшее и профессиональное образование	3,80
5.1	Количество образования	4,18
5.2	Качество образования	3,58
5.3	Обучение без отрыва от производства	3,75
6	Эффективность рынка товаров	4,36
6.1	Конкуренция	4,59
6.1.1	<i>Внутренняя конкуренция</i>	4,69
6.1.2	<i>Внешняя конкуренция</i>	3,68
6.2	Качество условий спроса	3,90
7	Эффективность рынка труда	4,82
7.1	Гибкость	5,19
7.2	Эффективное использование таланта	4,46
8	Условия для развития фин. институтов	3,41
8.1	Эффективность	2,98
8.2	Надежность и уверенность	3,83
9	Уровень технологического развития	3,35
9.1	Технологическое копирование	4,20
9.2	Использование ИКТ	2,49
10	Объем рынка	4,13
10.1	Внутренний размер рынка	3,90
10.2	Внешний размер рынка	4,80
III	<b>ФАКТОРЫ ИННОВАЦИИ</b>	2,94
11	Условия для развития бизнеса	3,22
12	Инновации	2,65
	<b>ИГК КАЗАХСТАНА</b>	3,95

Примечание – составлено автором

В результате апробации модели, расчетное значение совокупного ИГК Казахстана получилось равным «3,95». Рисунок 2.6 отображает отличие расчетных значений групп показателей ИГК Казахстана от опубликованных значений из Отчета ВЭФ за 2010-2011 гг.

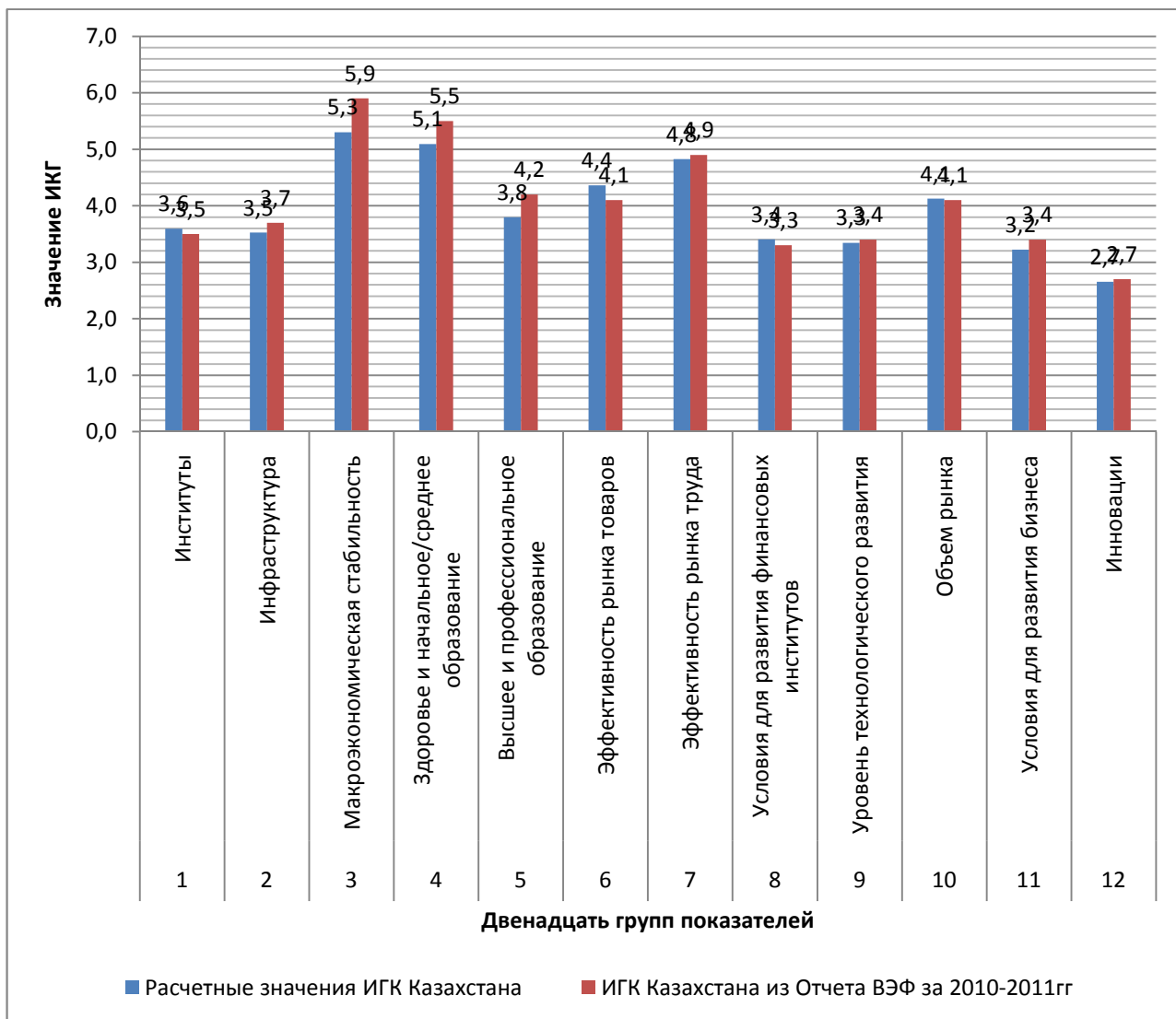


Рисунок 2.6 – Сравнительные диаграммы расчетных значений групп показателей ИГК Казахстана со значениями из Отчета ВЭФ за 2010-2011 гг.

Примечание – составлено автором

Как видно из рисунка, отклонения расчетных значений групп показателей ИГК Казахстана от опубликованных значений из Отчета ВЭФ за 2010-2011гг. не превышают 10%. Коэффициент корреляции между расчетными и опубликованными значениями групп показателей ИГК Казахстана составляет 81,3%. Таким образом, можно заключить, что разработанная модель мониторинга ИГК Казахстана прошла успешную апробацию.

### **2.3 Оценка экспертной сети ОЮЛ «Союз проектных менеджеров Республики Казахстан» и ОО «Международная академия информатизации»**

Объединение юридических лиц в форме ассоциации «Союз проектных менеджеров Республики Казахстан» было создано для продвижения практик и методов проектного управления на территории Казахстана. Членами СПМ РК стали 19 компаний и организаций. В состав учредителей и членов СПМ РК вошли представители науки и бизнеса. СПМ РК объединил два крупнейших вуза, несколько консалтинговых компаний, ряд бизнес компаний и общественных объединений, которые стали инициаторами продвижения методологии PMI в нашей стране [50].

Среди них:

- КазНТУ им. К.И.Сатпаева;
- Казахский национальный Университет им. Аль-Фараби;
- ТОО «Антал»;
- ОО Центрально-Азиатский Горнопромышленный Союз;
- ОЮЛ «ИТ Форум Казахстан»;
- ОО «Международная Академия Информатизации»;
- ТОО «ВМД-Leasing»;
- ЗАО «Инжиниринговая компания «Казгипронефтетранс»;
- ТОО «Tenir-project», ТОО «Алтын-консалт»;
- ТОО «Regcon - asia»;
- ЗАО «АльПари»;
- ОО «Алматинская торговая палата»;
- СЮЛ «Агропромышленный Союз Казахстана»;
- ОО «Ассоциация выпускников межд. исследовательских программ»;
- «Палата аудиторов Республики Казахстан»;
- ТОО «Центр КИЭИП»;
- ТОО «Фирма Folding Space»;
- ТОО «Тимбилдинг».

Основными направлениями деятельности СПМ РК являются:

- пропаганда мировых достижений в области управления проектами и программами;
- содействие становлению профессионального проектного менеджмента в Казахстане;
- реальное продвижение проектного менеджмента в Казахстане на основе стандартов Института проектного менеджмента PMI;
- выработка новых концепций, методологий и моделей в сфере управления проектами;
- создание системы подготовки кадров в области управления проектами;
- содействие развитию контактов и сотрудничеству органов государственного управления с представителями различных отраслей экономики, сфер науки, образования, малого и среднего бизнеса и других

заинтересованных сторон в деле создания национальной инфраструктуры в области управления проектами;

– участие в разработке национальных стандартов по управлению проектами с учетом казахстанского и мирового опыта [50].

В настоящее время СПМ РК является лидером в области профессионального и бизнес развития организаций. Компания имеет развитую инфраструктуру и материальную базу и использует современные технологии обучения и консалтинга. С целью ускоренного продвижения современных технологий управления проектам и во все сферы жизнедеятельности казахстанского общества, СПМ РК проводит учебно-тренинговые семинары по управлению проектами, готовит к сертификации на звание PMI® PMP, осуществляет для компаний и организаций консалтинг по внедрению проектного управления в деятельность структур. Деятельность СПМ РК представлена во всех сферах Казахстана (Рисунок 2.7).



Рисунок 2.7 - Структура сфер деятельности СПМ РК в Казахстане  
Примечание – составлено автором на основе источника [50]

СПМ РК – это компания полного обучающего и консалтингового цикла в менеджменте. СПМ РК оказывает профессиональные услуги по трём направлениям: консалтинг, обучение, сертификация. При СПМ РК действуют Центр консалтинга и Обучающий центр. Услуги СПМ РК направлены на развитие бизнес-модели компании-заказчика на основе бизнес-инжинирингового подхода, включающего эффективное управление проектами и процессное управление на всех уровнях менеджмента: корпоративном, стратегическом, организационном, ресурсном и операционном [50].

Консалтинговые услуги оказываются в тесном взаимодействии с клиентом, на основе тщательного анализа поставленных задач и своевременной их корректировки. Каждый консалтинговый проект выполняется сугубо индивидуально по стандартам PMI®. Компании, воспользовавшиеся консалтинговыми услугами СПМ РК, неизменно отмечают высокий уровень профессионализма консультантов и отличное владение ими предметной областью – проектным управлением. Консультационные услуги СПМ РК в сфере проектного менеджмента позволяют компаниям:

- оценить технологическую зрелость в проектном управлении;
- провести аудит качества действующих систем управления проектами, программами и портфелями;
- создать методологию управления проектами;
- выстроить, развить, модернизировать корпоративную (интегрированную) систему управления проектами (КСУП);
- создать и построить работу офиса управления проектами;
- внедрить портфельное управление;
- обеспечить экспертизу и сопровождение проектов, программ и портфелей;
- разработать технико-экономическое обоснование (ТЭО), бизнес-план и бюджет проекта;
- убедить сотрудников в важности и необходимости применения технологии проектного менеджмента, сформировать корпоративную культуру проектного мышления (обучающий консалтинг и коучинг персонала);
- определить индивидуальные траектории повышения квалификации сотрудников [50].

Все обучающие программы СПМ РК зарегистрированы в Института проектного менеджмента PMI, что подтверждает их соответствие стандартам Института PMI. Статус PMI® Global REP позволяет СПМ РК выдавать слушателям тренингов сертификаты международного образца, которые присваивают выпускникам единицы профессионального развития – баллы Professional Development Units (PDU) в счёт обязательных 35 единиц, дающих право на дальнейшую сертификацию на звание Project Management Professional (PMI® PMP). В линейке обучающих услуг СПМ РК в сфере проектного менеджмента предлагаются разнообразные тренинговые программы на базе стандартов PMI:

- мастер-класс «Введение в управление проектами» позволяет тем, кто впервые получает информацию о проектном менеджменте, понять самые основные принципы управления проектами;
- вводный курс по стандарту ANSI PMI® *PMBOK® Guide* даёт слушателям не только основы, но и некоторые ключевые навыки работы в проектной группе;
- базовый курс по этому стандарту преподносит совокупность профессиональных знаний по управлению проектом, а также уникальную методику управления проектами разного уровня и направления;

– курсы «Управление программой: современные методы и инструменты реализации государственной политики» и «Управление портфелем проектов: современный подход к реализации стратегии компании» разработаны для менеджеров, имеющих опыт внедрения проектов и желающих повысить свою проектную квалификацию до статуса менеджеров программ и портфелей;

– разнообразные специальные курсы также предназначены для профессионалов, стремящихся усовершенствовать свои знания и навыки владения проектным инструментарием в специфических сферах управления проектами: «Организация эффективной системы управления рисками в компании», «Управление стоимостью», «Управление человеческими ресурсами», «Управление качеством проекта», «Эффективные коммуникации», «Microsoft Project», «Управление изменениями» и мн. др.;

– эксклюзивные курсы «Проектное управление для высших руководителей», «Экстремальное управление проектами: современные методы и инструменты достижения результатов в быстро изменяющихся условиях» и другие отвечают самым актуальным запросам проектного управления;

– курсы «Офис управления проектами: разработка и внедрение», «Построение КСУП в организации», «Внедрение портфельного управления» полезны для компаний, серьёзно нацеленных на выполнение большого количества проектов по международным стандартам [50].

СПМ РК проводит как открытые, так и корпоративные тренинги. Корпоративное обучение позволяет компании создать единый «проектный язык», облегчающий коммуникации, сформировать единое понимание подходов к управлению проектами, заложить основу проектной культуры персонала и создать предпосылки для внедрения корпоративной системы управления проектами. Корпоративный тренинг может быть сформирован под индивидуальный заказ компании. В этой связи каждый корпоративный тренинг сопровождается дотренинговой диагностикой, а также посттренинговой обратной связью [50].

За десять лет деятельности обучение в СПМ РК на открытых тренингах прошли слушатели самых разных компаний. Всего СПМ РК обучил свыше четырех тысяч человек из более девяти сот компаний и организаций. Со своими выпускниками СПМ РК поддерживает связь, вовлекая их в разнообразную деятельность СПМ РК. Данные выпускники представляют все сектора гражданского общества Казахстана:

– Государственные органы Республики Казахстан в лице следующих организаций: Министерство финансов РК, Министерство сельского хозяйства РК, Министерство индустрии и новых технологий РК, Министерство образования и науки РК, Министерство юстиции РК, Министерства внутренних дел РК, Национальное космическое агентство, Комитет по техническому регулированию и метрологии, Налоговые комитеты, НДП «Нур Отан», Акиматы городов Алматы и Караганда, Акимат Павлодарской области, АО «Қазақстан Ғарыш Сапары», АО «НИФ», АО «Зерде», АО «КазАгро», АО



«Даму», АО «ГНПФ», АО «Инвестиционный фонд Казахстана» и многие другие.

– Бизнес в Казахстане в лице следующих компаний: АО «Национальная компания «КазМунайГаз», ТОО «СП «Казгермунай», АО «ПетроКазахстан», АО «Казахский институт нефти и газа», АО «Корпорация Казахмыс», ТОО «ENRC Kazakhstan», АО «Миттал Стил Темиртау», АО «Казцинк», АО «Химфарм», АО «Казахтелеком», ТОО «КаР-Тел», АО «Эйр Астана», АО «Казпочта», АО «Казкоммерцбанк», ДБ АО «Сбербанк», АО «Астана-финанс», АО «Банк ЦентрКредит», АО «Kaspi Bank», АО "НГСК КазСтройСервис", ТОО «VI-Group», АО «KEGOC», АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» и многие другие.

– Неправительственные организации в Казахстане в лице следующих организации и ВУЗов: «Программа развития ООН (ПРООН) в Казахстане», «Международная академия информатизации», «Центрально-Азиатский горнопромышленный союз», «Казахский национальный технический университет имени К.И. Сатпаева», «Казахский национальный университет имени Аль-Фараби», «Казахский национальный аграрный университет», ОО «Алматинская Торговая Палата», Фонд «Евразия Центральной Азии», Общественный фонд «БОТА» и другие.

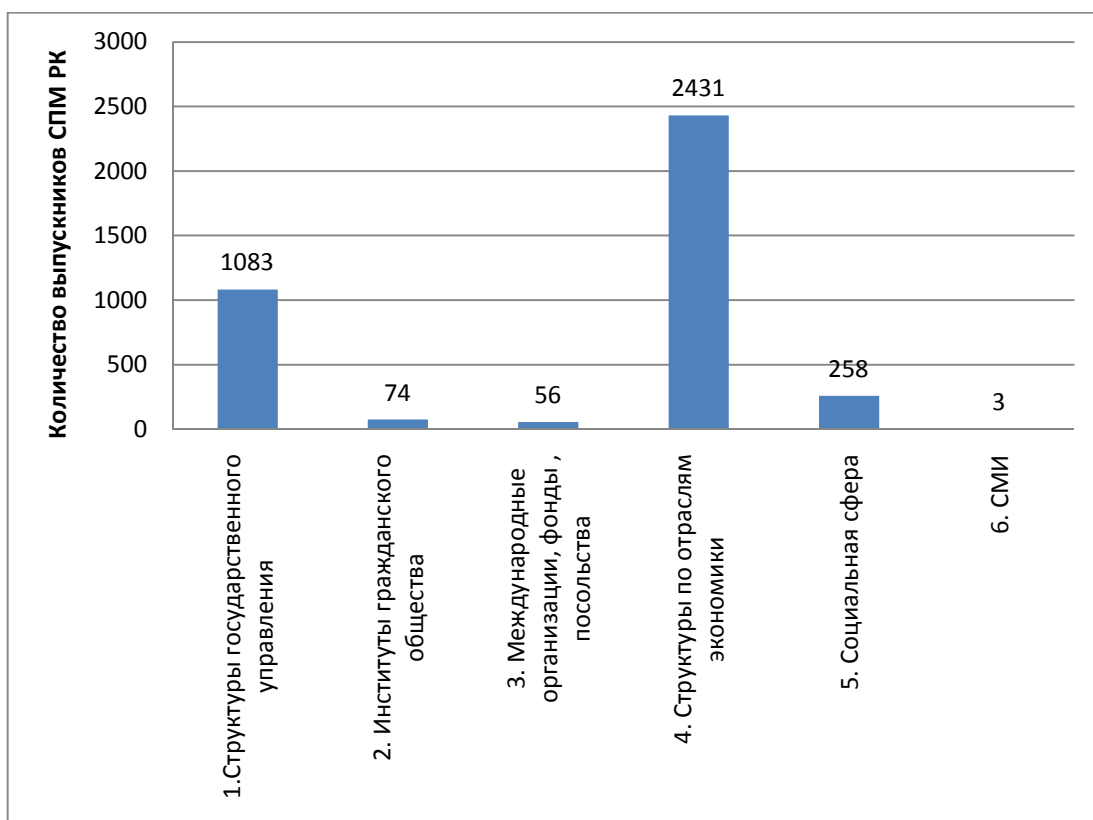


Рисунок 2.8 – Сравнительный анализ выпускников СПМ РК по ССКДК  
Примечание – составлено автором на основе источника [50]

С 2014 года СПМ РК предлагает новую услугу – сертификацию специалистов в сфере управления проектами. СПМ РК разработал собственную сертификацию на присвоение профессиональной квалификации

«Сертифицированный проектный менеджер» (Certified Project Manager, CPM) по стандартам проектного управления для специалистов Республики Казахстан, СНГ и Центрально-Азиатского региона. Данная сертификация является независимой системой негосударственного добровольного подтверждения профессиональной квалификации специалистов в сфере управления проектами, которая осуществляется путём сдачи специалистом сертификационного экзамена в формате тестирования. Специалисту, успешно сдавшему экзамен, вручается CPM - сертификат, подтверждающий присвоение ему профессиональной квалификации CPM [50].

