

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт социально гуманитарных технологий  
Направление подготовки экономика предприятия  
Кафедра экономики

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Тема работы
Экономика и экология: проблемы и поиски путей устойчивого развития

УДК 330.15:504(47+57)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБ2И	Лань Итин		01.06.16

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент кафедры экономики	Корнева Ольга Юрьевна	Кандидат экономических наук		01.06.16

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Заведующая кафедрой Экономики	Барышева Галина Анзельмовна	Доктор экономических наук		

Томск - 2016 г.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ООП

Код результата-та	Результат обучения (выпускник должен быть готов)	Требования ФГОС, критериев и/или заинтересованных сторон
<b>Универсальные компетенции</b>		
P1	Осуществлять коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом, в том числе на иностранном языке, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты комплексной экономической деятельности.	Требования ФГОС (ОК-14; ПК-9; 11)
P2	Эффективно работать индивидуально, в качестве члена команды, состоящей из специалистов различных направлений и квалификаций, с делением ответственности и полномочий за результаты работы и готовность <i>следовать корпоративной культуре</i> организации	Требования ФГОС (ПК-11; ОК-1,7,8)
P3	Демонстрировать знания правовых, социальных, этических и культурных аспектов хозяйственной деятельности, осведомленность в вопросах охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности.	Требования ФГОС (ОК-2;3;16; 15)
P4	<i>Самостоятельно учиться</i> и непрерывно <i>повышать квалификацию</i> в течение всего периода профессиональной деятельности	Требования ФГОС (ОК-2; 9,10,11) Критерий 5 АИОР (2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i>
P5	Активно пользоваться основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Требования ФГОС (ОК -13; ПК-1,3,510)

<b>Профессиональные компетенции</b>		
Р6	Применять знания математических дисциплин, статистики, бухгалтерского учета и анализа для подготовки исходных данных и проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;	Требования ФГОС (ПК-1, ПК-2; ПК-3;4;5 ПК-7; ОК-5; ОК-4; ОК11,13)
Р7	принимать участие в выработке и реализации для конкретного предприятия рациональной системы организации учета и отчетности на основе выбора эффективной учетной политики, базирующейся на соблюдении действующего законодательства, требований международных стандартов и принципах укрепления экономики хозяйствующего субъекта;	Требования ФГОС ПК-5; ПК-7; ОК-5,8
Р8	Применять глубокие знания основ функционирования экономической системы на разных уровнях, истории экономики и экономической науки для анализа социально-значимых проблем и процессов, происходящих в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем	Требования ФГОС ОК-3,4; ПК-4,6,8,14,15);
Р9	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, прогнозировать, анализировать и интерпретировать полученные результаты с целью принятия эффективных решений	Требования ФГОС ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-13;; ПК-8;
Р10	На основе аналитической обработки учетной, статистической и отчетной информации готовить информационные обзоры, аналитические отчеты, в соответствии с поставленной задачей, давать оценку и интерпретацию полученных	Требования ФГОС ПК-4; ПК-5 ПК-7;8 ПК-10; ПК-13; ПК-5 ОК-1;2;3; ОК-6;

	результатов и обосновывать управленческие решения	ОК-13
P11	Внедрять современные методы бухгалтерского учета, анализа и аудита на основе знания информационных технологий, международных стандартов учета и финансовой отчетности	Требования ФГОС ПК-10;12 ОК-12
P12	осуществлять преподавание экономических дисциплин в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях начального профессионального, среднего профессионального, высшего профессионального и дополнительного профессионального образования.	Требования ФГОС ПК-14; ПК-15;ОК-2;
P13	Принимать участие в разработке проектных решений в области профессиональной и инновационной деятельности предприятий и организаций, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий	Требования ФГОС (ПК-3,4,7; 11;12;13ОК-1,7, 8)
P14	Проводить теоретические и прикладные исследования в области современных достижений экономической науки в России и за рубежом, ориентированные на достижение практического результата в условиях инновационной модели российской экономики	Требования ФГОС ПК-4,9
P15	организовывать операционную (производственную) и коммерческую деятельность предприятия, осуществлять комплексный анализ его финансово-хозяйственной деятельности использовать полученные результаты для обеспечения принятия оптимальных управленческих решений и повышения эффективности.	Требования ФГОС (ОК – 7, 8, 12, 13; ПК – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,10, 11, 13)

**Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы**  
**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Институт социально гуманитарных технологий  
Направление подготовки экономика предприятия  
Кафедра \_\_\_\_\_ экономики \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение выпускной квалификационной работы**

В форме:

**бакалаврской работы**

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской  
диссертации) Студенту:

Группа	ФИО
<b>362И</b>	Лань Итин

Тема работы:

Экономика и экология: проблемы и поиски путей устойчивого развития

Утверждена приказом директора  
(дата, номер)

15.04.16 №2944/С

Срок сдачи студентом выполненной  
работы:

01.06.2016

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ;**

**Исходные данные к работе**

*(наименование объекта  
исследования или проектирования;  
производительность или нагрузка;*

Учебная и периодическая литература,  
Статистические базы данных.

Объект исследования: экономика  
устойчивого развития.