СПМ РК располагает пулом высококвалифицированных бизнес-тренеров и консультантов с многолетним опытом работы на рынке услуг в отечественных и зарубежных проектах. Тренеры и консультанты имеют статусы PMI® PMP, CPM IPMA, MSP, сертифицированного аудитора SMK (ISO 9001:2000 PR CERT), QMS Auditor, международного асессора Project Excellence Award IPMA, а также являются членами PMI и IPMA, Российского отделения AACSB, Украинской Ассоциации управления проектами (UPMA), Межрегиональной ассоциации тренеров и консультантов (InterTraining), Международной сети оценки программ (IPEN), ассоциации Scrum Alliance [50].

СПМ РК обеспечивает сервисное обслуживание многих компаний и организаций, участвуя в разработке ими комплексных программ по повышению квалификации и развитию персонала в сфере управления проектами и программами, определяя индивидуальные траектории повышения квалификации их персонала и периодически обучая новых сотрудников [50].

Международная академия информатизации является независимым самоуправляемым общественным объединением единомышленников в области познания природы информации, информационных технологий, экологической и информационно-аналитической деятельности, информатизации общества и создании единого мирового информационного сообщества. Деятельность МАИН строится на основе добровольности, равноправия своих членов и самоуправления [51].

Миссия МАИН заключается в развитии национальной информационной инфраструктуры и вхождении Республики Казахстан в мировое информационное сообщество с помощью строгих научных методов. Свою миссию МАИН осуществляет по отраслям экономики, взаимодействуя со структурами государственного управления, институтами гражданского общества, международными организациями, СМИ, социальной сферой [53].

Стратегическая деятельность академии направлена на формирование информационно-коммуникационного общества в Республике Казахстан, повышение роли информатизации и средств информации в жизни общества, ликвидацию разрыва в области информации и коммуникации между Казахстаном и высокоразвитыми государствами мира [51].

Цели деятельности МАИН:

– формирование информационной инфраструктуры Республики Казахстан, входящей в единое мировое информационное пространство;

- повышение информационной культуры населения Республики Казахстан и мирового сообщества;
- прогнозирование основных направлений развития информатизации Республики Казахстан и мирового сообщества;
- подготовка специалистов, научных кадров высшей квалификации; повышение квалификации и переподготовка специалистов всех отраслей народного хозяйства;
- выпуск производственной, научной, учебно-методической, информационно-аналитической литературы; издание газет и журналов [51].

Предмет деятельности МАИН:

- научно-исследовательская и научно-просветительская деятельность в области информатизации;
  - исследования информационно-кодовых структур вселенной, мирового сообщества, живой и неживой природы, исследования проблем информационно-духовного возрождения мирового сообщества;
  - разработка методологии информационно-аналитической деятельности, методологии прогнозирования и экспертизы;
  - проведение социологических опросов, исследований, иных разработок, направленных на изучение и создание современного информационного общества;
  - разработка информационно-правовых систем и стандартов в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и управления проектами;
  - реализация собственных и совместных с казахстанскими и международными организациями проектов в сфере ИКТ, создание автоматизированных баз и банков данных по всем отраслям и сферам человеческой деятельности;
  - внедрение в сферах науки и производства, прогрессивных информационно-аналитических систем, информационных технологий и современных практик управления проектами и программами;
  - деятельность по подготовке и повышению квалификации специалистов и научных кадров высшей категории в области информатизации и управления проектами;
  - издательская деятельность;
  - организация и проведение выставок, конференций, форумов, симпозиумов, краткосрочных семинаров, тренингов, учебных курсов, участие в отечественных и зарубежных мероприятиях;
  - предпринимательская деятельность в области информатизации и управления проектами; международная информатизационная деятельность [51].
- Научная деятельность МАИН осуществляется в рамках семи секций:
- секция 1: информационные технологии и коммуникации;
  - секция 2: экономика, промышленность, информационно-коммерческая деятельность;
  - секция 3: экология, медицина;

- секция 4: информационно-кодовые проблемы естествознания;
- секция 5: информационно-духовное возрождение мирового сообщества;
- секция 6: геоинформационные технологии;
- секция 7: системные приложения и концепции [51].

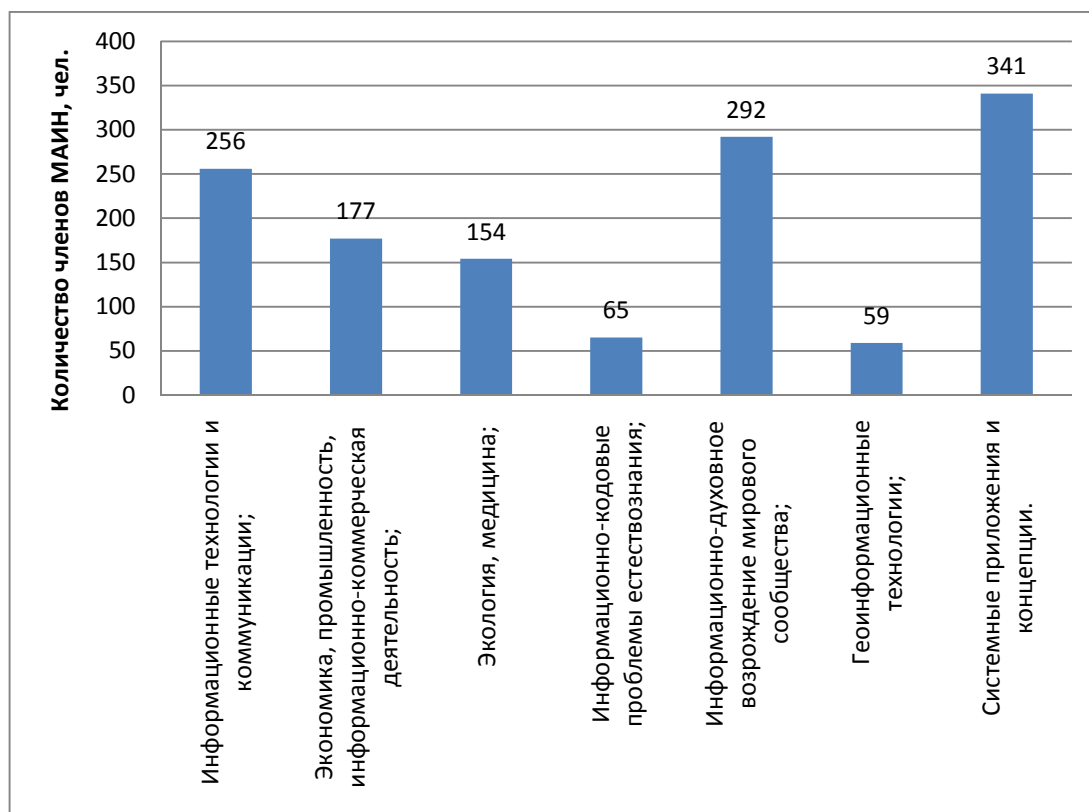


Рисунок 2.9 - Сравнительный анализ членов академии по секциям  
Примечание – составлено автором на основе источника [51]

Членство в МАИН индивидуальное, добровольное, фиксированное. Членами МАИН могут быть граждане Республики Казахстан, иностранные граждане - ученые, специалисты, практики промышленной, непромышленной и сельскохозяйственной сфер деятельности, общественные деятели, внесшие весомый вклад в налаживание информационных связей, в организацию и качество информационного обмена, развитие современного информационного производства, активно содействующие повышению информационной культуры мирового сообщества. Действительные члены и кандидаты в действительные члены избираются Президиумом МАИН по рекомендации действительных членов МАИН или коллективов предприятий, организаций, учреждений, а также на основании решений филиалов МАИН о выдвижении кандидатур для избрания действительными членами и кандидатами в действительные члены. Решение Президиума об избрании действительных членов и кандидатов в действительные члены утверждается на общем собрании (конференции) Академии, либо путем проведения интернет-голосования на сайте Академии [www.academy.kz](http://www.academy.kz), большинством голосов. Членство в МАИН подтверждается дипломом и членским билетом [51].

В настоящее время в МАИН состоят 1351 человек, в том числе:

- действительных членов (академиков) – 796 человек;
- член корреспондентов – 505 человек;
- адъюнктов – 46 человек.

Органами МАИН и ее филиалов являются:

- Высшие руководящие органы;
- Руководящие органы;
- Исполнительные органы;
- Контрольно-ревизионные органы.

Высшим органом МАИН является общее собрание (конференция) МАИН. Общее собрание МАИН созывается по мере необходимости не реже одного раза в два года. В случае необходимости по инициативе Президиума МАИН, ее Президента может быть созвано внеочередное собрание МАИН. Собрание МАИН является правомочным при участии в его работе не менее половины членов МАИН. К числу участвующих в собрании членов МАИН относятся те члены, которые принимают участие в интернет-голосовании по вопросам, вынесенным в повестку дня собрания. Решение собрания принимается большинством голосов. При этом учитываются голоса членов МАИН, проголосовавших с использованием электронной почты и интернет-голосования [51].

Руководящим органом МАИН между общими собраниями МАИН является Президиум МАИН, возглавляемый Президентом МАИН. Президиум МАИН избирается общим собранием тайным голосованием. Срок полномочий Президиума - 5 лет. В состав Президиума входят: Президент и первый вице-президент - Генеральный директор, вице-президенты, главный ученый секретарь и члены президиума. Количественный состав Президиума, число вице-президентов определяется общим собранием. Президент и первый вице-президент - Генеральный директор избираются общим собранием МАИН; вице-президенты и главный ученый секретарь избираются членами Президиума из состава Президиума МАИН [51].

Исполнительным органом МАИН является дирекция, возглавляемая Генеральным директором - первым вице-президентом МАИН, избираемым на общем собрании МАИН. В состав дирекции входят департаменты. МАИН имеет действующие структурные подразделения – филиалы в городах Астана, Караганда, Костанай, Каратау, Петропавловск, Усть-Каменогорск, Шымкент, Актобе (Рисунок 3.6). Контрольно-ревизионными органами МАИН и филиалов являются ревизионные комиссии. Ревизионная комиссия МАИН избирается на общем собрании (конференции). Срок полномочий ревизионной комиссии МАИН 5 лет. Ревизионные комиссии филиалов избираются на общих собраниях филиалов. Срок их полномочий 3 года [51].

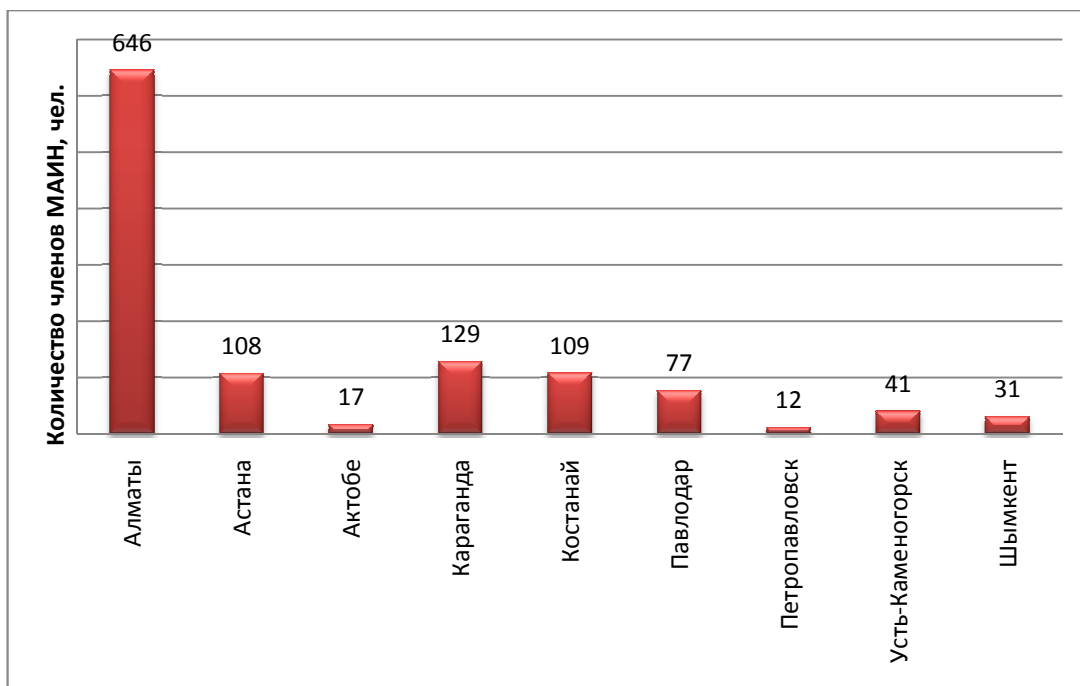


Рисунок 2.10 - Сравнительный анализ членов МАИН по представительствам в Республике Казахстан

Примечание – составлено автором на основе источника [51]

В настоящее время МАИН имеет достаточные ресурсы и потенциал в следующих областях деятельности:

- проведение независимой экспертизы социально-экономических, инновационных и многих других программ и проектов;
- консультационные услуги в области информатизации и проектного менеджмента;
- сертификация кадров по госпрограммам;
- проведение тренингов по программному обеспечению Microsoft Project;
- подготовка к международной сертификации PMP PMI;
- организация и проведение научных лекций с участием почетных членов МАИН;
- разработка и администрирование электронных баз данных;
- создание и техническая поддержка тематических сайтов [51].

Специалисты МАИН участвуют в реализации проектов, связанных с автоматизацией процессов производства, коммерческой деятельностью предприятий малого и среднего бизнеса. Среди завершенных работ:

- база данных «ИНВИЗ» для управления контактами первого руководителя;
- база данных «Клиенты» для консалтинговой компании «Союз проектных менеджеров Республики Казахстан»;
- автоматизированная система управления технологических процессов для АО «Кустанайские минералы» [51].

МАИН в рамках реализации проекта «Подготовка республиканской электронной базы данных неправительственных организаций, работающих на

территории Казахстана» разработала и обновила электронную базу данных неправительственных организации в Казахстане, которая впоследствии была интегрирована в электронную систему комплексного мониторинга исполнения государственного социального заказа [51].

В ходе реализации проектов по заказу Министерства культуры и информации Республики Казахстан, связанных с разработкой системы мониторинга исполнения государственных социальных заказов, за период 2006-2009 годов был накоплен опыт взаимодействия с органами юстиции, управлениями и департаментами внутренней политики акиматов областей, городов, районов, международными организациями и казахстанскими НПО по анализу нормативно-законодательной базы, регламентирующей деятельность НПО. Разработан механизм сбора, обобщения, структурирования и анализа базы данных, заполнения полей разработанной электронной базы данных НПО на веб-ресурсе <http://monitoring.academy.kz> и в локальном режиме [51].

### **Выводы по главе**

В настоящем исследовании было определено долевое участие трех сегментов общества в процессе повышения показателей ИГК Казахстана. Данное исследование в Казахстане проводилось впервые. Выяснилось, что 47,6% своих оценок респонденты отнесли к государственным органам. По мнению экспертов, государственные органы не могут охватить весь блок показателей ИГК Казахстана. Поэтому, 30,8% своих оценок эксперты отнесли к бизнесу, а 21,6% – к институтам гражданского общества. Таким образом, влияние бизнеса и НПО, по мнению экспертов, также имеет значение в повышении конкурентоспособности Казахстана.

Разработанная модель мониторинга индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана позволяет осуществлять независимый расчет индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана. Результаты расчета этой модели не будут зависеть от расчетов Всемирного экономического форума. Отличие разработанной методики расчета ИГК Казахстана от методики Всемирного экономического форума заключается в источниках информации. В частности, в разработанной модели в качестве опрашиваемых респондентов предлагается использовать экспертную сеть научных и профильных организаций.

Хорошими примерами научных и профильных организация могут быть ОО «Международная академия информатизации» и ОЮЛ «Союз проектных менеджеров Республики Казахстан». Данные научные и профильные организации имеют большой опыт разработки и администрирования электронных баз данных экспертов в различных сферах деятельности Казахстана. В результате проведенного тестового расчета значения ИГК Казахстана по методе разработанной модели выяснилось, что отклонения расчетных значений групп показателей ИГК Казахстана от значений из Отчета ВЭФ за 2010-2011гг. не превышают 10%. Таким образом, разработанная модель может успешно применяться для мониторинга ИГК Казахстана.

## 3 ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ КАЗАХСТАНА

### 3.1 Приоритизация показателей ИГК Казахстана

В процессе решения поставленной задачи вхождения в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира возникает необходимость выбора стратегии решения задачи. Теоретически данную задачу можно решить одновременным повышением всех показателей ИГК Казахстана. Однако такая стратегия потребует очень больших ресурсов. В своем послании народу Казахстана глава государства Н.А.Назарбаев говорил о необходимости оптимального использования ресурсов. Президент сказал, что нам «нужно ограничить число приоритетов индустриализации» в реализации второй пятилетки форсированного индустриально-инновационного развития на 2016-2019 годы [6].

Понятие «приоритет» (от латинского *prior* - первый, старший) означает важность, первенство. При естественных ограничениях на ресурсы, приоритизация позволит сконцентрировать усилия на ограниченном числе показателей ИГК Казахстана. Другими словами, приоритизация показателей ИГК Казахстана позволит достичь максимального эффекта при минимальных расходах. Задача приоритизации показателей ИГК Казахстана заключается в следующем: Из множества  $\alpha$  показателей ИГК Казахстана необходимо определить  $m$  показателей, для которых соблюдаются следующие условия:

$$\sum_{i=1}^m P_i \rightarrow \min \quad (3.1)$$

$$\sum_{i=1}^m V_i \rightarrow \max \quad (3.2)$$

- где  $P_i$  – количество ресурсов, необходимых для повышения значения показателя;  
 $V_i$  – степень влияния показателя на совокупный индекс глобальной конкурентоспособности;  
 $m$  – количество показателей ИГК;  
 $i$  – индекс показателя ИГК.

Исходя из вышеуказанного, можно определить множество  $m$  показателей («приоритетные» показатели) как совокупность показателей с минимальными расходами, необходимыми для повышения данных показателей и максимальным влиянием этих показателей на совокупный индекс глобальной конкурентоспособности. Расчет количества ресурсов, необходимых для повышения показателей ИГК Казахстана является очень сложной задачей. В настоящей работе, мы ограничились определением показателей с максимальным влиянием этих показателей на совокупный индекс глобальной конкурентоспособности.

Анализ статистических данных 112 показателей из Отчета ВЭФ за 2012-2013 г.г. для 144 стран мира свидетельствует о том, что для решения данной



задачи можно применить методы математической статистики. Математическая статистика является одним из разделов математики, которая разрабатывает математические методы систематизации и применения статистических данных. Для определения тесноты связи между переменными в математической статистике используется корреляционный анализ. Понятие «корреляции» впервые в 19 веке ввел английский ученый Фрэнсис Гальтон. В настоящее время данный метод широко используется в экономике, социологии и психологии [52].

Для сокращения размерности данных в математической статистике используется метод главных компонент. Этот метод позволяет сократить большое количество данных с наименьшей потерей количества информации. Метод главных компонент был разработан Гарольдом Хотеллингом в 1930-х годах на основе трудов Карла Пирсона. В настоящее время данный метод широко используется в эконометрике, социологии, политологии, психодиагностике, биоинформатике и многих других сферах деятельности человечества [53]. Задачу определения «приоритетных» показателей ИГК мы решали с помощью метода главных компонент. С помощью этого метода были исследованы уровни взаимосвязей между 112 показателями и совокупным индексом. В качестве исходных данных были использованы значения всех показателей и совокупных индексов 144 стран мира из Отчета глобальной конкурентоспособности за 2012-2013 годы (Приложение Б). Метод главных компонент позволил разложить нашу матрицу  $\mathbf{X}$  размерностью  $(I*J)$  как произведение матрицы  $\mathbf{T}$  с размерностью  $(I*A)$  и матрицы  $\mathbf{P}$  с размерностью  $(A*J)$  -

$$\mathbf{X} = \mathbf{TP}^t + \mathbf{E} = \sum_{a=1}^A \mathbf{t}_a \mathbf{p}_a^t + \mathbf{E} \quad (3.3)$$

- где  $I$  – число образцов (144 стран мира);  
 $J$  – число независимых переменных (112 показателей);  
 $\mathbf{E}$  – матрица остатков, размерностью  $(I*J)$ ;  
 $\mathbf{t}_a$  ( $a=1 \dots A$ ) – главные компоненты, которые рассчитываются по формуле  $\mathbf{t}_a = \mathbf{p}_{a1}\mathbf{x}_1 + \dots + \mathbf{p}_{aJ}\mathbf{x}_J$ ;  
 $A$  – число главных компонент.

С помощью специального программного обеспечения «STATISTICA» были рассчитаны весовые коэффициенты показателей ИГК двенадцати главных компонент (Приложение В). Из двенадцати главных компонент были выделены две главные компоненты, которые в совокупности содержали 52,6% общей информации. В таблице 3.1 приведены показатели первой компоненты, имеющего весовые коэффициенты выше значения + 0,5.

Таблица 3.1 – Показатели компоненты №1

№	Наименование показателя	Значение весовых коэффициентов показателей ИГК
<i>1. Институты (90,5% показателей)</i>		
1.01	Права на собственность	0,852
1.02	Защита авторских прав	0,851
1.03	Разнообразие общественных фондов	0,776
1.04	Общественное доверие политикам	0,722
1.05	Незаконные выплаты и взятки	0,751
1.06	Судебная независимость	0,821
1.07	Фаворитизм в решениях гос. служащих	0,778
1.08	Расточительность в гос. расходах	0,744
1.09	Бремя государственного регулирования	0,549
1.10	Эффективность юридических структур в урегулировании споров	0,895
1.11	Эффективность юридических структур в оспаривании решений/постановлений	0,881
1.12	Прозрачность принятия политических решений	0,796
1.13	Государственные услуги для улучшения деятельности бизнеса	0,715
1.16	Организованная преступность	0,501
1.17	Надежность службы полиции	0,720
1.18	Этическое поведение компаний	0,856
1.19	Степень стандартов аудирования и отчетности	0,833
1.20	Эффективность корпоративного правления	0,842
1.21	Защита интересов меньшинства акционеров	0,915
<i>2. Инфраструктура (55,5% показателей)</i>		
2.01	Качество инфраструктуры в целом	0,723
2.02	Качество дорог	0,717
2.04	Качество инфраструктуры портов	0,732
2.05	Качество инфраструктуры воздушного транспорта	0,757
2.07	Качество электроснабжения	0,541
<i>3. Макроэкономическая стабильность (20% показателей)</i>		
3.05	Кредитный рейтинг страны	0,638
<i>4. Здоровье и начальное/среднее образование (10% показателей)</i>		
4.09	Качество начального образования	0,532
<i>5. Высшее и профессиональное образование (62,5 % показателей)</i>		
5.03	Качество образовательной системы	0,715
5.05	Качество менеджмента школ	0,719
5.06	Доступ к интернету в школах	0,568
5.07	Местная доступность исследовательских услуг	0,767
5.08	Тренинги для персонала	0,854

Продолжение таблицы 3.1

№	Наименование показателя	Значение весовых коэффициентов показателей ИГК
<i>6. Эффективность рынка товаров (62,5% показателей)</i>		
6.01	Интенсивность местной конкуренции	0,719
6.02	Степень доминантности рынка	0,758
6.03	Эффективность антимонопольной политики	0,875
6.08	Затраты на политику сельского хозяйства	0,642
6.09	Распространенность торговых ограничений	0,636
6.11	Распространенность иностранной собственности	0,703
6.12	Влияние правил, регулирующих ПИИ на бизнес	0,694
6.13	Нагрузка таможенных процедур	0,774
6.15	Степень потребительской ориентации	0,748
6.16	Сложность продаж	0,734
<i>7. Эффективность рынка труда (30% показателей)</i>		
7.01	Сотрудничество работодателя и наемного сотрудника	0,698
7.06	Доверие профессиональному менеджменту	0,843
7.07	«Утечка мозгов»	0,878
<i>8. Условия для развития фин. институтов (87,5% показателей)</i>		
8.01	Экономичность финансовых услуг	0,843
8.02	Финансирование через рынок ценных бумаг	0,849
8.03	Сложность при получении ссуды	0,777
8.04	Доступность венчурного капитала	0,768
8.05	Ограничение движения капитала	0,780
8.06	Банки	0,662
8.07	Регулирование обменного курса ценных бумаг	0,818
<i>9. Уровень технологического развития (42,8% показателей)</i>		
9.01	Доступность последних технологий	0,778
9.02	Использование технологий на уровне компании	0,815
9.03	Прямые иностранные инвестиции и технологии	0,700
<i>11. Условия для развития бизнеса (100% показателей)</i>		
11.01	Количество местных поставщиков	0,563
11.02	Качество местных поставщиков	0,762
11.03	Кластерное развитие	0,812
11.04	Природа конкурентоспособного преимущества	0,676
11.05	Длина цепочки добавленной стоимости	0,707
11.06	Контроль за международным распространением	0,692
11.07	Условия для развития продукта	0,762
11.08	Границы маркетинга	0,737
11.09	Готовность делегировать полномочия	0,810
<i>12. Инновации (100% показателей)</i>		
12.01	Условия для инновационного развития	0,691

Продолжение таблицы 3.1

№	Наименование показателя	Значение весовых коэффициентов показателей ИГК
12.02	Качество научно-исследовательских институтов	0,689
12.03	Расходы компании на развитие и исследовательскую деятельность	0,751
12.04	Сотрудничество между ВУЗами и промышленностью, в исследовательской деятельности	0,763
12.05	Приобретение правительством продвинутой тех продукции	0,752
12.06	Доступность ученых и инженеров	0,506
12.07	Патенты	0,529

Примечание – составлено автором

Первая компонента была названа «Институты, бизнес и инновации», поскольку данная компонента отражает 90,5% показателей «Институты», 100% показателей «Сложность бизнеса» и 100% показателей «Инновации». Компонента «Институты, бизнес и инновации» содержит наибольшее количество исходных данных - 38,3%. Таким образом, можно заключить, что группы показателей «Институты», «Бизнес» и «Инновации» являются ключевыми факторами повышения конкурентоспособности. В связи с этим, необходимо уделить особое внимание данным группам показателей для повышения конкурентоспособности Казахстана.

В таблице 3.2 приведены показатели второй компоненты, имеющей весовые коэффициенты выше значения + 0,5.

Таблица 3.2 - Показатели компоненты №2

№	Наименование показателя	Значение весовых коэффициентов показателей ИГК
<i>2. Инфраструктура (33,3% показателей)</i>		
2.07	Качество электроснабжения	0,617
2.08	Телефонные линии	0,611
2.09	Мобильные телефоны	0,699
<i>3. Макроэкономическая стабильность (20% показателей)</i>		
3.05	Кредитный рейтинг страны	0,542
<i>4. Здоровье и начальное/среднее образование (40% показателей)</i>		
4.03	Экономические издержки туберкулеза	0,847
4.05	Деловое влияние ВИЧ\СПИДа	0,840
4.08	Продолжительность жизни	0,908
4.10	Количество школьников, принятых в начальные учебные заведения	0,563

Продолжение таблицы 3.2

№	Наименование показателя	Значение весовых коэффициентов показателей ИГК
<i>5. Высшее и профессиональное образование (37,5 % показателей)</i>		
5.01	Количество школьников, принятых в средние учебные заведения	0,813
5.02	Количество студентов, принятых в высшие учебные заведения	0,786
5.06	Доступ к интернету в школах	0,634
<i>9. Уровень технологического развития (28,5% показателей)</i>		
9.04	Количество пользователей интернетом	0,722
9.05	Пользователи широкополосной сети интернет	0,613
<i>11. Условия для развития бизнеса (11,1% показателей)</i>		
11.08	Границы маркетинга	0,541

Примечание – составлено автором

Вторая компонента была названа «Здоровье, образование и инфраструктура», поскольку данная компонента отражает 40% показателей «Здоровье и начальное/среднее образование», 37,5% показателей «Высшее образование и тренинг» и 33,3% показателей «Инфраструктура». Компонента «Здоровье, образование и инфраструктура» содержит 14,3% исходных данных. Можно заключить, что данные группы показателей являются вторыми по значимости факторами повышения конкурентоспособности.

Рисунок 3.1 отображает положение 144 стран мира в системе координат двух главных компонент (по оси X – измерения компоненты 1, по оси Y – измерения компоненты 2). Из данного рисунка видно, что наиболее конкурентоспособные страны в рейтинге ВЭФ находятся в первом квадранте. Другими словами, наиболее конкурентоспособные страны мира имеют наибольшие суммарные значения двух компонент. Казахстан же находится во втором квадранте. Оценки факторов Казахстана имеют следующие значения: -0,614 (компонент №1), +0,460 (компонент №2). Отрицательное значение компоненты №1 (-0,614) говорит о том, что в Казахстане относительно слабо развиты «Институты», «Бизнес» и «Инновации».

Таким образом, группы показателей «Институты», «Бизнес» и «Инновации» являются ключевыми факторами повышения конкурентоспособности. Группы показателей «Здоровье и начальное образование», «Высшее образование» «Инфраструктура» являются вторыми по значимости факторами повышения конкурентоспособности. Рост значения данных групп показателей позволит решить стратегическую задачу вхождения Казахстана в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира.

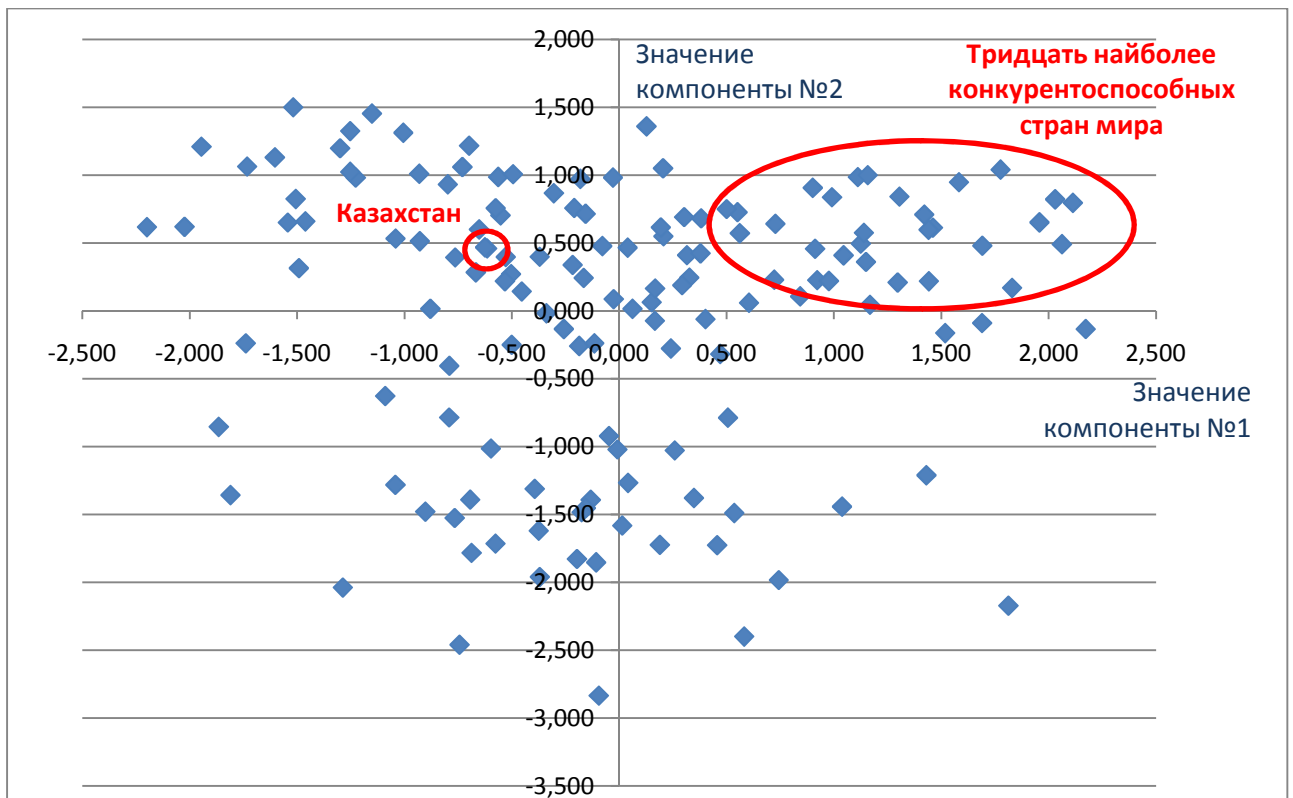


Рисунок 3.1 - График рассеяния значений двух компонент для 144 стран мира  
Примечание – составлено автором

### 3.2 Проектный менеджмент как инструмент управления ИГК Казахстана

Проектный менеджмент как методология зародилась более 40 лет назад. В 1969 году впервые был организован Институт проектного менеджмента PMI в Филадельфии, США. Тогда, американские специалисты решили собрать воедино накопленные знания по управлению различными проектами. Они систематизировали эти знания до методологии и опубликовали «Свод знаний по управлению проектами», который в дальнейшем послужил первым в мире стандартом по управлению проектами [54].

Согласно определению Института проектного менеджмента PMI, разница между проектом, программой и портфелем проектов заключается в масштабах этих понятий:

*«Проект – это временные мероприятия, предпринятые для создания уникального продукта или услуги с изначально установленными целями, достижение которых определяет завершение проекта» – Институт проектного менеджмента PMI [55];*

*«Программа – это ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности» [55];*

*«Портфель – это набор проектов или программ и других работ, объединенных вместе с целью эффективного управления данными работами для достижения стратегических целей» [55].*

Проектный менеджмент включает в себя управление проектами, программами, портфелем (Рисунок 3.4).

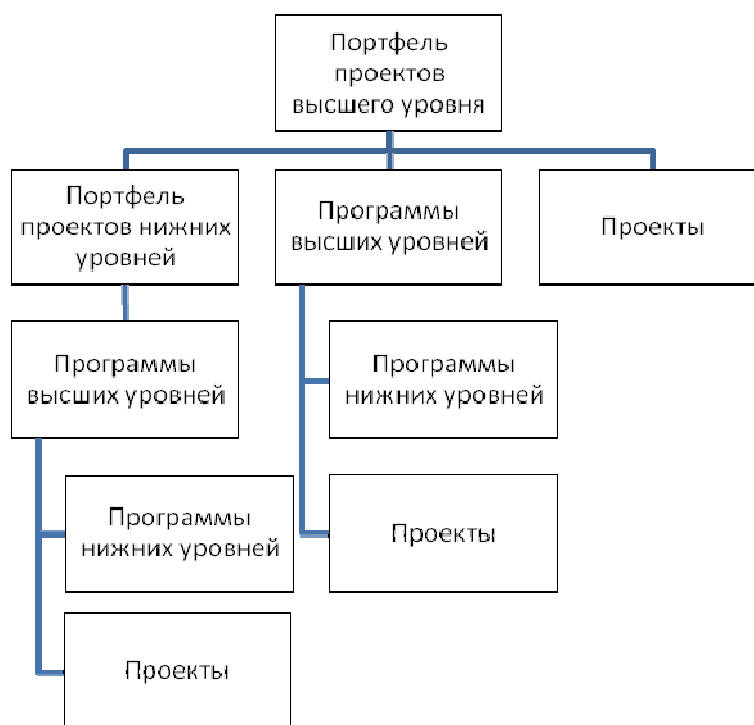


Рисунок 3.4 - Связи между управлением портфелями, управлением программами и управлением проектами

Примечание – составлено автором на основе источника [55]

В течение четырех последних десятилетий проектный менеджмент сформировался как новая управленческая культура, которая является важнейшим связующим звеном в цивилизованном бизнесе и деловом сотрудничестве стран разных континентов с разной историей развития, традициями, экономикой и культурой. Проектный менеджмент к настоящему времени во всем мире стало признанным видом и востребованным направлением профессиональной деятельности в рыночной экономике.

По словам директора Санкт-Петербургского отделения Института проектного менеджмента РМІ г-жи Маликовой Л.В. проектный менеджмент «гарантирует успех любому делу»[56]. По словам президента Казахстанской ассоциаций управления проектами, депутата Мажилиса РК Сагадиева К.А. проектный менеджмент позволяет на 30% сократить срок и стоимость проекта, что приводит к повышению общей результативности более чем на 50% [56]. Особенно это актуально для государственных проектов и программ, поскольку в настоящее время в Казахстане более половины государственных проектов и программ, реализуются с нарушением сроков и отклонениями по результатам.

По мнению отечественных специалистов, проектный менеджмент «может позволить сократить производственный цикл, повысить качество продукции или услуг, сократить время выхода новых видов продукции на рынок и создать единый язык общения между заказчиком и производителем. Применение управление проектами для управления и мониторинга внутренних процессов позволит четко сформулировать цели предприятий и учреждений, оптимизировать производственные процессы, повысить производительность труда» [57].

Правительство Республики Казахстан ежегодно реализует большое количество государственных проектов и программ. Например, государственные органы по программе ГП ФИИР за 4 года реализовали 621 проектов на сумму 2,4 триллиона тенге [58]. Часть этих проектов завершились с нарушением сроков и отклонениями по бюджету [59]. Президент РК Н.А.Назарбаев подверг серьезной критике работу государственных органов по реализации проектов ГП ФИИР. По словам главы государства, реализация проектов индустриализации не была продумана на должном уровне [60]. К сожалению, в реализации данных проектов не применялся проектный менеджмент.