Предмет исследования:

<p><i>режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<p>производственные отношения в экономике устойчивого развития.</p>
<p><b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов (аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие и сущностные характеристики устойчивого развития</li> <li>• Перспективы развития устойчивого развития в Российской Федерации</li> <li>• Предприятия устойчивого развития в Китайской Народной Республике</li> <li>• Оценка экономического развития предприятий устойчивого развития</li> <li>• Перспективные пути устойчивого развития</li> <li>• Мероприятия по развитию практики устойчивого развития предприятия</li> </ul>
<p><b>Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)</b></p>	<p>Взаимосвязи модели «ЗР», корпоративной социальной ответственности и корпоративной устойчивости. Структура экспорта и импорта КНР Траектория динамики выбросов парниковых газов для отдельных сценариев развития экономики РФ</p>
<p><b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы (с указанием разделов)</b></p>	

<b>Раздел</b>	<b>Консультант</b>
<b>1. По соц. ответственности</b>	<b>Креницына З. В.</b>
<b>Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:</b>	Теоретические основы устойчивого развития Направления устойчивого развития Перспективные пути устойчивого развития

<b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b>	<b>09.02.2016</b>
---	-------------------

**Задание выдал руководитель**

<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
Доцент кафедры экономики	Корнева Ольга Юрьевна	Кандидат экономических наук , доцент.		<b>09.02.16</b>

**Задание принял к исполнению студент:**

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
362И	Лань Итин		<b>09.02.16</b>

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 99с, 12 рис., 7 табл., 60 источников.

Ключевые слова: устойчивого развития ,экология ,развития, стратегия, мероприятия

Объектом исследования является: экономика устойчивого развития.

Предмет исследования: производственные отношения в экономике устойчивого развития.

Цель работы - поиск путей реализации экономики устойчивого развития.

В процессе исследования: проводился анализ внедрения экономики замкнутого цикла в зарубежных странах, изучен успешный опыт по реализации замкнутых циклов, как на предприятиях так и на государственном уровне

В результате исследования: был проведен анализ предприятий устойчивого развития в Российской Федерации, оценка экономического развития предприятий устойчивого развития, определены направления теории и практики устойчивого развития, разработаны мероприятий по развитию практики устойчивого развития.

Практическая значимость результатов ВКР, обеспечивается практическим применением выводов и рекомендации, сформулированных в результате проведенных исследований в работе по обучению персонала предприятий и организаций, особенностям и методикам гармоничного перехода на путь «устойчивого развития экономики».

Область применения: государственный уровень, предприятия, заводы, фабрики, государственные корпорации, крупные акционерные общества, малый и средний бизнес, домохозяйства.

Экономическая эффективность значимость работы: работа может помочь при построении экономики устойчивого развития в Российской Федерации.

В будущем планируется: применять полученные в ходе исследования навыки и знания на практике.

## Оглавление

Введение.....	11
1 Теоретические основы устойчивого развития.....	16
1.1 Понятие и сущностные характеристики устойчивого развития.....	16
1.2 Особенности теории устойчивого развития.....	24
1.3 Перспективы развития устойчивого развития в Российской Федерации..	29
2 Направления устойчивого развития.....	36
2.1 Предприятия устойчивого развития в Китайской Народной Республике..	36
2.2. Предприятия устойчивого развития в Российской Федерации.....	44
2.3. Оценка экономического развития предприятий устойчивого развития...	52
3 Перспективные пути устойчивого развития.....	58
3.1 Стратегия модернизации экономики и устойчивое развитие предприятия .....	58
3.2. Мероприятия по развитию практики устойчивого развития предприятия .....	67
3.3. Итоговые мероприятия по реализации экономики устойчивого развития России и Китая.....	76
Социальная ответственность.....	84
Заключение.....	99
Список использованной литературы.....	104

## **Введение**

Актуальность выпускной квалификационной работы (ВКР) обуславливается конфликтом, возникающим между человеком и природой, ставшим особенно актуальным в последние два века существования и развития человечества. Это конфликт сегодня, приобрел универсальный смысл и определяет характер эколого-экономической дилеммы: прогресс экономики путем регресса экологии.

Эта дилемма обуславливается тем, что прогресс экономики всегда направляется на удовлетворение материальных потребностей человечества, а в процессе эволюции потребности человечества увеличиваются, делая при этом, неизбежным, технологическое развитие. Результатом этого стало то, что с XX века развитие экономики уже не представимо без научно-технического прогресса, который обеспечивает и поддерживает постоянные, устойчивые темпы роста производства, а это, в свою очередь, предполагает увеличивающуюся зависимость от тех ресурсов, которые в экономику приходят из природной среды.

Не вызывает сомнения то, что природные и людские ресурсы, поступающие в экономику, равно как и уровень технических знаний человечества, через систему экономических и социальных институтов являются определяющими факторами функционирования экономики. И не секрет, что экономика всегда зависела от природных ресурсов, но суть и внутреннее противоречие проблемы состоит в том, что имеющаяся и осознаваемая зависимость, экономикой практически не учитывается. Противоречие, таким образом, подпитывается тем, что человечество хочет «потреблять», не предпринимая усилий для того чтобы «сохранять».

Значит, определяя актуальность данной работы, нам необходимо сформулировать то основное противоречие между экономическим и экологическим развитием, которое мы будем изучать в данной ВКР и делать усилия для того, чтобы его преодолеть.

Итак, это противоречие заключается в том, что, экономика требует непреложного и постоянного развития, но, процессом развития порождаются последствия, пагубные для окружающей среды.

Загрязнение земного пространства, сегодня стало поистине глобальным и распространилось на океан, воздух и воду, принеся с собой, - «парниковый эффект», вырубку лесов, процесс опустынивания, исчезновения множества видов растений и животных и т.д.