В вопросе повышения конкурентоспособности Республики Казахстан нами предлагается использовать проектный менеджмент. Управление конкурентоспособностью Казахстана можно осуществлять через управление портфелем проектов и программ, направленных на повышение конкурентоспособности Казахстана. Применение инструментов проектного менеджмента позволит эффективно управлять конкурентоспособностью Казахстана, поскольку «управление портфелями – это скоординированное управление компонентами портфеля для достижения конкретных целей организации» [61].

На рисунке 3.1 представлена модель управления портфелем проектов и программ, направленных на повышение конкурентоспособности Казахстана.



Рисунок 3.5 – Модель управления портфелем проектов и программ, направленных на повышение конкурентоспособности Казахстана  
Примечание – составлено автором на основе источника [61]



Данная модель разработана на основе «Стандарта управления портфелями» Института проектного менеджмента PMI [61]. Все процессы управления портфелем проектов и программ подразделяются на две группы процессов – «выравнивания» и «мониторинга». С помощью процессов «выравнивания» можно разделить все проекты и программы на категории, оценить и отобрать их для включения в портфель проектов и программ, направленных на повышение конкурентоспособности Казахстана. С помощью процессов «мониторинга» можно анализировать показатели выполнения отобранных проектов и программ на соответствие стратегической цели по повышению конкурентоспособности Казахстана (Рисунок 3.5).

Нами была разработана структура портфеля проектов и программ «Конкурентоспособность Казахстана» (Рисунок 3.6). Стратегической целью портфеля проектов и программ «Конкурентоспособность Казахстана» является вхождение Республики Казахстан в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира. Разработанный портфель включает в себя государственные проекты и программы, поскольку государство имеет наибольшее влияние на показатели ИГК Казахстана.

Структура данного портфеля разработана на основе результатов исследований по определению приоритетных показателей ИГК Казахстана. Данный портфель включает в себя государственные проекты и программы, направленные на повышение групп показателей «Институты», «Условия для развития бизнеса», «Инновации». Разработанный портфель государственных проектов и программ является прорывным алгоритмом по вхождению Казахстана в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира.

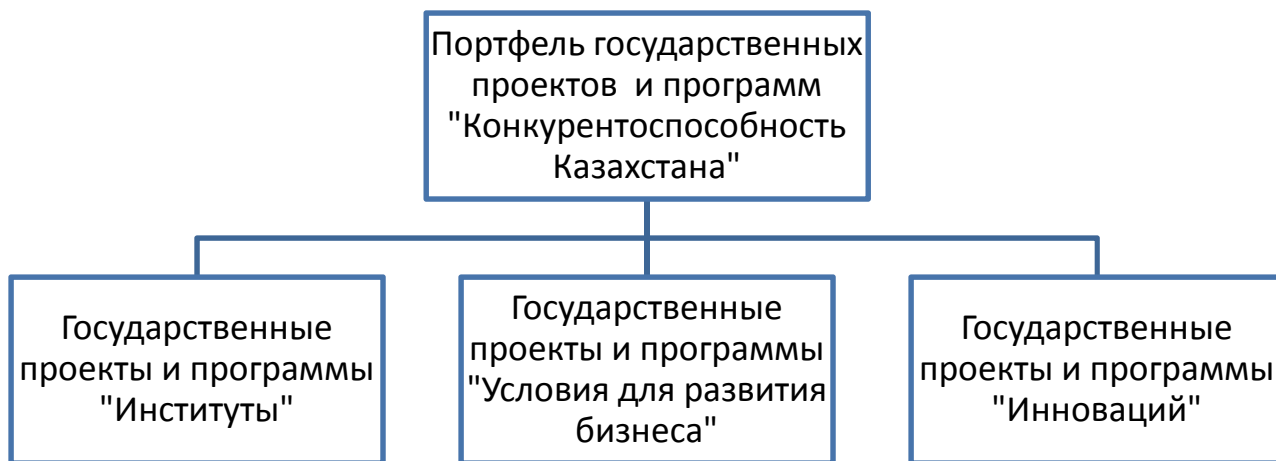


Рисунок 3.6 - Структура портфеля государственных проектов и программ «Конкурентоспособность Казахстана»

Примечание – составлено автором

Говоря об участии государственных органов в реализации портфеля проектов и программ «Конкурентоспособность Казахстана», следует заметить, что нельзя возлагать задачу по реализации каждого государственного проекта

или программы на конкретное министерство или ведомство. Нами предлагается использовать матрицу ответственности для отображения связей между государственными проектами, программами и ответственными органами. (Таблица 3.1).

Таблица 3.1 - Матрица ответственности портфеля проектов «Конкурентоспособность Казахстана» с использованием формата RACI

<b>Гос.проекты и программы</b>	Гос. орган №1	Гос. орган №2	Гос. орган №3
Государственные проекты и программы "Институты"	О	К	У
Государственные проекты и программы "Условия для развития бизнеса"	У	О	И
Государственные проекты и программы "Инноваций"	К	У	О

О – отвечает, У – утверждает, К – консультирует, И – информируется

Примечание – составлено автором

Матрица ответственности – это «структура, приводящая организационную иерархическую структуру проекта в соответствие с иерархической структурой работ и помогающая обеспечить назначение для каждого элемента содержания работ по проекту ответственного лица или команды» [55]. В данной матрице будут отражаться государственные проекты и программы не одного, а нескольких министерств и ведомств.

«Стандарт управления портфелями» Института проектного менеджмента PMI рекомендует организовать офис управления проектами (ОУП) для управления портфелем проектов и программ. В настоящее время ОУП играет важную роль в проектном менеджменте. Мировая практика показывает, что популярность ОУП с каждым годом растет [62]. Согласно определению Института проектного менеджмента PMI офисом управления проектами является «подразделение или организация, осуществляющее различные функции, относящиеся к централизации и координации управления проектами, входящими в его сферу ответственности. Сфера ответственности офиса управления проектами может варьироваться от оказания поддержки в управлении проектами до прямого управления проектом» [55]. ОУП является центром координации проектного менеджмента [63]. Он может одновременно быть архивом, разрабатывать методические указания по управлению портфелем проектов и программ, проводить обучение и консультацию команды управления проектами и программ [64]. Более того, ОУП может осуществлять непосредственное управление проектами и программами. В зависимости от стадий развития, ОУП может иметь поддерживающую, контролирующую или управляющую форму.

Субъектами разработанной модели ОУП являются представители спонсора и команды портфеля, а также представители научной организации (Рисунок 3.7).



Рисунок 3.7 - Модель офиса управления проектами

Примечание – составлено автором

Данный офис создается для объединения усилий деятельности стейкхолдеров портфеля с целью эффективного управления проектами и программами [65]. Представители спонсора портфеля принимают участие в постановке цели и задач портфеля проектов и программ. Представители команды портфеля принимают участие в управлении проектами и программами. Представители научной организации обеспечивают методологическую поддержку портфеля проектов и программ. Они являются посредниками между представителями спонсора и командой портфеля проектов и программ.

В результате проведенного SWOT-анализа разработанной модели ОУП выяснилось, что основными сильными сторонами разработанной модели являются эффективная коммуникация и ориентированность офиса на результат. Основными слабыми сторонами являются отсутствие законодательной основы и отсутствие апробации офиса. Из вышеуказанных сильных сторон вытекают следующие возможности - единая методология и полная занятость специалистов проектной деятельностью. Однако, основная угроза разработанной модели заключается в том, что модель может не прижиться (Рисунок 3.8).

<p style="text-align: center;"><b>Сильные стороны</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Эффективная коммуникация</li> <li>2) Ориентированность на результат</li> <li>3) Высокая вовлеченность лучших специалистов</li> <li>4) Один руководитель проекта</li> <li>5) Четко установленные сферы ответственности</li> <li>6) Сильная команда специалистов с общими</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Слабые стороны</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Отсутствие законодательной основы</li> <li>2) Новизна и отсутствие апробации</li> <li>3) Отсутствие стандартов по управлению проектами</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Возможности</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Единая методология</li> <li>2) Специалисты полностью заняты проектными работами</li> <li>3) Сдача проекта в срок и в рамках оговоренного бюджета</li> <li>4) В объем проекта вносятся только необходимые и согласованные изменения</li> <li>5) Прозрачность расходов по проекту для всех сторон</li> <li>6) Модель масштабируема</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Угрозы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Модель не приживется</li> </ol>

Рисунок 3.8 SWOT-анализ разработанной модели ОУП

Примечание – составлено автором

Согласно «Стандарту управления портфелями» ОУП должен нести ответственность за отчетность по эффективности компонентов портфеля. «Отчетность в контексте управления портфелями относится к пониманию содержания портфеля и измерению исполнения компонентов» [66]. ОУП может использовать информационную панель (отчетность) для отображения необходимой информации - общее состояние портфеля организации, достижение стратегической цели организации, профиль рисков организации, возможности ресурсов организации, финансовая информация организации. Таким образом, ОУП может эффективно координировать управление всеми компонентами портфеля государственных проектов и программ.

### 3.3 Особенности и перспективы развития проектного менеджмента в Казахстане

В Казахстане на фоне опережающего развития сырьевых отраслей в последние годы существенно усилилась потребность в обновлении основных средств предприятий, объектов коммунальной сферы и наращивании объемов капитального строительства. Решение этих задач требует значительных инвестиций, существенного увеличения объемов проектных работ и программ, в организации и выполнении которых должны участвовать высоко-

квалифицированные руководители и специалисты. В связи с этим предпринимаются конкретные шаги, направленные на становление и развитие в стране проектного менеджмента.

Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев еще в 1993 году на первом съезде инженеров Казахстана подчеркнул важность внедрения проектного менеджмента в Казахстане. Глава государства сказал «Хотелось бы обратить ваше внимание на одну важную сторону современного инженерного образования и деятельности. Я имею в виду тот аспект организации инженерного труда, который получил название «управление проектами» или «проектный менеджмент». Его особенность и преимущество в том, что он ориентирует на непрерывное отслеживание и инженерное сопровождение всего инвестиционного цикла от поиска идеи до получения прибыли» [66]. В настоящее время, участниками процесса внедрения проектного менеджмента в стране являются Министерства и ведомства Республики Казахстан, Союз проектных менеджеров Республики Казахстан, Казахстанская ассоциация управления проектами, а также целый ряд различных предприятий и организаций. Продвижение проектного менеджмента в Казахстане происходило в нескольких этапах.

30-31 октября 2002 года в г. Алматы состоялся первый международный симпозиум «Управление проектами: Казахстан-2002». Тематика симпозиума была «Инвестиции. Управление проектами и Финансовый лизинг в приоритетных отраслях экономики Республики Казахстан». В этом мероприятии приняло участие 130 руководителей, ученых, экспертов и специалистов из 9 стран мира и ряда крупных международных организаций. По мнению участников симпозиума, казахстанские специалисты вполне готовы к восприятию профессиональных знаний по управлению проектами и их внедрению в реальные бизнес-процессы. Данный симпозиум вызвал большой интерес у многих руководителей и специалистов высшего и среднего звена управления компании. Организатором данного симпозиума был консорциум SFIT. В ходе симпозиума академик Воропаев вручил двум казахстанским специалистам из АО "Казахтелеком" сертификаты Project Manager Professional (PMP) по квалификации СОВНЕТ – IPMA. Это были одни из первых сертифицированных IPMA специалистов в Казахстане.

26 апреля 2003 года в г. Алматы состоялся второй международный симпозиум «Управление проектами: Казахстан–2003». В итоговом документе второго Международного симпозиума «Управление проектами: Казахстан–2003», который проходил в октябре 2003 года, отмечена важность скорейшей разработки методологических, организационных, программно-технических и информационных основ создания в Республике Казахстан национальной инфраструктуры в сфере управления проектами в соответствии с международными стандартами. На этом симпозиуме состоялась учредительная конференция ОЮЛ «Союза проектных менеджеров Республики Казахстан».

Реальное продвижение методологии и стандартов PMI в нашей стране начинается с момента подписания меморандума о сотрудничестве между Санкт-Петербургским отделением PMI, Международной академией

информатизации и Союзом проектных менеджеров Республики Казахстан осенью 2003 года. В 2004 году рядом казахстанских организаций была предпринята попытка создания отделения PMI, которая на сегодняшний день остается не реализованной. Функцию системного продвижения методологии и стандартов Института PMI взял на себя «Союз проектных менеджеров Республики Казахстан». К настоящему времени, СПМ РК обучил основам проектного менеджмента более четырех тысяч людей из более девяти сот компаний и организаций.

Деятельность СПМ РК, сумевшего консолидировать к настоящему времени интересы продвижения проектного менеджмента более ста учреждений, организаций, предприятий и компаний, убедительно свидетельствует, что лидер этого процесса в стране определен. Таким образом, совместная задача СПМ РК, органов государственного управления, других институтов гражданского общества и ВУЗов в настоящее время состоит в том, чтобы привести все разрозненные элементы к общему знаменателю – выбрать и внедрить одну из систем стандартов управления проектами, сделать этот стандарт государственным.

24-29 октября 2004 года в г. Алматы состоялся третий международный симпозиум «Управление проектами: Казахстан–2004». Тематика третьего симпозиума была ориентирована на скорейшее формирование в Казахстане национальной инфраструктуры в области управления проектами и программами. Также обсуждалось активное продвижение в сферу управления экономикой, наукой и образованием Республики Казахстан современного профессионального знания и методологии «Управления проектами и программами» по международным стандартам PMI (США), IPMA (Европа), PRINCE 2 (Великобритания), P2M (Япония) и AIPM (Австралия).

16-17 марта 2007 года в г. Алматы состоялась национальная конференция «Конкурентоспособность через управление проектами». На данной конференции был одобрен проект «Концепции продвижения проектного менеджмента в Республике Казахстан на 2007–2011 годы». Разработчиком проекта концепции был ОЮЛ «Союз проектных менеджеров Республики Казахстан». Согласно «Концепции продвижения проектного менеджмента в Республике Казахстан на 2007–2011 годы» в Казахстане необходимо иметь четыре главные предпосылки для масштабного продвижения технологии проектного менеджмента - макроэкономические предпосылки, социальная среда, информационно-коммуникационные технологии, компетенции государственных служащих (Рисунок 3.2).

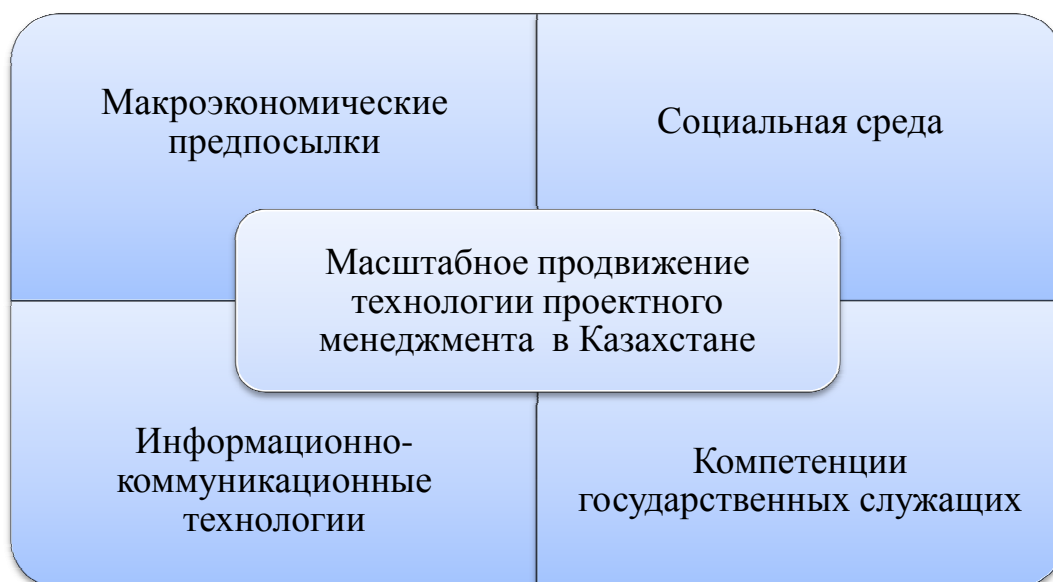


Рисунок 3.2 – Четыре главные предпосылки для масштабного продвижения технологии проектного менеджмента в Казахстане  
Примечание – составлено автором на основе источника [67]

Главным базисом процесса продвижения технологии проектного менеджмента в Казахстане являются макроэкономические предпосылки, включающие изменение структуры собственности и отраслевой структуры производства, а также продолжающиеся изменения геополитической ситуации, вовлекающие экономику Казахстана в новые мирохозяйственные связи. Устойчивые макроэкономические параметры развития и высокая активность интеграционных процессов в экономике Республики Казахстан на фоне поставленной Президентом Н.А.Назарбаевым задачи формирования национальной инновационной системы, бесспорно, создают позитивные возможности для мощного импульса в развитии проектного менеджмента в стране [67].

Вторая группа предпосылок это наличие социальной среды, потенциально способной воспринимать новые подходы в управлении проектами как ключевой инструмент развития. Из этой среды можно формировать не только корпус преподавателей, но и проводников новых знаний и опыта во все сферы жизнедеятельности. Существование этой среды обусловлено относительно высоким уровнем образования граждан Республики Казахстан, наличием квалифицированного профессорско-преподавательского состава вузов и ученых. Существенно дополняют эту среду представители неправительственных объединений, общее количество которых уже превышает 15000. Таким образом, в Казахстане сформирован необходимый интеллектуальный потенциал для внедрения современных управленческих технологий [67].

Третьей группой предпосылок масштабного внедрения проектного менеджмента в стране является наличие развитых информационно-коммуникационных технологий. Анализ динамики процесса внедрения проектного менеджмента в США, Западной Европе и Японии показывает, что

он происходил на фоне развитых информационно-коммуникационных технологий, с широким применением Интернет-ресурсов. В Казахстане динамично идет процесс развития в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Однако, совершенно недостаточны интернет-ресурсы, консолидирующие деятельность различных участников процесса развития проектного менеджмента. В этих условиях большую роль должна сыграть государственная программа «Электронное правительство», которая потенциально призвана обеспечивать взаимодействие органов государственного управления с бизнесом и институтами гражданского общества [67].

Четвертой группой предпосылок продвижения современного управления проектами является уровень компетенции государственных служащих. Масштабное развитие современных методологий управления проектами в стране не может происходить, если этот процесс не имеет поддержки и понимания в высших эшелонах государственного управления. Представители высшего эшелона государственного управления в Казахстане, как правило, владеют практиками управления проектами и применяют их в реальных проектах. Вместе с тем, отсутствие национальных стандартов в этой области приводит к сложностям в ходе реализации межотраслевых программ [67].

Широкомасштабное применение проектного менеджмента позволит в относительно короткое время значительно ускорить решение ряда задач, определенных Правительством Республики Казахстан как «приоритетные». К настоящему моменту у нас сделаны лишь первые шаги в применении практик управления проектами. Для Казахстана особенно актуально применение профессионального управления проектами при формировании национальной инновационной системы, реализации социальных проектов, создании высокотехнологичных производств в недропользовании, строительстве, сфере информационно-коммуникационных технологий [67].

Велика роль проектного менеджмента в формировании национальных инновационных систем (НИС). Мировая практика показывает, что созданию национальных инновационных систем ведущих экономик мира всегда предшествовало принятие национальных стандартов управления проектами. И это обоснованно, поскольку процесс формирования НИС представляет собой реализацию большого набора уникальных проектов. Одним из ключевых документов, связанных с созданием НИС в Казахстане, является проект документа «Программа развития науки, инноваций и содействия технологической модернизации на 2010–2014 годы». В этом документе предусматривается создание Национальной системы технологического прогнозирования, ряда отраслевых инвестиционных фондов, центров инжиниринговых компетенций, аналитического центра, конструкторских бюро и комплекс других мероприятий. Все они относятся к сфере проектной деятельности, поскольку представляют собой «временные предприятия, предназначенные для создания уникальных продуктов, услуг или результатов». Следовательно, их реализация должна осуществляться в соответствии с методологией управления проектами. Проектный подход и внедрение



национальных стандартов позволит синхронизировать деятельность структур государственного управления в ходе создания национальной инновационной системы. Одновременно, внедрение стандартов управления проектами обеспечит профессиональную коммуникацию госорганов со структурами гражданского общества и бизнеса в процессе управления проектами и программами [67].

В 2008 году в Казахском национальном техническом университете имени К.И.Сатпаева была открыта первая магистратура и докторантура PhD по специальности «Управление проектами». Сегодня магистратура и докторантура по этой специальности работают также в Казахском национальном университете имени Аль-Фараби (с 2010 года), магистратура – в Международном университете информационных технологий (с 2012 года) и Международной академии бизнеса (с 2013 года), докторантура – в Казахстанско-Британском техническом университете. За прошедшее время магистратуру по данной специальности уже закончили 66 выпускников.

В 2009 году состоялся первый международный форум «Управление проектами в Центральной Азии. Инструменты управления в условиях кризиса», который собрал около 220 человек. Главной целью форума стало создание профессиональной дискуссионной площадки, объединяющей представителей государства, бизнеса и институтов гражданского общества для продвижения проектного менеджмента в Казахстане и Центральной Азии. На форуме также обсуждались вопросы поиска согласованных решений по созданию национальных стандартов управления проектами, совершенствования корпоративных систем управления, разработки стратегий развития бизнеса, привлечения инвестиций в условиях кризиса, аутсорсинга управления крупномасштабными проектами.

В 2012 году состоялся второй международный форум «Управление проектами в Центральной Азии. Инновационные технологии». Миссия данного форума – позиционирование культуры проектного менеджмента как мегатренда развития стран Центральной Азии. Форум выполнил задачи интеграции международного и отечественного опыта проектного управления; консолидации усилий образования, науки и бизнеса на основе стандартов проектного управления; формирования пула экспертов управления проектами, программами, портфелями проектов; дальнейшего развития профессиональной дискуссионной площадки для диалога бизнеса, государства и общества в продвижении проектного управления. На форуме было определено, что все четыре необходимые предпосылки для массового продвижения проектного менеджмента в Казахстане уже сформировались.

В 2012 году был создан Международный центр проектного управления (МЦПУ) в Казахском национальном техническом университете им. К.И. Сатпаева. В сферу деятельности МЦПУ входят следующие виды деятельности:

- международная профессиональная сертификация по управлению проектами;
- бизнес-услуги (разработка корпоративных систем управления, проектный консалтинг);

- организация независимой международной экспертизы научных статей в области управления проектами;
- оказание поддержки в публикации статей и монографий в зарубежных изданиях с высоким рейтингом;
- экспертиза проектов, систем управления проектами, программ обучения проектному управлению;
- формирование предложений по разработке и внесению изменений в нормативно-законодательную базу по проектному управлению;
- разработка методической базы для организации системы повышения квалификации в сфере проектного управления;
- взаимодействие с международными и отечественными центрами компетенции, организация мероприятий (конференций, форумов и т.п.) по проектному управлению.

В декабре 2013 года Комитет технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан принял решение о включении СПМ РК в состав Технического Комитета 54 по стандартизации (ТК 54) «Системы менеджмента качества». Целью вхождения СПМ РК в ТК 54 является разработка национальных стандартов по проектному управлению. В первую очередь планируется гармонизировать международный стандарт ISO 21500 – Руководство по управлению проектами в качестве национального стандарта Казахстана. В дальнейших планах также гармонизация Свода знаний по управлению проектами (PMBOK), широко применяемого последние тридцать лет в разных странах. Затем – гармонизация других стандартов ISO по проектному управлению, которые в настоящее время разрабатываются данной авторитетной международной организацией [67].

Возникает естественный вопрос, что сегодня препятствует дальнейшему продвижению проектного менеджмента в Казахстане. Чтобы рельефнее представить себе ключевые проблемы продвижения проектного менеджмента в Казахстане, нами использована методология сбалансированной системы показателей (Balanced Scorecard). Эта методология дает возможность осуществить декомпозицию проблем в четырех аспектах – финансовый, клиентский, внутренние бизнес-процессы, непрерывное обучение и развитие персонала (Рисунок 3.3).

Проблемы «финансового аспекта» характеризуются отсутствием эффективного мониторинга реализации государственных программ и их слабой взаимосвязью с процессом реального продвижения Казахстана в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран. Проблемы «клиентского аспекта» заключаются в отсутствии профессии проектного менеджера в государственном реестре Министерства труда и социальной защиты. Следствием этого является низкая активность процесса продвижения проектного менеджмента в государственном масштабе. Главным сдерживающим фактором успешного продвижения проектного менеджмента в Казахстане на уровне «внутренних бизнес-процессов» является отсутствие национальных стандартов по управлению проектами или рекомендаций по

применению ключевых международных стандартов. В аспекте «непрерывного обучения и развития персонала» проблема характеризуется недостаточным количеством сертифицированных преподавателей, способных обеспечить обучение современным технологиям управления проектами на всех уровнях образования (вузовское, послевузовское, повышение квалификации в тренинговых центрах и другое) [68].

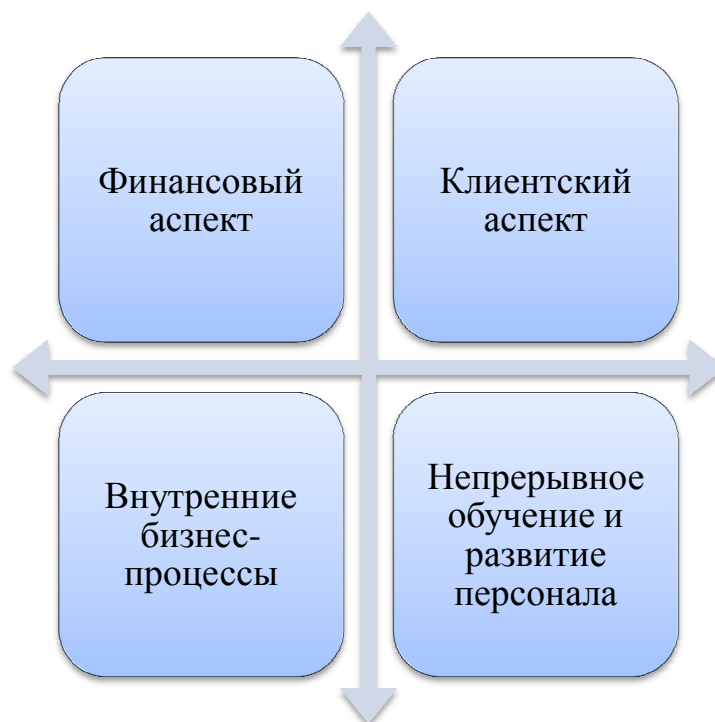


Рисунок 3.3 – Четыре аспекта сбалансированной системы показателей  
Примечание – составлено автором на основе источника [68]

На 17 миллионов населения в Казахстане одновременно используются несколько международных и зарубежных стандартов, регулирующих область управление проектами. Тогда как в Китае на 1,3 миллиарда человек действует один стандарт С-РМВОК. Япония, США, Австралия, Великобритания, Швейцария также имеют свои национальные стандарты. Главным сдерживающим фактором развития проектного менеджмента и повышения технологической зрелости организаций и компаний является отсутствие национальных стандартов по управлению проектами. Приступив к реализации проектов в рамках Государственной программы ФИИР и Дорожной карты бизнеса 2030, Казахстан не закрепил на государственном уровне нормативными документами понятия «проект», «управление проектами и программами». В условиях отсутствия национального стандарта не определено, какой из действующих в мировой практике стандартов управления проектами рекомендуется использовать всем участникам реализации стратегии Казахстан-2020. В государственной программы «Форсированного индустриально-инновационного развития» (ГП ФИИР) запланировано только совершенствование технико-технологических стандартов, относящихся к регулированию операционной (производственной) деятельности. В то же,

время стандартизация методик проектного управления, позволит значительно сократить расходы на подготовку специалистов и последующую реализацию проектов [69].

Отсутствие в Казахстане официально принятых стандартов управления проектами, может поставить под сомнение создание эффективной национальной инновационной системы. В «Программе развития науки, инноваций и содействия технологической модернизации на 2010–2014 годы» нет указания на то, какие стандарты управления проектами будут использоваться при ее реализации. Попытки реализации инноваций без применения стандартов управления проектами приводят к чрезмерному увлечению коммерциализацией технологий. Вследствие этого, результаты проектов, как правило, не достигаются по срокам, по содержанию и по стоимости. Аналогичная ситуация прослеживается и в других отраслевых программах [69].

В стране получили широкое распространение стандарты качества ISO, регламентирующие производственную (операционную) деятельность. В тоже время, стандарты управления проектами, ориентированные на получение новых результатов, продуктов и услуг, в Казахстане не получили должного развития. Поэтому, термин «проект», используемый практически во всех государственных и политических документах, понимается и трактуется по-разному специалистами министерств и ведомств, что приводит к проблемам в реализации межотраслевых программ. С привлечением крупных иностранных инвестиций в Казахстан, может резко увеличиться приток западных топ менеджеров со своими индивидуальными методиками управления государственными, отраслевыми и бизнес проектами. Для качественного продвижения управления проектами в Казахстане необходимо разработать национальный стандарт проектного менеджмента. Данный стандарт закрепит понятия «проект» и «управление проектами» в нормативных документах Республики Казахстан. Национальный стандарт решит проблему разной трактовки терминов и определений в области управления проектами. Поэтому, разработка национального стандарта управления проектами – важный фактор интеграции и развития проектного менеджмента в Казахстане [69].

В ближайшее время государство будет развивать новые производства в различных отраслях экономики, развивать частный бизнес и продвигать отечественные товары и услуги на мировые рынки. Для решения этой задачи бесспорно требуется подготовка большого количества высоко-профессиональных проектных менеджеров. Сегодня рост интереса к профессии проектного менеджера в стране сдерживается из-за отсутствия в государственном реестре Министерства труда и социальной защиты профессий, связанных с руководством и реализацией проектов и программ. Именно профессиональное руководство проектами и программами является ключевым фактором в реализации ГП ФИИР и Дорожная карта бизнеса 2030. В настоящее время государство вынуждено доверять огромные ресурсы отечественным специалистам, не сертифицированным в области управления проектами, или иностранным специалистам, использующим в своей работе стандарты,

изложенные на английском языке. Это существенно затрудняет единое толкование английских терминов на государственном и русском языках [69].

Реализация государственных проектов и программ только в рамках государственной программы «Форсированного индустриально-инновационного развития» потребует дополнительно 1500-2000 профессиональных проектных менеджеров. Однако, для реализации проектов, включенных в региональные карты индустриализации в программе ГП ФИИР, предусмотрена подготовка и повышение квалификации кадров только по техническим специальностям на базе специализированных сервисных организаций, государственных и частных образовательных структур, тогда как подготовку специалистов в области проектного управления осуществляют всего несколько ВУЗов страны. По мнению специалистов необходимо внести кардинальные изменения в вяло текущие процессы подготовки управленческих кадров высшей квалификации за счет форсированного обучения их современным практикам управления проектами и программами [69].

Вопрос широкомасштабной подготовки топ менеджеров должен войти в поле влияния Национального совета по развитию человеческого капитала. Анализ данных показал, что при самом благоприятном стечении обстоятельств вновь создаваемые образовательные структуры не смогут решить задачу сегодняшнего дня. Нам нужна армия креативных управленцев сегодня и сейчас. Специалистами предлагается срочно провести «инвентаризацию» научного потенциала страны и выпускников программы «Болашак» с позиции их способности к переквалификации в профессиональных проектных менеджеров. Докторов и кандидатов наук по возможности переориентировать на управление реальными научными проектами, в целях скорейшей коммерциализации инновационных идей [69].

В государственной программе «Форсированного индустриально-инновационного развития» предусмотрены мероприятия по подготовке и повышению квалификации кадров по 186 специальностям для реализации проектов, включенных в региональные карты индустриализации. Государственный заказ на подготовку кадров и создание постоянных рабочих мест намечено размещать среди специализированных сервисных организаций, государственных и частных образовательных структур. Однако, подготовка по специальности «Управление проектами», которая была введена в Государственный классификатор специальностей высшего и послевузовского образования в 2008 году ведется лишь в двух вузах с общим количеством выделенных государственных образовательных грантов не более двадцати. Подготовка специалистов по управлению проектами осуществляется и по линии программы «Болашак». Однако, в связи с тем, что обучение ведется в разных странах мира, выпускники этой программы, как правило, используют в своей практической деятельности, существенно отличающиеся стандарты проектного менеджмента, что затрудняет реализацию проектов и мешает эффективным коммуникациям внутри проектных команд [69].

Мировой опыт показывает, что практически во всех крупнейших вузах мира ведется подготовка проектных менеджеров. В результате, с привлечением

крупных внешних инвестиций в нашу страну, может резко увеличиться поток западных топ-менеджеров со своими индивидуальными методиками управления проектами, что не будет содействовать повышению конкурентоспособности казахстанского проектного менеджмента. Важно, также и то, что методы, используемые западными компаниями, зачастую имеют закрытый характер, и не ставят своей целью максимальную эффективность для казахстанских партнеров. Требуется энергичные действия по организации масштабной подготовки проектных менеджеров в стране, как через ведущие вузы, так и специально создаваемые центры повышения квалификации работающих проектных менеджеров. Министерству образования и науки РК необходимо взять под контроль процесс аккредитации международными центрами проектного менеджмента казахстанских учебных программ, связанных с подготовкой специалистов в области управления проектами. Для повышения квалификации действующих специалистов органов государственного управления и компаний целесообразно вести широкую подготовку и сертификацию в области управления проектами с привлечением обучающих структур, аккредитованных международными центрами компетенций в области проектного управления, таких как Института проектного менеджмента PMI [69].

Обучение персонала основам проектного менеджмента – это первый шаг в процессе внедрения проектного менеджмента в любой организации. Инструменты и методы проектного менеджмента должны в полной мере использоваться в повседневной проектной деятельности. Проблема заключается в том, что большинство отечественных организаций редко используют или вообще не используют проектный менеджмент в своей деятельности [70]. Особенно это актуально для государственных органов в реализации государственных проектов и программ, поскольку именно государство является основным сегментом общества в вопросе повышения конкурентоспособности Казахстана.

### **Выводы по главе**

С помощью метода главных компонент были исследованы уровни взаимосвязей между 112 показателями и совокупным индексом. С помощью специального программного обеспечения, матрица была разложена на 12 компонент, из которых были отобраны два главных компонента. В связи с тем, что компонент «Институты, бизнес и инновации» отражает наибольшее количество исходных данных (38,3%), то можно заключить, что группы показателей «Институты», «Бизнес» и «Инновации» являются ключевыми факторами повышения конкурентоспособности. Отрицательное значение компоненты 1 говорит о том, что в Казахстане относительно слабо развиты «Институты», «Бизнес» и «Инновации». Для повышения конкурентоспособности Казахстана, необходимо уделить особое внимание данным группам показателей.

Разработанная модель управления конкурентоспособностью Казахстана предлагает осуществлять управление конкурентоспособностью через управление портфелем проектов и программ, направленных на повышение конкурентоспособности Казахстана. Разработанная структура портфеля включает в себя государственные проекты и программы, поскольку государство имеет влияние на наибольшее количество показателей ИГК Казахстана. Структура данного портфеля включает в себя государственные программы и проекты, направленные на повышение групп показателей «Институты», «Условия для развития бизнеса», «Инновации». Предлагается использовать матрицу ответственности для отображения связей между государственными проектами, программами и ответственными органами. Также предлагается организовать офис управления проектами, который сможет координировать управление всеми компонентами портфеля государственных проектов и программ в рамках своей ответственности.

По инициативе профессиональных ассоциаций в Казахстане осуществляется комплекс мероприятий по продвижению знаний и опыта в области управления проектами. Проведены три международных симпозиума, ряд форумов и конференций по вопросам продвижения проектного менеджмента. В целях повышения квалификации специалистов компаний, учреждений и организаций проводятся профессиональные бизнес-тренинги с привлечением зарубежных и отечественных специалистов. Обучающие и консалтинговые организации накопили достаточный опыт проведения тренингов, мастер-классов и семинаров, в которых приняли участие более десяти тысяч руководителей и специалистов органов государственного управления, национальных компаний, предприятий малого и среднего бизнеса Республики Казахстан.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей работе были определены следующие выводы по результатам проведенных исследований:

Во-первых, проведен анализ позиции Казахстана в рейтинге ВЭФ. Согласно отчету глобальной конкурентоспособности за 2013-2014 гг. Казахстан в настоящее время занимает 50 место в рейтинге ВЭФ. Казахстан уже вошел в «тридцатку» сильнейших стран мира по двум группам показателей: «Макроэкономическая стабильность» - 23 место, «Эффективность рынка труда» - 15 место. Вместе с тем, Казахстан занимает очень низкие позиции по следующим группам параметров: Условия для развития финансовых институтов – 103 место, Здоровье и начальное/среднее образование – 97, Условия для развития бизнеса – 94 место, Инновации – 84 место, Инфраструктура – 62, Уровень технологического развития – 57, Эффективность рынков товаров – 56, Институты – 55 место, Высшее и профессиональное образование – 65, Объем рынка – 54 место. Данные группы показателей требуют особого внимания для повышения конкурентоспособности Казахстана в рейтинге ВЭФ.