И это, объяснимо, ведь за годы прошедшие после Второй мировой войны человечеством, посредством экономики, использовалось столько минерального сырья, сколько было использовано, за всю предыдущие тысячелетия истории человечества. За последние же 40 – 50 лет экономиками стран мира было произведено столько же продукции, сколько до этого производилось в течении всего периода существования цивилизации.

По данным ООН, сегодня ежегодно становится пустыней 6 млн. гектаров земли, а 20 млн. гектаров, резко теряет продуктивность. Самая большая в мире пустыня, Сахара приращивается ежегодно в сторону юга 48 км. Переводиться лес, который еще в 1950 г. занимал 15% суши, а сейчас сократился более чем вдвое, о 7%. Бездумным сжиганием различного топлива в атмосферу ежегодно выносятся почти 20 млрд. тонн углекислоты, которая мешает излучению тепла в космическое пространство и, стимулируя «парниковый эффект» с глобальным потеплением вкуче. Разрушается так же озоновый слой и Земля теряет защиту от лучей ультрафиолета. В Мировой океан ежегодно сбрасывается 30 млрд. тонн продуктов нефтедобычи и нефтепереработки, 50 тысяч тонн пестицидов, 5 тысяч тонн ртути и т.д. И, все эти цифры говорят за себя сами. [12. С.12] Масштабы экологической проблемы уже давно достигли уровня бедствия.

И одной из причин этого бедствия, едва ли не главной, является экономический рост, ведущий к постоянному развитию экономики, наращиванию производственных мощностей, росту Валового Национального Продукта и других показателей, характеризующих экономический рост.

Говоря о влиянии экономического роста на окружающую среду, учеными экономиста приводятся мнения, как в его защиту, так и в ограничение. Противниками экономического роста, приводится аргумент ухудшения состояния окружающей среды. Специалисты же, защищающие экономический рост, считают связь его с деградацией окружающей среды значительно преувеличенной и предлагают отделять эти факторы друг от друга, ведь в случае отказа общества от экономического роста и сохранения ВВП на постоянном уровне, ему придется идти на следующее за этим уменьшение уровня качества жизни.

Люди, не могут однозначно решить этот вопрос в ту или иную сторону, но, хотят достичь гармонии в экономическом и экологическом развитии. Поэтому, человечеству необходимо открыть и использовать собственный потенциал решения экологической проблемы, с одновременным сохранением экономического роста. И этот потенциал, скрыт, по мнению многих ученых в рациональном взаимодействии экономика и экология, то есть в «экономике устойчивого развития». Таким образом, мы доказали актуальность и непреложную важность всестороннего исследования принятой нами темы.

Объектом исследования в ВКР будет экономика устойчивого развития в целом.

Предметом исследования в ВКР будут производственные будут производственные отношения в экономике устойчивого развития.

Целью исследования будет поиск путей реализации экономики устойчивого развития.

Для достижения поставленной цели, необходимо решение ряда последовательных задач:

- исследование понятия и сущностных характеристик экономики устойчивого развития,
- изучение особенностей теории устойчивого развития,

- изучение перспектив развития устойчивого развития в мировой экономике,
- анализ предприятий устойчивого развития в Китайской Народной Республике,
- анализ предприятий устойчивого развития в Российской Федерации,
- оценка экономического развития предприятий устойчивого развития,
- определение направлений теории и практики устойчивого развития,
- разработка мероприятий по развитию практики устойчивого развития

Практическая значимость результатов ВКР, обеспечивается практическим применением выводов и рекомендации, сформулированных в результате проведенных исследований в работе по обучению персонала предприятий и организаций, особенностям и методикам гармоничного перехода на путь «устойчивого развития экономики».

Реализация и апробация работы: в процессе подготовки к защите выпускной квалификационной работы, автором проводились консультации и дискуссии, по вопросам, исследованным в данной работе, как со специалистами по вопросам «устойчивого развития экономики», так и с прочими специалистами. В ходе данных бесед и дискуссий, автор, оттачивал и оптимизировал структуру и содержательную часть ВКР, а так же формулировал и приводил более точные, выверенные и продуманные аргументы и выводы.

Обзор литературы – проблемы, поднятые в ВКР, исследовались учеными и специалистами достаточно широко и углубленно. Труды многих из этих ученых, в том числе, Т.А.Акимовой, В.В. Авдина, С.Н. Бобылев В.А. Василенко И.С. Гладкова, Ю.М. Галеновича Э.В. Гиурсова В. Глухова. А.В. Данильца, Д.А. Диксона, Л.Ф.Скура, Р.А.Карпентера, П.Б. Шермана М.Мунасингхе, В. Круза Э. Пестеля Т. Некрасова Е.М. Олейника Н.Ф.Реймерс и др., приведенных в списке использованной литературы

Объект и методы исследования – выпускной квалификационной работе автором использовались следующие научные методы исследования: критический анализ теоретических трудов и источников, научное прогнозирование и моделирование (экстраполяция), творческий синтез в формировании выводов и рекомендации.

## **1 Теоретические основы устойчивого развития**

### **1.1 Понятие и сущностные характеристики устойчивого развития**

Устойчивым развитием, принято называть такое развитие человечества, которое подразумевает при удовлетворении потребностей настоящего поколения, не приносить ущерб будущему поколению. Общество устойчивого развития, является обществом, которое управляется, сбалансировано и не разрушает собственной природной основы, обеспечивая тем самым, непрерывный прогресс цивилизации.

Конференцией ООН по окружающей среде и развитию «ЮНСЕД», в июне 1992 года, в городе Рио-де-Жанейро (Бразилия) было принято историческое решение по изменению курса в развитии мирового сообщества [1].

Это беспрецедентное решение было принято по воле глав правительств и лидеров 179 стран, которые собрались на заседание ЮНСЕД.

Такое решение, знаменующее резкую смену курса в экономике и политике стран, было принято из-за стремительного ухудшения глобальной экологической ситуации, которая следовала из анализа динамики прогнозом по возможности глобальной катастрофы, которая могла случиться уже в первой половине XXI века, и могла привести к полной гибели всех живущих на планете.

Проблемы экологического характера, можно проследить, опираясь на опубликованную Программу ООН по защите окружающей среды (ЮНЕП) и доклад «Глобальная экологическая перспектива-2000» («ГЕО-2000»). [9]

Данные источники международного характера, остаются на сегодня основными для XXI века, и они так формулируют глобальные угрозы:

- климатические изменения глобального характера за счет выбросов предприятиями парниковых газов,
- недостаточное количество мировых запасов и усиленное загрязнение пресной воды,

- обезлесевание и опустынивание,
- уменьшение биологического разнообразия,
- увеличение (неконтролируемое) численности населения, равно как и его неконтролируемая миграция,
- проблема по удалению отходов,
- проблема загрязнения атмосферы,
- деградация почв, вкупе с экосистемами,
- загрязнение химическими отходами,
- истощение озонового слоя Земли,
- неконтролируемая урбанизация,
- истощение природных ресурсов,
- изменение циклов биогеохимии,
- рост эпидемиологической заболеваемости (в том числе с появлением новых заболеваний) и т.д.

Практически каждая из этих проблем экологического характера, может стать причиной гибели человечества и биосферы, в случае если они будут продолжать стихийное развитие.

ЮНСЕД показал миру, всю пагубность традиционного пути развития человечества, которое характеризовалось моделью неустойчивого развития, которая чревата опасностями угроз и кризисов, катастроф и даже, омницидом (гибелью всего живого).[1]

Переход к новой модели развития, получивший наименование «устойчивое развитие», стало в этом случае, единственным из возможных реакций мирового сообщества. Мирового сообщества, которое стремится к собственному выживанию и поступательному развитию в дальнейшем.

Таким образом, человечество столкнулось с противоречиями, которые непрерывно обостряются растущими потребностями и неспособностью биосферы в возможности их обеспечивать, не разрушив окончательно биосферу. В результате социально-экономическое развитие получило вектор в ускоренном движении по направлению к глобальной катастрофе экологии.

Теперь, угроза нависла не только для удовлетворения жизненно важных потребностей и интересов в будущих поколениях землян, но, даже уже и в самой возможности по их дальнейшему существованию. Из этого и появилась идея по разрешению этого противоречия на переходе к такому развитию, которым не разрушается биосфера и человечеству гарантируется возможность, не только по выживанию, но и дальнейшему непрекращающемуся, то есть управляемому, сбалансированному развитию. [5. С.14]

Термин «устойчивое развитие» нашел распространение в широкой аудитории, после того, как был опубликован доклад, подготовленный для Организации Объединенных Наций в 1987 году.

Доклад был подготовлен Международной комиссией по окружающей среде и развитию, возглавляемой премьер-министром Норвегии Гру Харлем Брундтланд, специально созданной для этого ещё в 1983 году.

Доклад этот нашел отражение в книге «Наше общее будущее», в русском переводе которой, английский термин «sustainable development» был переведен именно как «устойчивое развитие».

Термин прижился, несмотря на то, что указанный англоязычный термин имеет в англо-русском словаре другие смысловые значения, такие как: «поддерживаемое», «длительное», «непрерывное», «подкрепляемое», «самоподдерживаемое», «защищаемое». [5. С.15]

Международный союз охраны природы и природных ресурсов в докладе «Всемирная стратегия охраны природы», изданном ещё в 1980 году, подчеркивал необходимость устойчивости развития, не только через экономические аспекты жизни общества, но так же его социальные и экологические факторы. Вообще в 80-х годах XX столетия, проблема «экологии и развития» обсуждались учёными исследовательского института «Всемирная вахта» (англ. Worldwatch) (США), в особенности его директором Лестером Р. Брауном. [14. С.77]

ЮНЕП еще раньше, начиная от середины 1970-х гг. XX века, использовала в широкой дискуссии, такое понятие, как «развитие без разрушения» (англ. development without destruction).

В дальнейшем, понятие «развитие без разрушения» трансформировалось в «экоразвитие» (англ. esodevelopment) и представляло собой, экологически приемлемое развитие, которое стремится к нанесению наименьшего негативного воздействия на окружающую среду.

В принципе, мы можем говорить даже о том, что в Декларации Первой конференции ООН об окружающей среде, проводившейся в 1972 году в Стокгольме, уже была намечена связь в триединстве экономического, социального и экологического развития.

В такое понимание развития было во многом предreshено вкладом от научных докладов Римского клуба.

Особенно важным, при этом, представлялся доклад «Пределы роста», представленный Римскому клубу в 1972 году.

В этих докладах были сформулированы идеи по цивилизационной смене парадигм, которые предполагали переход от экспонциального экономического роста в состояние «глобального динамического равновесия», от экстенсивного, количественного роста к росту качественному, «органическому» и, в конечном счете, формирования нового мирового экономического порядка.[12. С.57]

В Российской Федерации, переход к устойчивому развитию был начат принятием в 1996 году «Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию».

Данная Концепция предполагал, что, следование рекомендациям и принципам, которые изложены в документах Конференции ООН 1992 года, по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро) и, предполагая следование им, представляет необходимость и возможность осуществления в Российской Федерации последовательного перехода к модели устойчивого развития.