Во-вторых, проведен корреляционный анализ двенадцати групп показателей ИГК Казахстана. По результатам корреляционного расчета установлено, что наибольшая положительная взаимосвязь наблюдается между группами показателей «Инновации» и «Условия для развития бизнеса» Казахстана. Это позволяет заключить, что улучшение условий для развития бизнеса в Казахстане обеспечит продвижение страны в области инноваций. Более того, нами был исследован стратегический «разрыв» между значениями индексов «Высшее образование» и «Инновации». По результатам данного исследования выяснилось, что стратегическую задачу вхождения Казахстана в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира можно решить сокращением разности индексов между группами показателей «Высшее образование» и «Инновациями».

В-третьих, определена степень участия трех секторов общества в процессе формирования ИГК Казахстана. Как показали исследования, наибольшее участие в процессе формирования ИГК Казахстана имеет государство. Вместе с тем, в этом процессе должны принимать участие бизнес структуры и неправительственные организации. Также была разработана отечественная модель мониторинга индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана. Разрабатываемая модель позволит осуществлять независимый расчет индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана. Результаты расчета этой модели не будут зависеть от расчетов Всемирного экономического форума. Методика разработанной модели отличается от методики Всемирного экономического форума источниками получаемой информации. Разработанная модель в качестве расчетных данных использует два вида источника информации - статистические данные и результаты опроса экспертов. К первому источнику информации относятся результаты исследований «Агентства по статистике Республики Казахстан». Ко второму источнику



информации относятся результаты опроса экспертной сети научных и профильных организаций, например экспертная сеть ОО «Международной академий информатизации» и ОЮЛ «Союза проектных менеджеров Республики Казахстан». Данная модель уже прошла успешную апробацию.

В-четвертых, исследованы уровни взаимосвязей между 112 показателями 144 стран мира с помощью метода главных компонент. Главная компонента, содержащая наибольшее количество общей информации, отражает группы показателей «Институты», «Сложность бизнеса» и «Инновации». Можно заключить, что данные группы показателей являются ключевыми факторами повышения конкурентоспособности Республики Казахстан. Также, разработана модель управления конкурентоспособностью Казахстана через управление портфелем проектов и программ. В частности, разработана структура портфеля государственных проектов, направленных на повышение значения индекса глобальной конкурентоспособности Казахстана, которая включает в себя государственные программы и проекты, направленные на повышение групп показателей «Институты», «Условия для развития бизнеса», «Инновации». Использование инструментов управления проектами для повышения конкурентоспособности государства повысит эффективность государственного управления. Более того, разработана модель офиса управления проектами, который будет координировать управление всеми компонентами портфеля государственных проектов и программ, что позволит выполнить стратегическую задачу вхождения Казахстана в число тридцати наиболее конкурентоспособных стран мира.

В-пятых, проведен анализ развития и перспективы роста проектного менеджмента в Казахстане. Выяснилось, что в настоящее время сформировались четыре главных предпосылок масштабного продвижения технологии проектного менеджмента в Казахстане - макроэкономические предпосылки, социальная среда, информационно - коммуникационные технологии, компетенции государственных служащих. Основными проблемами дальнейшего продвижения проектного менеджмента в Казахстане являются следующие факторы - отсутствие эффективного мониторинга реализации государственных программ, отсутствие профессии проектного менеджера в государственном реестре, отсутствие национальных стандартов по управлению проектами, недостаточное количество сертифицированных проектных менеджеров.

По результатам вышеуказанных исследований рекомендуется:

- улучшать условия для развития бизнеса в Казахстане для продвижения страны в области инноваций, а также сокращать стратегический «разрыв» между значениями групп показателей «Высшее образование» и «Инновации» путем повышения значений группы показателей «Инновации»;
- вовлекать в процесс формирования ИГК Казахстана бизнес структуры и неправительственные организации;
- мониторить текущее значение ИГК Казахстана с помощью разработанной модели расчета ИГК Казахстана;

– повышать значения групп показателей «Институты», «Сложность бизнеса» и «Инновации» как ключевые факторы повышения конкурентоспособности;

– применить модель управления конкурентоспособности Казахстана, в том числе разработанную структуру портфеля государственных проектов и программ для повышения значения ИГК Казахстана;

– организовать офис управления проектами для координации управления компонентами портфеля государственных проектов и программ.

Исследование, проведенное в рамках темы «Разработка модели управления конкурентоспособностью Казахстана через проекты» является постановочным для развития нового научного направления «Управления конкурентоспособностью Казахстана» на кафедре «Управление проектами» Казахского национального технического университета имени К.И.Сатпаева.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Вальтер Ж. «Конкурентоспособность: Общий подход» // Российско-Европейский Центр Экономический Политики, Москва 2005
- 2 Послание Президента Республики Казахстан Н.А.Назарбаева народу Казахстана от 2006 года «Стратегия вхождения Казахстана в число 50-ти наиболее конкурентоспособных стран мира. Казахстан на пороге нового рывка вперед в своем развитии» // [www.akorda.kz](http://www.akorda.kz)
- 3 Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 июня 2007 года № 552 «О создании Национального совета по конкурентоспособности и экспорту при Правительстве Республики Казахстан» // [www.government.kz](http://www.government.kz)
- 4 Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 декабря 2007 года N 1332 «О Концепции достижения качественно нового уровня конкурентоспособности и экспортных возможностей экономики Республики Казахстан на 2008-2015 годы» // [www.government.kz](http://www.government.kz)
- 5 Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 мая 2008 года N 503 «Об утверждении Плана мероприятий на 2008-2010 годы по реализации Концепции достижения качественно нового уровня конкурентоспособности и экспортных возможностей экономики Республики Казахстан на 2008-2015 годы» // [www.government.kz](http://www.government.kz)
- 6 Послание Президента Республики Казахстан-Лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 14 декабря 2012 года «Стратегия «Казахстан-2050». Новый политический курс состоявшегося государства»// <http://akorda.kz>
- 7 «Концепция по вхождению Казахстана в число тридцати самых развитых государств мира» // [www.government.kz](http://www.government.kz)
- 8 Портер М. Конкурентное преимущество – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005
- 9 Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов/Майкл Е. Портер; Пер. с англ. – 2-е изд., - М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.
- 10 Портер, М. Конкуренция. Вильямс, 2010.
- 11 Боди З., Кейн А., Маркус А. Принципы инвестиций: Пер. с англ.- М.: Из-во «Вильямс», 2002
- 12 Капферер Ж-П Бренд навсегда. Создание, развитие, поддержка ценности бренда – М. Вершина, 2007
- 13 Кирцнер, И. Конкуренция и предпринимательство. Социум, 2010.
- 14 Конкурентная разведка. Под ред. Прескотта Д., Миллера С. – М.: Альпина - Бизнес Букс, 2004
- 15 Криппендолф К. 36 стратегий для победы в эпоху конкуренции – М.: Питер, 2005
- 16 Макализ Д. Экономика бизнеса. Конкуренция, макростабильность и глобализация – М.: Бином Лаборатория знаний, 2008
- 17 О'Шонесси Дж. Конкурентный маркетинг – СПб., Питер, 2002.
- 18 Прахалад К.К., Рамасвами В. Будущее конкуренции. Создание уникальной ценности вместе с потребителями – М.: Олимп-Бизнес, 2006

- 19 Райцле, В. Роскошь - источник благополучия. Будущее глобальной экономики. - М. Альпина Бизнес Букс, 2005.
- 20 Робинсон Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции. — М.: Экономика, 1986
- 21 Стиглер Дж. Теория олигополии // Вехи экономической мысли, т.2 - С-Пб: Экономическая школа. 2000
- 22 Траут Д., Ривкин С. Дифференцируйся или умирай! Выживание в эпоху убийственной конкуренции М.: Питер, 2007
- 23 Фидельман Г., Дедиков С., Адлер Ю. Альтернативный менеджмент. Путь к глобальной конкурентоспособности – М.: Альпина-Букс, 2007
- 24 Фляйшер К., Бенсуссан Б. С. Стратегический и конкурентный анализ. Методы и средства конкурентного анализа в бизнесе – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005
- 25 Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции. - М.: Экономика, 1996.
- 26 Шумпетер И. Теория экономического развития. - М.: Прогресс, 1982.
- 27 Философова Т.Г., Быков В.А. Конкуренция, инновации, конкурентоспособность. Под научн. Ред. Философовой Т.Г. – М.: ЮНИТИ, 2008
- 28 Философова Т.Г. На пути в мировое хозяйство: инновации, инвестиции, конкурентоспособность – М.: Научная книга, 2007
- 29 Философова Т.Г. Управление конкурентоспособностью на современных мировых рынках – М.: Научная книга, 2005
- 30 Рубин, Ю. Б. Конкуренция: упорядоченное взаимодействие в профессиональном бизнесе. Маркет ДС, 2010.
- 31 Городов, О. А. Недобросовестная конкуренция. Статут, 2008- 215с
- 32 Горшкова, А. И. Глобализация. Стратегии. Конкуренция. Компания
- 33 Емельянов С.В. США: международная конкурентоспособность национальной промышленности. 90-е годы XX века – М.: Международные отношения, 2001
- 34 Сапир, Е. В. Конкуренция в условиях современной олигополии. Изд-во ЦСО, 2010. - 127 с
- 35 Ющук Е. Конкурентная разведка: маркетинг рисков и возможностей. М. Вершина, 2006.
- 36 Спиридонов И.А. Международная конкуренция в России – М.: Инфра-М, 1997
- 37 Куликов Г. Японский менеджмент и теория международной конкурентоспособности – М.: Экономика, 2001
- 38 Министерство экономики и бюджетного планирования «Аналитический отчет о результатах Отчета глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума и ходе работы государственных органов по улучшению показателей Отчета глобальной конкурентоспособности в 2009 году»// [www.mert.kz](http://www.mert.kz)

- 39 Нугербеков С.Н., Токсанова А.Н., Жакупова Ш.Ш. Повышение конкурентоспособности экономики Казахстана: вопросы теории и практики. - Астана: АО «Институт экономических исследований»
- 40 Додонов В.Ю. «Мировой кризис и тенденции экономического развития Казахстана: монография» // Алматы: КИСИ при Президенте РК, 2011
- 41 Заборьева Е. «Позиции Республики Казахстан в индексе глобальной конкурентоспособности 2009-2010» // Информационно-аналитический журнал «Analytic»-2010/4-с.115
- 42 Цеховой А.Ф., Шильдибеков Е.Ж. «Индекс глобальной конкурентоспособности в Казахстане: факты и оценки» // Вестник КазНТУ-2012/2-с.38
- 43 Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов - М.: Эксмо, 2007
- 44 Пунгин И.В., Пунгина В.С. «Инновационный подход к изучению конкурентоспособности продукции, отрасли, региона» // Вестник Научно-исследовательского центра Сыктывкарского государственного университета, 2009
- 45 World Economic Forum, 2013. The Global Competitiveness Index 2013–2014: Looking beyond the global economic crisis. – The Global Competitiveness Report 2013-2014.
- 46 Выступление Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева на Форуме ученых Казахстана от 01.12.2011 года // [www.akorda.kz](http://www.akorda.kz)
- 47 «Концепция развития гражданского общества в Республике Казахстан на 2006-2011 годы»// <http://online.zakon.kz>
- 48 «Доклад о конкурентоспособности Республики Казахстан»// Институт экономических исследований – Астана 2011г.
- 49 «Что такое краудсорсинг?»// [www.crowdsourcing.ru](http://www.crowdsourcing.ru)
- 50 «История компании»// [www.spmrk.kz](http://www.spmrk.kz)
- 51 «Историческая справка»// <http://www.academy.kz>
- 52 Елисеева И. И., Юзбашев М. М. Общая теория статистики: Учебник/ Под ред. И. И. Елисеевой. - Четвертое издание, переработанное и дополненное. - Москва: Финансы и Статистика, 2002
- 53 Айвазян С. А., Бухштабер В. М., Енюков И. С., Мешалкин Л. Д. Прикладная статистика. Классификация и снижение размерности.— М.: Финансы и статистика, 1989.
- 54 «Управление проектами: основы теорий и практики. Учебное издание» / Цеховой А.Ф., Винницкая М.А., Климова Т.Г., Карлинская М.А. – Алматы 2010
- 55 «Руководство к своду знаний по управлению проектами»/ Институт проектного менеджмента РМІ, 2012
- 56 Ынтыкбаева Сауле «Бизнес в проектах»
- 57 Цеховой А.Ф., Винницкая М.А., Карлинская М.А. «Управление проектами и информационные технологии как ключевые факторы повышения конкурентоспособности горно-металлургического комплекса Казахстана»

- 58 «Информация по реализации проектов Карты индустриализации»// <http://www.mint.gov.kz/index.php?page=performances&id=59&lang=ru>
- 59 «Серик Ахметов подверг критике темпы реализации ГПФИИР в регионах» // <http://meta.kz/novosti/kazakhstan/766895-serik-ahmetov-podverg-kritike-tempy-realizacii-gpfiir-v-regionah.html>
- 60 «Президент РК отчитал правительство за неудовлетворительную работу по борьбе с теневой экономикой»// <http://www.sim.kz/articles/view/32779>
- 61 «Стандарт управления портфелями»/ Институт проектного менеджмента PMI, 2008
- 62 «A PM Solutions Research Report»// [www.pmsolution.com](http://www.pmsolution.com)
- 63 Кендалл Д. И., Роллинз С. К. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами. Максимизация ROI – М., ПМСОФТ, 2004
- 64 Владимир Либерзон «Стандарты PMI» // [www.executive.ru/knowledge/announcement/338256/](http://www.executive.ru/knowledge/announcement/338256/)
- 65 Иргалиев А. «Разработка модели проектного офиса в системе управления государственными целевыми программами»/ Магистерская диссертация – МОН РК, Алматы 2013
- 66 «Труды I съезда инженеров Казахстана»// КазГосИНТИ, Алматы 1993
- 67 «Концепция развития проектного менеджмента в Республике Казахстан на 2010 – 2020 годы»// <http://www.spmrk.kz/rus/page/show/100>
- 68 Цеховой А.Ф. «Управление проектами – реальный инструмент повышения конкурентоспособности человеческого капитала страны и залог успешной реализации стратегического плана 2020 г.»
- 69 Цеховой А.Ф., Шильдибеков Е.Ж. «Развитие человеческого капитала как фактор повышения конкурентоспособности Казахстана»// Материалы Второй международной конференции «20 лет Независимости: качество и перспективы развития человеческого капитала Республики Казахстан», г.Астана, 6 сентября, 2011. – С.51-56.
- 70 Хусаинова М.Х. «Развитие проектного управления в Казахстане как фактор повышения конкурентоспособности экономики» - Материалы IX Международной конференции "Управління проектами у розвитку суспільства". Київ, 11-12 травня 2012. – С.235-237

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица декомпозиции показателей ИГК ВЭФ на статистические данные и результаты опроса

№	Показатель ИГК	Декомпозиция		Источник
		Статистические данные	Результаты опроса	
<b>1</b>	<b>Институты</b>			
1.01	Права на собственность		1	ВЭФ, Опрос
1.02	Защита авторских прав		1	ВЭФ, Опрос
1.03	Разнообразие общественных фондов		1	ВЭФ, Опрос
1.04	Общественное доверие политикам		1	ВЭФ, Опрос
1.05	Нерегулярные выплаты и взятки		1	ВЭФ, Опрос
1.06	Судебная независимость		1	ВЭФ, Опрос
1.07	Фаворитизм в решениях гос. служащих		1	ВЭФ, Опрос
1.08	Расточительность в гос. расходах		1	ВЭФ, Опрос
1.09	Бремя государственного регулирования		1	ВЭФ, Опрос
1.10	Эффективность юридических структур в урегулировании споров		1	ВЭФ, Опрос
1.11	Эффективность юридических структур в оспаривании решений/постановлений		1	ВЭФ, Опрос
1.12	Прозрачность принятия политических решений		1	ВЭФ, Опрос
1.13	Экономические издержки терроризма		1	ВЭФ, Опрос
1.14	Экономические издержки преступления и насилия		1	ВЭФ, Опрос
1.15	Организованная преступность		1	ВЭФ, Опрос
1.16	Надежность службы полиции		1	ВЭФ, Опрос
1.17	Этическое поведение компаний		1	ВЭФ, Опрос
1.18	Степень стандартов аудирования и отчетности		1	ВЭФ, Опрос
1.19	Эффективность корпоративного правления		1	ВЭФ, Опрос
1.20	Защита интересов меньшинства акционеров		1	ВЭФ, Опрос
1.21	Прочность защиты инвесторов	1		World Bank/International Finance Corporation, Doing Business 2011: Making a

				Difference for Entrepreneurs
<b>2</b>	<b>Инфраструктура</b>			
2.01	Качество инфраструктуры в целом		1	ВЭФ, Опрос
2.02	Качество дорог		1	ВЭФ, Опрос
2.03	Качество инфраструктуры железных дорог		1	ВЭФ, Опрос
2.04	Качество инфраструктуры портов		1	ВЭФ, Опрос
2.05	Качество инфраструктуры воздушного транспорта		1	ВЭФ, Опрос
2.06	Доступность мест на километр	1		Международная ассоциация воздушного транспорта, SRS Analyser
2.07	Электричество		1	ВЭФ, Опрос
2.08	Телефонные линии	1		Международный союз телекоммуникаций, Показатели мировой телекоммуникации; национальные источники
2.09	Пользователи мобильных телефонов	1		Международный союз телекоммуникаций, Показатели мировой телекоммуникации; национальные источники
<b>3</b>	<b>Макроэкономическая стабильность</b>			
3.01	Государственный профицит\дефицит	1		МВФ, Обзор мировой экономики, Отчеты МВФ по странам; Европейский центральный банк; ЕБРР; Африканский банк развития; Economist Intelligence Unit, База данных по странам; национальные источники
3.02	Уровень национальных сбережений	1		МВФ, обзор мировой экономики; Economist Intelligence Unit, База данных по странам
3.03	Инфляция	1		МВФ, обзор мировой экономики; национальные источники
3.04	Процентная ставка	1		МВФ, Международная финансовая статистика; Economist Intelligence Unit, База данных по странам; национальные источники
3.05	Государственный долг	1		МВФ, обзор мировой экономики; отчеты МВФ по странам; Обзор экономики ОЭСР; Европейский центральный банк, ЕБРР,