Устойчивое развитие, декларируемое Концепцией, должно было обеспечивать сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала для целей удовлетворения потребностей ныне живущего и нарождающегося поколений жителей России.

Данная Концепция принималась по рекомендации ЮНСЕД, который в своих документах предлагал правительствам всех стран-участников ООН, принять и утвердить собственный документ по национальной стратегии по устойчивому развитию. [2. С.16]

Концепция представила собой важный шаг на пути к стратегии устойчивого развития, и теперь уже в Российской Федерации принята Государственная стратегия устойчивого развития.

После решения принятого ЮНСЕД, стало очевидным, что все завоевания цивилизации не имеют смысла без того, чтобы решить проблемы защиты окружающей среды, которая поставлена на грань уничтожения. Очевидным стало и необходимость коренного изменения модели развития всего человечества, а так же и всего способа жизнедеятельности, от обще цивилизационного, до каждого человека. И это изменение предполагало проведение самых кардинальных во всей истории человечества цивилизационные трансформации, которыми обеспечивалось бы само выживание человечества.

Весь мир приблизился к порогу третьей фундаментальной цивилизационной революции, которая должна последовать после уже завершившихся революции: агрокультурной индустриальной. Стратегия устойчивого развития не предполагает её формирования из традиционных общечеловеческих представлений и ценностей, а так же стереотипного мышления, но требует выработки нового научного и мировоззренческого подхода, который соответствовал бы как современным реалиям, так и перспективным требованиям развития в III тысячелетии. [14. С.89]

Понятие «устойчивого развития» определяют дву-единством признаков:

- антропоцентризм,
- биосфероцентризм. [5.С.41]

Антропоцентризм в широком смысле предполагает выживание для человечества (государства), равно как и способность (возможность) к его дальнейшему непрекращающемуся (устойчивому), непрерывно долгому развитию. То есть, наши потомки должны иметь возможности не меньшие по сравнению с ныне живущими поколениями в удовлетворении собственных потребностей в природных и экологических компонентах Космоса и Земли.

Биосферо-центризм, в нашем случае эко-центризм, становится признаком понятия, которое связано с сохранением биосферы в качестве естественной основы для существования всей совокупности жизни на Земле, равно как и её устойчивости в естественной эволюции, для того, чтобы дальнейшее развитие человечества не привело к созданию эко-фобных форматов.

Формулирование новой стратегии развития предполагает поступательное соединение в единой самоорганизующейся системе экономических, экологических и социальных сфер существования.

В этом смысле, устойчивым развитием предполагается, как минимум, экономическая эффективность, биосферо-совместимость и социальная справедливость на фоне общего снижения антропогенного давления на биосферу Земли.

Создание экономической деятельности, которая не разрушает биосферу, но сохраняющей её, то есть, эколого-допустимой, не выпадающей из пределов экологической (несущей) ёмкости экологических систем, является одной из важнейших, если не важнейшей задачи создания в будущем экономики «устойчивого» общества. [17. С.165]

Биосфера в этом контексте, рассматривается не столько «кладовой», поставляющей ресурсы, но, выступает как фундамент жизни, который становится обязательным условием для функционирования мировой

социально-экономической системы в целом и, её отдельных элементов, в частности.

Сегодня ещё не имеется в достаточной степени научно обоснованного решения по созданию в полной мере биосферо-совместимого хозяйства. Резко выросшая мощность хозяйственной деятельности XX века, была ориентирована на быстрый темп экономического роста, превратилась в разрушительную силу для биосферы и человека.

Биосферо-совместимая экономика, сейчас ещё выглядит утопией, в которой пути и механизмы ее формирования не ясны и не могут устраивать ни современную, ни будущую цивилизацию. Поэтому, разрешением этого эколого-экономического противоречия может стать создание новой модели хозяйствования, которая была бы «равновесной» или «устойчивой» и основанной на базе полной и всесторонней интенсификации и экологизации.

Глубинной сущностью перехода к устойчивому развитию является выживание человечества и одновременное с этим сохранение биосферы Земли.

Ещё короче это будет звучать как сохранение биосферы и цивилизации.

Однако, цивилизация, для своего выживания или сохранения, как уникального биологического вида, должна кардинальным образом повергнуть трансформации все сферы собственной деятельности, направив её к существенному уменьшению давления людей на биосферу, причем, это давление должно сократиться на порядок или, более чем в десять раз.

Это задача очень сложна, и в её реализации снова лежит противоречие свойственное той модели, которая знакома нам как неустойчивое, экономо-центрическое развитие. Начало, которое можно отсчитывать с момента перехода людей, как человечества к хозяйству, производящего вида. И которым уже определена его экологическая несостоятельность, ещё в прошлом XX веке.

Наступивший, XXI век должен стать веком переломным для всей истории цивилизации, поскольку, в его протяжении, следует разрешиться основному противоречию человечества: быть или не быть.

Переход к модели устойчивого развития, предположительно, снимет эти противоречия, определив безусловным приоритетом - выживание и дальнейшее непрерывное развитие цивилизации, хотя и в существенно измененном биосферо-совместимом формате. Таким, который не будет разрушать природную среду своего обитания и, который станет естественной колыбелью для любой, в том числе и разумной, жизни.