				Economist Intelligence Unit, База данных по странам, национальные источники
3.06	Кредитный рейтинг страны	1		Institutional Investor, 2011. No further copying or transmission of this material is allowed without the express permission of Institutional Investor (publisher@institutionalinvestor.com)
<b>4</b>	<b>Здоровье и начальное/среднее образование</b>			
4.01	Экономические издержки малярии		1	ВЭФ, Опрос
4.02	Случаи заболеваемости малярией	1		ВОЗ, Мировой отчет по малярии; национальные источники
4.03	Экономические издержки туберкулеза		1	ВЭФ, Опрос
4.04	Снижение уровня заболеваемости туберкулезом	1		ВОЗ, Отчет по контролю за туберкулезом в мире; национальные источники
4.05	Деловое влияние ВИЧ/СПИДа		1	ВЭФ, Опрос
4.06	Распространенность ВИЧ	1		Объединенная программа ООН по ВИЧ/СПИДу, Мировой отчет по СПИДу; ПРООН, отчет о человеческом развитии; национальные источники
4.07	Детская смертность	1		ВОЗ, Мировая статистика по здравоохранению, ежегодный доклад ВОЗ, Фонд ООН в области народонаселения, Состояние мирового населения; национальные источники
4.08	Продолжительность жизни	1		ВОЗ, ежегодный доклад ВОЗ; Всемирный банк, Показатели мирового развития; национальные источники
4.09	Качество начального образования		1	ВЭФ, Опрос
4.10	Количество школьников, принятых в начальные учебные заведения	1		Институт ЮНЕСКО по статистике, Всемирный банк, показатели мирового развития; национальные источники
<b>5</b>	<b>Высшее и профессиональное образование</b>			
5.01	Количество школьников, принятых в средние учебные заведения	1		Институт ЮНЕСКО по статистике; Всемирный банк, Показатели мирового развития;

				национальные источники.
5.02	Количество студентов, принятых в высшие учебные заведения	1		Институт ЮНЕСКО по статистике; Всемирный банк, Показатели мирового развития; национальные источники
5.03	Качество образовательной системы		1	ВЭФ, Опрос
5.04	Качество математического и научного образования		1	ВЭФ, Опрос
5.05	Качество менеджмента школ		1	ВЭФ, Опрос
5.06	Доступ к интернету в школах		1	ВЭФ, Опрос
5.07	Местная доступность исследовательских и тренинговых услуг		1	ВЭФ, Опрос
5.08	Тренинги для персонала		1	ВЭФ, Опрос
<b>6</b>	<b>Эффективность рынка товаров</b>		1	ВЭФ, Опрос
6.01	Интенсивность местной конкуренции		1	ВЭФ, Опрос
6.02	Степень доминантности рынка		1	ВЭФ, Опрос
6.03	Эффективность антимонопольной политики		1	ВЭФ, Опрос
6.04	Степень и эффект налогообложения		1	ВЭФ, Опрос
6.05	Общая налоговая ставка	1		Всемирный банк, Ведение бизнеса
6.06	Количество процедур, необходимых для начала бизнеса	1		Всемирный банк, Ведение бизнеса
6.07	Время, необходимое для начала бизнеса	1		Всемирный банк, Ведение бизнеса
6.08	Затраты на политику сельского хозяйства		1	ВЭФ, Опрос
6.09	Распространенность торговых ограничений		1	ВЭФ, Опрос
6.10	Уровень средневзвешенного тарифа	1		ВТО, ИСТ, ООН, Обзор мировых тарифов, Heritage Foundation Индекс экономической свободы
6.11	Распространенность иностранной собственности		1	ВЭФ, Опрос
6.12	Влияние правил, регулирующих ПИИ на бизнес		1	ВЭФ, Опрос
6.13	Нагрузка таможенных процедур		1	ВЭФ, Опрос
6.14	Степень потребительской ориентации	1		
6.15	Сложность продаж		1	ВЭФ, Опрос
<b>7</b>	<b>Эффективность рынка труда</b>			

7.01	Сотрудничество работодателя и наемного сотрудника		1	ВЭФ, Опрос
7.02	Гибкость при определении заработной платы		1	ВЭФ, Опрос
7.03	Жесткость условий трудоустройства	1		Всемирный банк, Ведение бизнеса
7.04	Практика приема на работу и увольнения		1	ВЭФ, Опрос
7.05	Затраты по увольнению	1		Всемирный банк, Ведение бизнеса
7.06	Оплата и продуктивность		1	ВЭФ, Опрос
7.07	Доверие профессиональному менеджменту		1	ВЭФ, Опрос
7.08	«Утечка мозгов»		1	ВЭФ, Опрос
7.09	Участие женщин на рынке труда	1		МОТ, Основные показатели рынка труда; национальные источники
<b>8</b>	<b>Условия для развития финансовых институтов</b>			
8.01	Условия для развития финансовых институтов		1	ВЭФ, Опрос
8.02	Финансирование через рынок ценных бумаг		1	ВЭФ, Опрос
8.03	Сложность при получении ссуды		1	ВЭФ, Опрос
8.04	Доступность венчурного капитала		1	ВЭФ, Опрос
8.05	Ограничение движения капитала		1	ВЭФ, Опрос
8.06	Степень защиты инвесторов*		1	ВЭФ, Опрос
8.07	Банки		1	ВЭФ, Опрос
8.08	Регулирование обменного курса ценных бумаг		1	ВЭФ, Опрос
8.09	Индекс законных прав*	1		Всемирный банк, Ведение бизнеса
<b>9</b>	<b>Уровень технологического развития</b>			
9.01	Доступность последних технологий		1	ВЭФ, Опрос
9.02	Использование технологий на уровне компании		1	ВЭФ, Опрос
9.03	Прямые иностранные инвестиции и технологии		1	ВЭФ, Опрос
9.04	Количество пользователей интернетом	1		Международный союз телекоммуникаций, мировые показатели телекоммуникаций; национальные источники
9.05	Пользователи широкополосной сети интернет	1		Международный союз телекоммуникаций, мировые показатели телекоммуникаций; национальные источники
9.06	Ширина интернета	1		

<b>10</b>	<b>Объем рынка</b>			
10.1	Объем внутреннего рынка	1		МВФ, Обзор мировой экономики; Economist Intelligence Unit, База данных по странам; Всемирный банк, Показатели мирового развития; национальные источники
10.2	Объем внешнего рынка	1		МВФ, Обзор мировой экономики; Economist Intelligence Unit, База данных по странам; Всемирный банк, Показатели мирового развития; национальные источники
<b>11</b>	<b>Условия для развития бизнеса</b>			
11.01	Количество местных поставщиков		1	ВЭФ, Опрос
11.02	Качество местных поставщиков		1	ВЭФ, Опрос
11.03	Кластерное развитие		1	ВЭФ, Опрос
11.04	Природа конкурентоспособного преимущества		1	ВЭФ, Опрос
11.05	Длина цепочки добавленной стоимости		1	ВЭФ, Опрос
11.06	Контроль за международным распространением		1	ВЭФ, Опрос
11.07	Условия для развития продукта		1	ВЭФ, Опрос
11.08	Границы маркетинга		1	ВЭФ, Опрос
11.09	Готовность делегировать полномочия		1	ВЭФ, Опрос
<b>12</b>	<b>Инновации</b>			
12.01	Условия для инновационного развития		1	ВЭФ, Опрос
12.02	Качество научно-исследовательских институтов		1	ВЭФ, Опрос
12.03	Расходы компании на развитие и исследовательскую деятельность		1	ВЭФ, Опрос
12.04	Сотрудничество между ВУЗами и промышленностью, в исследовательской деятельности		1	ВЭФ, Опрос
12.05	Приобретение правительством продвинутой тех продукции		1	ВЭФ, Опрос
12.06	Доступность ученых и инженеров		1	ВЭФ, Опрос
12.07	Патенты	1		Департамент США по выдаче патентов и торговых марок
	<b>ИТОГО</b>	<b>33</b>	<b>79</b>	

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Значение показателей ИГК Казахстана из Отчета глобальной конкурентоспособности ВЭФ за 2012-2013 годы

№	Показатель ИГК	Значение показателя
<b>1</b>	<b>Институты</b>	
1.01	Права на собственность	4,079740747
1.02	Защита авторских прав	3,18458616
1.03	Разнообразие общественных фондов	3,058947604
1.04	Общественное доверие политикам	3,657020604
1.05	Нерегулярные выплаты и взятки	4,020187449
1.06	Судебная независимость	3,182861849
1.07	Фаворитизм в решениях гос. служащих	2,770231133
1.08	Расточительность в гос. расходах	3,829736764
1.09	Бремя государственного регулирования	3,59697636
1.10	Эффект. юр. структур в урегулировании споров	3,768504796
1.11	Эффект. юр. структур в оспаривании решений	3,542039089
1.12	Прозрачность принятия политических решений	4,882669916
1.13	Гос.услуги по улучшения деятельности бизнеса	4,554936
1.14	Экономические издержки терроризма	5,576542093
1.15	Экономические издержки преступления и насилия	5,003433951
1.16	Организованная преступность	4,933743444
1.17	Надежность службы полиции	3,732957373
1.18	Этическое поведение компаний	3,860690111
1.19	Степень стандартов аудирования и отчетности	4,484775969
1.20	Эффективность корпоративного правления	4,876602533
1.21	Защита интересов меньшинства акционеров	3,936720556
1.22	Прочность защиты инвесторов	8,000000000
<b>2</b>	<b>Инфраструктура</b>	
2.01	Качество инфраструктуры в целом	4,138735258
2.02	Качество дорог	2,744923249
2.03	Качество инфраструктуры железных дорог	4,26387136
2.04	Качество инфраструктуры портов	3,371651409
2.05	Качество инфраструктуры воздушного транспорта	4,094273191
2.06	Доступность авиамест километр/неделя, млн.	212,931982
2.07	Качество снабжения электричества	4,447825413
2.08	Телефонные линии/100 чел.	142,5498635
2.09	Пользователи мобильных телефонов/100 чел.	26,14527897
<b>3</b>	<b>Макроэкономическая стабильность</b>	
3.01	Государственный профицит\дефицит, % от ВВП	5,753
3.02	Уровень национальных сбережений, % от ВВП	39,631
3.03	Инфляция, ежегодное % изменения	8,329
3.04	Государственный долг, % от ВВП	10,882
3.05	Кредитный рейтинг страны, 0-100 (лучший)	55

<b>4</b>	<b>Здоровье и начальное/среднее образование</b>	
4.01	Экономические издержки малярии	
4.02	Случаи заболеваемости малярией	
4.03	Экономические издержки туберкулеза	4,434109871
4.04	Уровень заболеваемости туберкулезом/100,000 чел.	151
4.05	Деловое влияние ВИЧ\СПИДа	5,216370813
4.06	Распространенность ВИЧ, % от взр.населения	0,1
4.07	Детская смертность, смерть/1,000 детей	29,1
4.08	Продолжительность жизни, лет	68,29536585
4.09	Качество начального образования	3,686279444
4.10	Количество школьников, принятых в начальные учебные заведения, %	88,21738
<b>5</b>	<b>Высшее и профессиональное образование</b>	
5.01	Количество школьников, принятых в средние учебные заведения, %	99,64687
5.02	Количество студентов, принятых в высшие учебные заведения, %	40,81496
5.03	Качество образовательной системы	3,204042391
5.04	Качество математического и научного образования	3,801917484
5.05	Качество менеджмента школ	3,690746564
5.06	Доступ к интернету в школах	4,274596151
5.07	Местная доступность исследовательских и тренинговых услуг	4,120775929
5.08	Тренинги для персонала	3,928825116
<b>6</b>	<b>Эффективность рынка товаров</b>	
6.01	Интенсивность местной конкуренции	4,125539213
6.02	Степень доминантности рынка	3,505115831
6.03	Эффективность антимонопольной политики	3,680522347
6.04	Степень и эффект налогообложения	3,919207591
6.05	Общая налоговая ставка, % от прибыли	28,6
6.06	Количество процедур, необходимых для начала бизнеса	6
6.07	Количество дней, необходимых для начала бизнеса	19
6.08	Затраты на политику сельского хозяйства	4,153438662
6.09	Распространенность торговых ограничений	4,435830964
6.10	Уровень торгового тарифа, %	9,600897069
6.11	Распространенность иностранной собственности	4,129762884
6.12	Влияние правил, регулирующих ПИИ на бизнес	4,316979942
6.13	Нагрузка таможенных процедур	3,91965744
6.14	Импорт, % от ВВП	27,25653827
6.15	Степень потребительской ориентации	4,277451427
6.16	Сложность продаж	3,952705996
<b>7</b>	<b>Эффективность рынка труда</b>	
7.01	Сотрудничество работодателя и наемного сотрудника	4,52793424
7.02	Гибкость при определении заработной платы	5,432947116
7.03	Практика приема на работу и увольнения	4,672117578
7.04	Затраты по увольнению, недели зар.платы	8,666666667
7.05	Оплата и продуктивность	4,832604138
7.06	Доверие профессиональному менеджменту	3,976960484
7.07	«Утечка мозгов»	3,398123427

7.08	Участие женщин на рынке труда, коэфф. По отношению к мужчинам	0,913580247
<b>8</b>	<b>Условия для развития финансовых институтов</b>	
8.01	Условия для развития финансовых институтов	4,459328898
8.02	Финансирование через рынок ценных бумаг	3,99326532
8.03	Сложность при получении ссуды	2,802475729
8.04	Доступность венчурного капитала	2,281878911
8.05	Ограничение движения капитала	2,229237907
8.06	Прочность банков	4,320899013
8.07	Регулирование обменного курса ценных бумаг	3,73108688
8.08	Индекс законных прав*	4
<b>9</b>	<b>Уровень технологического развития</b>	
9.01	Доступность последних технологий	4,641376138
9.02	Использование технологий на уровне компании	4,480272564
9.03	Прямые иностранные инвестиции и технологии	4,447099573
9.04	Количество пользователей интернетом/ 100 чел.	45
9.05	Количество пользователей широкополосной сети интернет/ 100 чел.	7,50119549
9.06	Ширина интернета, кБит/с/единица	23,590445
9,07	Количество пользователей мобильной широкополосной сети интернет	38,41053882
<b>10</b>	<b>Объем рынка</b>	
10.1	Объем внутреннего рынка, 1-7 (лучший)	3,875427043
10.2	Объем внешнего рынка, 1-7 (лучший)	4,930753388
<b>11</b>	<b>Условия для развития бизнеса</b>	
11.01	Количество местных поставщиков	4,155256453
11.02	Качество местных поставщиков	4,22799768
11.03	Кластерное развитие	3,092849138
11.04	Природа конкурентоспособного преимущества	2,694562138
11.05	Длина цепочки добавленной стоимости	3,085742484
11.06	Контроль за международным распространением	3,808366431
11.07	Условия для развития продукта	3,573497618
11.08	Границы маркетинга	3,829522031
11.09	Готовность делегировать полномочия	3,57217368
<b>12</b>	<b>Инновации</b>	
12.01	Условия для инновационного развития	2,881396378
12.02	Качество научно-исследовательских институтов	3,023926747
12.03	Расходы компании на развитие и исследовательскую деятельность	2,872456778
12.04	Сотрудничество между ВУЗами и промышленностью, в исследовательской деятельности	3,337823307
12.05	Приобретение правительством продвинутой тех продукции	3,573273147
12.06	Доступность ученых и инженеров	3,552849924
12.07	Количество выданных полезных патентов/1,000,000 чел.	1,107477083

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Весовые коэффициенты показателей ИГК главных компонент №1-12

Показатели ИГК	Шесть главных компонент и их веса в общей информации					
	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	38,3%	14,3%	4,2%	3,4%	3,4%	3,1%
1,01 Право собственности	0,852	0,246	0,236	0,048	-0,042	0,087
1,02 Защита интеллектуальной собственности	0,851	0,234	0,281	0,052	-0,058	0,105
1,03 Утечка государственных средств	0,776	0,291	0,331	0,005	0,055	0,061
1,04 Общественное доверие политиков	0,722	0,072	0,297	-0,048	0,172	-0,003
1,05 Нерегулярные платежи и взятки	0,751	0,385	0,303	-0,017	-0,071	0,080
1,06 Независимость судей	0,821	0,235	0,257	0,070	-0,072	0,053
1,07 Фаворитизм в решениях правительственных чиновников	0,778	0,161	0,297	-0,043	0,146	-0,092
1,08 Расточительство государственных расходов	0,744	-0,009	0,262	-0,076	0,236	0,036
1,09 Бремя государственного регулирования	0,549	-0,229	0,160	-0,148	0,494	0,131
1,10 Эффективность правовой базы в спорах	0,895	-0,018	0,213	0,023	0,064	0,074
1,11 Эффективность правовой базы в оспариваниях	0,881	0,025	0,182	-0,003	0,090	0,034
1,12 Прозрачность правительства политики	0,796	0,192	0,166	-0,087	0,175	0,096
1,13 Государственные услуги для улучшенной работы бизнеса	0,715	0,00	0,22	0,00	0,40	0,03
1,14 Коммерческие потери, связанные с терроризмом	0,268	0,253	0,589	-0,232	-0,132	0,071
1,15 Коммерческие потери, связанные с преступностью	0,362	0,289	0,722	-0,019	0,113	0,075
1,16 Организованная преступность	0,501	0,147	0,692	-0,093	0,008	0,116
1,17 Надежность полицейской службы	0,720	0,318	0,455	0,061	0,019	0,044
1,18 Этическое поведение фирм	0,856	0,275	0,230	-0,009	0,007	0,039
1,19 Сила аудита и отчетности	0,833	0,285	0,083	0,038	-0,176	0,162
1,20 Эффективность советов директоров компаний	0,842	0,064	0,062	-0,037	0,070	-0,030
1,21 Защита интересов миноритарных акционеров	0,915	0,085	0,106	0,001	-0,085	0,046
1,22 Прочность защиты инвесторов	0,271	0,250	-0,028	0,244	0,078	0,229
2,01 Качество общей инфраструктуры	0,723	0,410	0,273	0,084	-0,053	0,202
2,02 Качество дорог	0,717	0,273	0,243	0,136	-0,103	0,156
2,04 Качество инфраструктуры портов	0,732	0,251	0,207	0,062	-0,090	0,272
2,05 Качество инфраструктуры воздушного транспорта	0,757	0,375	0,058	0,060	-0,010	0,178
2,06 Доступные километры сиденья	0,201	0,105	-0,020	0,860	0,106	-0,098
2,07 Качество электроснабжения	0,541	0,617	0,238	0,083	-0,075	0,122
2,08 Мобильный телефон подписки	0,298	0,611	0,049	-0,007	-0,081	0,298
2,09 Фиксированные телефонные линии	0,352	0,699	0,226	0,163	-0,113	0,195
3,01 Баланс правительственного бюджета	0,029	0,021	0,084	-0,133	0,108	-0,006