Глобальной сущностью устойчивого развития диктуется необходимость на протяжении XXI века, для суверенных государств перейти к новой стратегии цивилизации, существенно усиливающих интегрированные тенденции в мировом сообществе. [4. С.45]

Вообще, переход к устойчивому развитию должен ознаменовать наступление эпохи планетарной конвергенции стран, равно как и других субъектов мирового процесса, которые находятся в разных парадигмах собственного развития. Никакие различия в уровне социально-экономического развития, политических, этнических, культурных и прочих особенностях не должны помешать всем без исключения государствам планеты в исторических масштабах времени, одновременно включиться им в этот глобальный процесс, который обеспечит текущем тысячелетии выживание всему человечеству.

Постиндустриальное общество предположительно может стать завершающим этапом по модели неустойчивого развития, или, как его иногда называют, «концом истории». Следующая за индустриальным обществом эпоха в случае её стихийного развития, может не реализоваться вообще, поскольку мир перейдет к новой цивилизационной стратегии, а может и вообще, свергнуть человечество в пучину глобальной катастрофы. [12. С.176]

Поэтому, XXI век, становится по настоящему решающим и, решить в начале III тысячелетия противоречие, сохраняющиеся между старой и новой моделями развития, в пользу модели устойчивого развития.

## **1.2 Особенности теории устойчивого развития**

Особенность теории устойчивого развития заключается в возможности её отображения, как на глобальный уровень развития всего человечества, так и на уровень региона, государства и даже уровень конкретной компании или предприятия.

При этом, успешность перехода к парадигме устойчивого развития зависит во многом, как раз от менеджмента конкретных компании и предприятий. Эти компании, включены в производственный и распределительный циклы общественного воспроизводства.

При этом, нами могут быть особо отмечены, компании - участники Глобального договора ООН по вопросам устойчивого развития.

Опрос топ-менеджеров таких компаний, показывает, что 93% от общего числа руководителей эти организации считают устойчивое развитие, ключевым фактором будущих успехов в бизнесе. [17. С.198]

Это говорит о том, что в современном контексте, понятие «устойчивого развития» тесно увязано с концепцией о корпоративной социальной ответственности. Корпоративная социальная ответственность прочно вошла в сферу работы компаний и привела к достижению состояния гармонии с окружающим миром, который объединяет одновременно акционеров фирмы, её работников, окружающую природу и всё общество.

Особенностями понимания устойчивого развития компании является особый вид добровольного ведения бизнеса, в котором внимание уделяется не только удовлетворению экономических критериев, но так же экологическим, социальным, этическим факторам.

В данном случае, мы имеем дело с понятием корпоративной устойчивости, которая включает в себя три аспекта потребностей, которые в теории известны как «триединый итог»:

- процветание в экономическом смысле,
- реализация принципов социальной справедливости и повышения качества жизни,
- обеспечение сохранения и воспроизводства ресурсов природного происхождения.

На приведенном в работе рисунке можно увидеть структуру модели триединого итога, которая выделяет совокупность из трёх основных аспектов корпоративной устойчивости: социальный, экономический и экологический. Структура модели триединого итога представлена на рисунке 1.

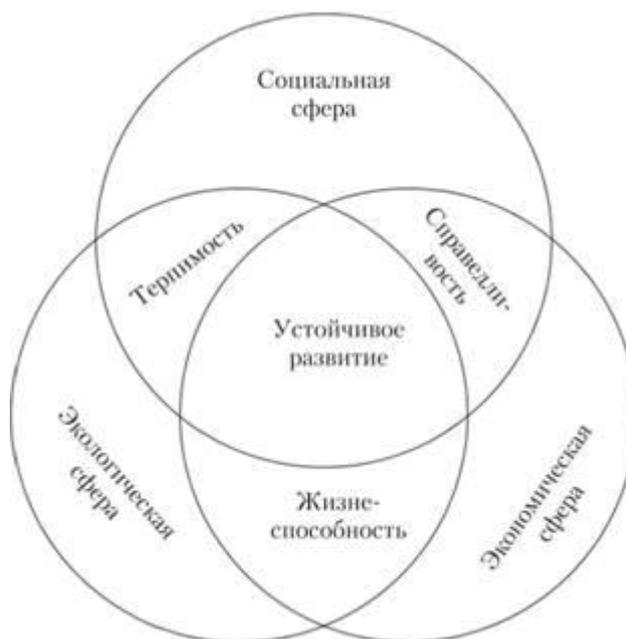


Рисунок 1 - Структура модели триединого итога. [12. С.187]

Таким образом, мы можем наглядно увидеть, что пересечение областей в модели создает совокупность уже из четырех новых элементов – принципов, а именно:

- терпимость, как гармоничное развитие в системе «общество-окружающая среда»;
- справедливость, как гармония в развитии «общество – экономика»;

- жизнеспособность, как гармония в развитии «окружающая среда – экономика»;

- устойчивость, как интеграция и достижение балансового равновесия во все указанных областях.

Гармоничным развитием трех компонент модели, которое осуществляется в соответствии с этими принципами, определяется суть устойчивого развития компании. И компании «устойчивого развития» в процессе осуществления своей деятельности стремятся к достижению такой гармонии.

Используя модель триединого итога, в 1997 году, Дж. Элкингтон (англ. John Elkington), осуществил разработку модели «тройной цели устойчивого развития для бизнеса», которую назвали так же моделью «3Р»: «Люди (англ. People), Планета (англ. Planet), Прибыль (англ. Profit). [11.С.177]

В этой модели, определяя подробнее указанные положения, мы можем сказать, что:

- люди, представляют собой социальную составляющую устойчивости развития, в которой концентрируется ориентация на человека, которая направлена к сохранению стабильности систем, как социальных, так и культурных. Это направление, в частности, включает количественное в обществе разрушительных конфликтов;

- планета, предполагает с экологической точки зрения, обеспечение целостности биологических и физических природных систем, для которых необходимым является обеспечение устойчивого развития.