3,02 Национальная норма сбережений	0,092	0,161	0,079	0,154	0,060	0,042
3,03 Инфляция	-0,456	-0,216	-0,140	0,041	0,002	0,001
3,04 Государственный долг	0,155	0,213	0,084	0,185	-0,076	0,061
3,05 Страна кредитный рейтинг	0,638	0,542	0,051	0,252	-0,103	0,106
4,03 Влияние туберкулеза на бизнес	0,306	0,847	0,098	-0,084	0,008	-0,066
4,04 Заболеваемость туберкулезом	-0,102	-0,757	0,046	0,039	-0,311	0,149
4,05 Воздействия ВИЧ / СПИД на бизнес	0,154	0,840	0,133	-0,111	0,132	-0,096
4,06 Распространенность ВИЧ-инфекции	0,031	-0,664	0,105	0,075	-0,442	0,190
4,07 Младенческая смертность	-0,294	-0,861	-0,071	-0,100	0,105	-0,150
4,08 Средняя продолжительность жизни	0,288	0,908	0,011	0,066	0,020	0,079
4,09 Качество начального образования	0,532	0,435	0,542	0,039	0,152	0,154
4,10 Показатель охвата начальным образованием	0,286	0,563	0,071	0,206	-0,213	0,094
5,01 Среднее образование зачисленных в школу	0,308	0,813	0,157	0,098	-0,139	0,070
5,02 Высшее образование зачисленных в школу	0,154	0,786	0,125	0,182	-0,134	0,104
5,03 Качество системы образования	0,715	0,247	0,387	0,029	0,189	0,111
5,04 Качество образования по математике и науке	0,410	0,371	0,585	0,075	0,248	0,207
5,05 Качество школ менеджмент	0,719	0,370	0,125	0,080	-0,007	0,001
5,06 Доступ в Интернет в школах	0,568	0,634	0,250	0,084	0,069	0,170
5,07 Наличие спец. НИР и тренинговых услуг	0,767	0,419	0,065	0,117	-0,009	0,036
5,08 Степень подготовки кадров	0,854	0,296	-0,007	0,069	0,067	0,090
6,01 Интенсивность конкуренции на местном уровне	0,719	0,314	0,067	0,162	0,051	0,131
6,02 Степень доминирования на рынке	0,758	0,226	0,163	0,201	0,056	-0,054
6,03 Эффективность антимонопольной политики	0,875	0,111	0,170	0,096	0,027	-0,024
6,04 Объем и эффект налогообложения	0,469	-0,109	0,117	-0,034	0,330	0,235
6,05 Общая ставка налога	-0,037	0,011	-0,090	-0,061	0,064	-0,324
6,06 Количество процедур для начала бизнеса	-0,238	-0,197	-0,259	0,156	-0,135	-0,076
6,07 Время, необходимое для начала бизнеса	-0,114	-0,080	0,023	0,024	-0,092	0,044
6,08 Сельскохозяйственные расходы политики	0,642	-0,065	0,135	-0,068	0,238	0,000
6,09 Распространенность торговых барьеров	0,636	0,265	0,248	-0,072	0,042	0,228
6,10 Торговли тарифы	-0,190	-0,425	0,028	0,005	-0,024	-0,221
6,11 Доля иностранной собственности	0,703	0,056	-0,048	-0,086	-0,029	0,148
6,12 Влияние на бизнес правил в отношении ПИИ	0,694	-0,019	-0,002	-0,044	0,284	0,145
6,13 Бремя таможенных процедур	0,774	0,250	0,259	-0,080	0,117	0,152
6,14 Импорт в процентном отношении к ВВП	0,077	0,031	0,099	-0,210	0,225	0,835
6,15 Степень ориентации на клиента	0,748	0,327	0,029	0,054	0,184	0,017
6,16 Сложность покупателя	0,734	0,415	0,016	0,237	-0,015	0,110
7,01 Сотрудничество в трудовых отношениях	0,698	0,211	0,020	-0,112	0,415	0,082
7,02 Гибкость определения вознаграждения	-0,042	-0,080	-0,001	0,102	0,716	0,147
7,03 Найм и увольнение практики	0,045	-0,173	0,030	0,049	0,797	0,141
7,04 Затраты резервирования	-0,109	-0,190	-0,081	-0,082	-0,214	-0,067

7,05 Заработные платы и производительности труда	0,444	0,283	0,165	0,172	0,584	0,203
7,06 Опора на профессиональное управление	0,843	0,230	0,141	0,080	-0,064	0,026
7,07 Утечка мозгов	0,878	0,128	0,058	0,132	0,140	0,037
7,08 Доля женщин в рабочей силе	0,043	-0,109	0,128	-0,007	-0,036	0,002
8,01 Доступность финансовых услуг	0,843	0,322	-0,089	0,120	-0,053	0,138
8,02 Доступность финансовых услуг	0,849	0,265	-0,051	0,103	0,079	0,149
8,03 Финансирования через местный фондовый рынок	0,777	0,052	0,018	0,233	-0,013	0,089
8,04 Простота доступа к кредитам	0,768	0,177	-0,098	0,068	0,118	0,177
8,05 Наличие венчурного капитала	0,780	0,210	-0,071	0,163	0,159	0,140
8,06 Устойчивость банков	0,662	0,069	-0,206	-0,064	-0,038	0,074
8,07 Регулирование фондовых бирж	0,818	0,280	0,036	0,077	-0,159	0,123
8,08 Индекс юридических прав	0,246	0,021	0,068	0,134	0,136	0,243
9,01 Наличие новейших технологий	0,778	0,463	0,089	0,045	-0,058	0,130
9,02 Фирма уровня освоения технологии	0,815	0,355	0,053	0,050	0,031	0,105
9,03 Прямые иностранные инвестиций и передачи технологий	0,700	0,237	-0,037	-0,050	0,170	0,076
9,04 Интернет пользователи *	0,481	0,722	0,211	0,089	-0,069	0,149
9,05 Широкополосный доступ в Интернет подписки*	0,454	0,613	0,202	0,123	-0,109	0,224
9,06 Интернет-трафик *	0,307	0,241	-0,014	-0,018	0,076	0,651
9,07 Подписчики мобильных широких полос	0,467	0,450	0,170	0,204	-0,042	0,203
10,01 Индекс внутреннего размера рынка *	0,261	0,402	-0,179	0,604	-0,133	-0,116
10,02 Индекс внешнего размера рынка *	0,339	0,497	-0,086	0,505	-0,095	0,109
11,01 Количество местных поставщиков	0,563	0,289	-0,001	0,249	0,120	0,007
11,02 Качества местных поставщиков	0,762	0,455	0,048	0,099	0,002	0,020
11,03 Государство кластерного развития	0,812	0,226	-0,009	0,256	0,000	0,093
11,04 Природа конкурентного преимущества	0,676	0,344	0,125	0,098	0,019	0,151
11,05 Цепочка широты	0,707	0,386	0,035	0,162	0,076	0,109
11,06 Контроль международной дистрибуции	0,692	0,408	0,032	0,195	0,049	0,032
11,07 Производственный процесс сложности	0,762	0,482	0,067	0,146	-0,035	0,028
11,08 Объем маркетинга	0,737	0,541	-0,001	0,162	-0,015	0,072
11,09 Готовность делегировать полномочия	0,810	0,301	0,034	0,052	0,009	-0,008
12,01 Потенциал для инноваций	0,691	0,373	0,096	0,230	0,003	-0,003
12,02 Качество научно-исследовательских учреждений	0,689	0,394	0,231	0,195	-0,042	0,004
12,03 Расходы компании на НИР	0,751	0,273	0,048	0,231	0,043	0,030
12,04 Сотрудничество между университетами и промышленностью в НИР	0,763	0,357	0,099	0,195	-0,021	0,065
12,05 Государственные закупки передовых технологических продуктов	0,752	0,047	0,196	0,047	0,334	-0,051
12,06 Наличие ученых и инженеров	0,506	0,394	0,238	0,221	0,156	-0,043
12,07 Патенты	0,529	0,321	0,029	0,094	-0,119	0,081

Продолжение таблицы

Показатели ИГК	Шесть главных компонент и их веса в общей информации					
	D7	D8	D9	D10	D11	D12
	3,0%	2,9%	2,5%	2,3%	2,1%	1,9%
1,01 Право собственности	0,008	-0,011	-0,007	-0,036	0,155	0,164
1,02 Защита интеллектуальной собственности	0,118	-0,006	-0,015	0,075	0,129	0,148
1,03 Утечка государственных средств	0,138	0,068	-0,271	0,063	0,073	0,143
1,04 Общественное доверие политиков	0,077	0,307	-0,378	-0,007	0,071	0,052
1,05 Нерегулярные платежи и взятки	0,032	0,061	-0,164	0,080	0,113	0,242
1,06 Независимость судей	0,095	0,037	-0,154	0,056	0,071	0,097
1,07 Фаворитизм в решениях правительственных чиновников	0,150	0,178	-0,273	0,055	0,086	0,063
1,08 Расточительство государственных расходов	-0,013	0,277	-0,331	-0,051	0,087	-0,044
1,09 Бремя государственного регулирования	-0,025	0,138	-0,401	-0,038	0,088	0,013
1,10 Эффективность правовой базы в спорах	0,048	0,083	-0,200	0,084	0,132	0,021
1,11 Эффективность правовой базы в оспариваниях	0,068	0,090	-0,178	0,070	0,138	0,065
1,12 Прозрачность правительства политики	-0,093	0,028	-0,183	0,136	0,180	0,060
1,13 Государственные услуги для улучшенной работы бизнеса	-0,051	0,211	-0,081	-0,091	0,111	-0,021
1,14 Коммерческие потери, связанные с терроризмом	-0,219	0,101	0,079	0,328	-0,071	0,124
1,15 Коммерческие потери, связанные с преступностью	0,100	0,184	-0,011	0,037	0,191	0,067
1,16 Организованная преступность	-0,009	0,104	-0,100	-0,002	0,114	0,146
1,17 Надежность полицейской службы	0,074	0,029	-0,093	0,043	0,058	0,171
1,18 Этическое поведение фирм	0,144	0,028	-0,163	0,107	0,081	0,156
1,19 Сила аудита и отчетности	-0,193	-0,039	0,049	0,074	0,065	0,022
1,20 Эффективность советов директоров компаний	-0,062	-0,013	0,071	0,293	-0,027	0,030
1,21 Защита интересов миноритарных акционеров	-0,080	-0,055	-0,051	-0,024	0,123	0,006
1,22 Прочность защиты инвесторов	-0,153	-0,002	-0,171	0,188	0,589	-0,061
2,01 Качество общей инфраструктуры	0,068	-0,029	0,026	-0,061	0,046	0,154
2,02 Качество дорог	0,100	-0,043	-0,030	-0,184	0,045	0,158
2,04 Качество инфраструктуры портов	0,040	-0,143	0,023	-0,136	0,048	0,128
2,05 Качество инфраструктуры воздушного транспорта	0,039	-0,132	0,019	-0,131	0,089	0,088
2,06 Доступные километры сиденья	0,019	-0,111	-0,038	0,048	-0,039	0,131
2,07 Качество электроснабжения	-0,032	0,062	0,049	0,005	0,068	0,191
2,08 Мобильный телефон подписки	-0,195	0,218	-0,016	-0,058	-0,110	0,050
2,09 Фиксированные телефонные линии	0,222	-0,120	-0,014	0,105	0,035	0,115
3,01 Баланс правительственного бюджета	0,071	0,736	-0,084	-0,119	-0,143	0,158
3,02 Национальная норма сбережений	0,095	0,793	0,098	-0,142	-0,068	-0,087
3,03 Инфляция	0,050	0,069	-0,335	-0,015	-0,102	-0,316
3,04 Государственный долг	0,215	-0,688	0,037	-0,143	0,018	0,041

3,05 Страна кредитный рейтинг	0,026	0,229	0,167	0,096	0,074	0,129
4,03 Влияние туберкулеза на бизнес	0,036	-0,154	0,097	-0,078	0,090	0,078
4,04 Заболеваемость туберкулезом	-0,123	0,074	-0,010	0,212	-0,064	-0,009
4,05 Воздействия ВИЧ / СПИД на бизнес	0,105	-0,011	0,100	-0,063	0,165	0,076
4,06 Распространенность ВИЧ-инфекции	-0,185	-0,035	-0,016	0,243	-0,069	0,045
4,07 Младенческая смертность	0,153	-0,063	-0,013	0,001	0,026	-0,027
4,08 Средняя продолжительность жизни	0,024	0,023	-0,016	-0,107	0,015	0,062
4,09 Качество начального образования	0,123	-0,130	0,017	0,151	-0,076	-0,100
4,10 Показатель охвата начальным образованием	-0,131	0,055	-0,150	0,063	0,041	-0,114
5,01 Среднее образование зачисленных в школу	-0,110	0,075	-0,060	0,054	0,008	0,073
5,02 Высшее образование зачисленных в школу	0,135	-0,092	0,058	0,179	0,141	0,040
5,03 Качество системы образования	0,171	-0,133	-0,026	0,121	-0,083	-0,184
5,04 Качество образования по математике и науке	0,175	-0,093	0,095	0,116	-0,036	-0,156
5,05 Качество школ менеджмент	0,059	-0,225	0,155	0,088	-0,054	-0,140
5,06 Доступ в Интернет в школах	-0,006	0,042	0,059	0,141	0,065	0,036
5,07 Наличие спец. НИР и тренинговых услуг	0,198	-0,118	0,277	0,072	0,013	-0,009
5,08 Степень подготовки кадров	0,060	-0,019	0,014	0,198	-0,136	0,009
6,01 Интенсивность конкуренции на местном уровне	-0,059	-0,125	0,386	-0,068	0,034	0,044
6,02 Степень доминирования на рынке	0,211	-0,070	0,156	0,009	-0,034	0,008
6,03 Эффективность антимонопольной политики	0,057	-0,005	0,141	0,041	0,123	0,070
6,04 Объем и эффект налогообложения	-0,235	0,425	-0,236	-0,216	0,051	0,005
6,05 Общая ставка налога	0,117	-0,289	0,076	0,002	-0,156	-0,274
6,06 Количество процедур для начала бизнеса	0,003	0,117	0,026	-0,075	-0,680	-0,085
6,07 Время, необходимое для начала бизнеса	-0,089	0,069	-0,103	0,011	-0,718	0,002
6,08 Сельскохозяйственные расходы политики	-0,312	0,120	-0,137	0,058	0,159	-0,037
6,09 Распространенность торговых барьеров	-0,203	-0,012	0,022	0,025	0,170	0,236
6,10 Торговли тарифы	0,005	-0,085	-0,136	-0,268	-0,071	-0,548
6,11 Доля иностранной собственности	-0,298	-0,130	0,219	0,279	-0,004	0,141
6,12 Влияние на бизнес правил в отношении ПИИ	-0,292	-0,026	0,107	0,000	0,201	0,147
6,13 Бремя таможенных процедур	0,002	-0,032	0,007	0,000	0,214	0,217
6,14 Импорт в процентном отношении к ВВП	-0,055	-0,123	0,026	0,060	0,016	0,070
6,15 Степень ориентации на клиента	0,122	-0,066	0,230	0,050	0,104	0,080
6,16 Сложность покупателя	0,120	0,063	-0,007	0,041	0,000	-0,150
7,01 Сотрудничество в трудовых отношениях	0,151	0,024	-0,090	0,095	-0,058	0,118
7,02 Гибкость определения вознаграждения	-0,209	0,095	0,090	-0,087	0,062	0,227
7,03 Найм и увольнение практики	0,114	0,057	-0,081	0,075	0,145	0,014
7,04 Затраты резервирования	-0,095	-0,017	0,054	-0,067	0,037	-0,621
7,05 Заработные платы и производительности труда	-0,050	0,207	0,135	0,175	0,067	-0,052
7,06 Опора на профессиональное управление	0,039	-0,033	0,024	0,311	-0,032	-0,045
7,07 Утечка мозгов	0,107	0,122	-0,033	0,010	-0,062	-0,024
7,08 Доля женщин в рабочей силе	0,142	-0,109	-0,069	0,798	0,023	0,107

8,01 Доступность финансовых услуг	-0,153	-0,046	0,188	0,018	0,051	0,068
8,02 Доступность финансовых услуг	-0,130	0,044	0,124	-0,086	0,029	0,011
8,03 Финансирования через местный фондовый рынок	-0,025	0,115	0,138	-0,106	0,178	-0,207
8,04 Простота доступа к кредитам	-0,110	0,291	-0,096	-0,048	0,023	-0,009
8,05 Наличие венчурного капитала	0,037	0,267	-0,091	-0,054	0,086	-0,023
8,06 Устойчивость банков	-0,390	0,047	0,088	-0,059	-0,094	0,024
8,07 Регулирование фондовых бирж	-0,124	-0,010	0,111	-0,002	0,045	-0,119
8,08 Индекс юридических прав	-0,053	-0,114	0,054	0,509	0,300	0,049
9,01 Наличие новейших технологий	0,050	-0,125	0,157	-0,014	0,055	0,126
9,02 Фирма уровня освоения технологии	0,102	-0,071	0,166	-0,041	0,050	0,091
9,03 Прямые иностранные инвестиций и передачи технологий	-0,282	-0,051	0,231	0,059	0,122	0,063
9,04 Интернет пользователи *	0,117	0,034	0,068	0,101	0,020	0,168
9,05 Широкополосный доступ в Интернет подписки *	0,302	-0,119	0,058	0,214	0,095	0,211
9,06 Интернет-трафик *	0,263	0,015	-0,093	0,119	0,111	0,034
9,07 Подписчики мобильных широких полос	0,324	0,045	0,035	0,209	0,162	0,158
10,01 Индекс внутреннего размера рынка *	0,162	0,125	0,356	-0,034	0,160	-0,193
10,02 Индекс внешнего размера рынка *	0,123	0,190	0,383	-0,038	0,120	-0,169
11,01 Количество местных поставщиков	0,150	-0,049	0,445	-0,274	0,132	-0,049
11,02 Качества местных поставщиков	0,125	-0,129	0,294	0,086	0,038	0,070
11,03 Государство кластерного развития	0,158	0,067	0,168	-0,080	0,026	-0,046
11,04 Природа конкурентного преимущества	0,412	-0,135	0,061	0,007	0,018	0,155
11,05 Цепочка широты	0,336	-0,097	0,239	-0,034	0,034	0,046
11,06 Контроль международной дистрибуции	0,178	0,032	0,036	-0,153	0,043	-0,053
11,07 Производственный процесс сложности	0,256	-0,036	0,162	0,080	0,035	0,056
11,08 Объем маркетинга	0,062	-0,076	0,202	0,097	0,049	-0,017
11,09 Готовность делегировать полномочия	0,179	0,041	-0,069	0,174	0,031	-0,012
12,01 Потенциал для инноваций	0,413	0,014	0,149	0,192	0,016	0,037
12,02 Качество научно-исследовательских учреждений	0,254	-0,060	0,209	0,206	0,103	0,002
12,03 Расходы компании на НИР	0,405	0,024	0,168	0,172	-0,014	0,019
12,04 Сотрудничество между университетами и промышленностью в НИР	0,220	-0,008	0,143	0,232	-0,006	-0,031
12,05 Государственные закупки передовых технологических продуктов	0,066	0,172	-0,072	-0,057	0,075	-0,048
12,06 Наличие ученых и инженеров	0,322	-0,123	0,290	-0,073	0,099	-0,097
12,07 Патенты	0,572	-0,043	-0,030	0,249	0,056	0,166