Особенное значение, при этом имеет жизнеспособность экосистем, которые обеспечивают глобальную стабильность по всей биосфере. Это предполагает установку акцентов в модели на обеспеченность сохранения способности таких систем к изменениям к самовосстановлению и динамической адаптации. Модель создает препятствие для влияния факторов, которые сокращают такие способности, в частности деградации природных

ресурсов, загрязнения окружающей среды и потерь в биологическом разнообразии;

- прибыль выступает символом экономического подхода к концепции «устойчивого развития» в контексте критерия максимизации совокупного дохода, при соблюдении условия по сохранению совокупного капитала, который обеспечивает данный доход. [17. С.201]

Этим подходом подразумевается оптимальное использование ограниченных ресурсов, равно как, применение экологических природо-, энерго- и материалосберегающих технологий, на таких стадиях, как добыча и переработка сырьевых ресурсов, создание экологически адекватной продукции, минимизация расходов за счет переработки и утилизации отходов.

Рассмотренные компоненты «3Р» модели и должны стать твёрдой базой «устойчивого развития» компании. Между этими компонентами, осуществляется постоянное взаимодействие, причём, разрушение одного из компонентов, приводит к общей потере состояния устойчивости данной корпорации.

Поэтому, корпорациям важно уделить равное внимание к:

- повышению эффективности деятельности конкретной корпорации (прибыли),
- заботе о персонале, партнерах, клиентах конкретной корпорации (люди),
- разработке мероприятий, ведущих к снижению негативного воздействия по отношению к окружающей среде (планета).

Эта задача может быть решена в пределах корпоративной социальной ответственности, являющаяся инструментом по достижению устойчивого развития. Представлена на рисунке 2 Взаимосвязи модели «3Р», корпоративной социальной ответственности и корпоративной устойчивости).



Рисунок 2 - Взаимосвязи модели «ЗР», корпоративной социальной ответственности и корпоративной устойчивости [12. С.193]

Практикой показано, что ориентация корпорации, только на экономической составляющей, обычно снижает эффективность деятельности компании в целом.

Согласовать элементы модели в рамках корпоративной социальной ответственности и обеспечить их сбалансированное развитие - сложная задача. Поэтому, концепция устойчивого развития компании, может обеспечиваться эффективными результатами, полученными за счет оказания влияния следующими факторами:

- рост имиджа и деловой репутации компании;
- развитие уровня прозрачности для общественности со стороны компании;
- повышение инвестиционной привлекательности компании, при обеспечении повышения доверия к компании в целом.
- повышение инвестиционной привлекательности компании при помощи роста доверия к компании в целом;
- укрепление уровня сплоченности трудового коллектива корпорации;
- обеспечение социального вклада в устойчивость развития региона присутствия, в частности и, государства, в целом;

- росте капитализации корпорации;
- повышение устойчивости корпорации при посредстве снижения рисков.

### **1.3 Перспективы развития устойчивого развития в Российской Федерации**

Для определения перспектив устойчивого развития нам необходимо будет поделить его на этапы.

Исходя из такого условного подразделения в качестве перспектив первого этапа устойчивого развития в Российской Федерации мы рассмотрим его (устойчивого развития) краткосрочную перспективу.

Итак, в краткосрочной перспективе наблюдается необходимость преодоления последствий длительно развивающегося кризиса в социально-экономическом, экологическом и структурном комплексах страны. Кризисе, возникшем в переходный период страны к рыночной экономике, а так же, построении демократического гражданского общества.

Задачи данного этапа предполагают их реализацию за счет действий эшелонов власти страны, начиная от Правительства РФ, для преодоления последствий социально-экономического кризиса и, последующего обеспечения необходимых условий для существования страны в стабильной, социально ориентированной рыночной экономике, при опоре на базу использования в экономике и социальной сфере преимущественно внутренних ресурсов, в том числе: ренты за пользование природными ресурсами, потенциала интеллектуального развития и создания в стране высоко-технологических производств.[5.С.232]

Данным этапом закладываются основы новой, модернизированной российской экономики, которая должна будет обеспечивать эффективность воспроизводства и обладать необходимым потенциалом для долгосрочного динамичного роста.

Данный потенциал, должен позволять решать задачи повышения уровня и качества жизни населения страны, равно как и обеспечивать модернизацию производственного аппарата, с сохранением, при этом, целостности и безопасности государства.

Это направление, потребует от исполнителей данных действий, усиления экономических функции государства, которые связаны с необходимостью корректировки рыночного механизма и его регуляторов.

Укрепление экономики РФ, вкупе с осуществлением структурных преобразований и повышением ее эффективности, может быть произведено на базе современных экологически безопасных технологий, которые имеются в современном мировом хозяйстве. Так же необходимо вести государственную поддержку в развитии высокоэффективных производств, малого и среднего предпринимательства. При этом, следует отказаться от реализации проектов, которые наносят ущерб окружающей среде, даже в случае, если последствия таковых ясны не в полной мере.

Этот процесс важно осуществлять в формате по общей стабилизации экологической ситуации в стране, а так же по её улучшению в наиболее неблагоприятных регионах Российской Федерации.

В качестве главного внутривластного условия устойчивого развития следует принимать консолидацию и установления единства в расслоившемся российском обществе.

Условно, второй этап в перспективах развития устойчивого развития в Российской Федерации назовем среднесрочной перспективой.

Поскольку цель устойчивого развития предполагает обеспечение динамичного социально-экономического развития страны, при эффективном использовании ресурсов её экономики, которые включали бы достижения научно-технического прогресса и преимуществ, даваемых международным разделением труда и при устойчивом воспроизводственном потенциале природного комплекса, развитие модели устойчивого развития предполагает установления мирохозяйственных связей более справедливого характера.

Для реализации данной перспективы, необходимо решение следующих последовательных задач:

В сфере экономики необходимым будет:

- продолжение дальнейшего развития эффективной социально и экологически организованной экономики рыночного характера, при постепенном увеличении роли планирования экономик, которая обеспечит достойный уровень жизни людей, совокупно с экономией природных ресурсов, экологической чистотой и конкурентоспособностью продукции;

- реализация гибкой, регулирующей (стимулирующей, нейтральной или запретительной) гражданской ренты от корпорации за пользование природными ресурсами. [2. С.221]

Важная задача в установлении и развитии модели устойчивого развития – внедрение в экономку ресурсосберегающих и безотходных технологий, совокупно с модернизацией производства, в качестве условия в повышении экономической эффективности и предотвращении чрезвычайных ситуаций от техногенно-природных причин.

В сфере экологии требуются действия по сохранению и восстановлению естественных экосистем, равно, как по стабилизации и улучшению качества окружающей среды, снижению вредных сбросов и выбросов в водную среду и атмосферу, снижению общей массы образуемых отходов, в особенности, токсичных, и, обеспечение организации по их безопасной переработке и дальнейшей утилизации.

В социальной области, перспектива развития модели устойчивого развития предполагает:

- ликвидацию нищеты и уменьшение масштабов бедности, вкупе с улучшением человеческой среды обитания, дальнейшим развитием его социальной активности, усилением социального компонента государства, в обеспечении условий для равных возможностей в получении образования, обращения за медицинской помощью и восстановлению здоровья,

- обеспечение социальной защиты граждан РФ.

В области развития федерализма и регионального развития перспективы устойчивого развития предполагают:

- укрепление государственности благодаря совершенствованию функционирования институтов государственной власти, равно как и общественных структур,
- действия по де-бюрократизации и демократизации,
- действия по совершенствованию законодательства, особенно по вопросам собственности и взаимоотношениям федеральных структур, регионов и муниципалитетов.

В области науки, приоритетным остается развитие фундаментальных исследований, при их рациональном сочетании с научно-прикладными разработками, которые имеют направление к созданию новых наукоемких ресурсосберегающих и безотходных технологий, равно как и выпуска изделий и организации производства.

Существенным продвижением в области исследования биосферы, взаимодействий общества и природы, при моделировании их развития и, с полным пониманием их взаимодействия и допустимости управления.

В общественных науках, основным направлением становится изучение путей перехода современной цивилизации к обществу устойчивого развития.

В области воспитания и образования перспективным направлением становится:

- формирование среди граждан экологического, ориентированного на устойчивое развитие мировоззрения,
- формирования ответственного отношения к модели устойчивого развития;
- создание системных основ всеобщего непрерывного экологического образования,
- реализация доступа граждан к информации по решению проблем устойчивого развития, с усилением данных элементов, составляющих устойчивое развитие в обучающих программах на всех уровнях.

Создание нового формата этики, который имеет в основе отношение к биосфере, являющейся фундаментом жизни. Равно как и необходимости в соблюдении законов развития новой этики, вытекающей из ограничений и запретительных мер, эффективного хозяйствования, рационального потребления и здорового образа жизни; терпимости в отношении межнациональных и межконфессиональных обстоятельств.

В области военной безопасности, перспективы общества устойчивого развития предполагают поддержание в стране военного потенциала на уровне, необходимом для быстрого реагирования при осложнении международной обстановки, подразумевая в этом ракетно-ядерный, как при обороне, так и при реализации совместных действиях по отношению к международному терроризму, при ликвидации техногенных катастроф и их последствий.

В области международных отношений перспективой общества устойчивого развития является создание ситуации устойчивости отношений с соседними странами, в первую очередь со странами СНГ.

Данная устойчивость должна присутствовать в вопросах: собственности, таможенной и налоговой политики, поддержки международных инициатив, направленных на обеспечение глобального мира и сотрудничества в проблематике устойчивого развития. [11. С.224]

Так же, по проведению целенаправленной внешней эколого-экономической политики, которая ориентирована на поддержание национальных интересов России по вопросам использования глобального экологического потенциала, который, в том числе, расположен в пределах юрисдикции её территории.

Третий этап в реализации модели устойчивого развития представляется долгосрочной перспективой до нескольких десятилетий XXI века.

Этим этапом подразумевается гармонизация во взаимоотношениях общества и природы в глобальном масштабе и в стране при использовании таких факторов как:

- развитие хозяйственной деятельности в лимитах отпущенных воспроизводственными возможностями биосферы;

- перенос акцентов в системе человеческих ценностей на духовно-нравственные от материально-вещественных, поскольку это соответствует дальнейшему ориентированию развития общества в ноосферном развитии;

- осознание обществом в целом и всеми его членами в отдельности необходимости в рациональном потреблении.

Возможность успешного выживания страны и цивилизации находится в прямой зависимости от того, какие временные интервалы будут использованы для реализации принятой стратегий по устойчивому развитию.

В кризисно-неустойчивой обстановке имеющей сейчас место в России, говорить об укоренном переходе на модель устойчивого развития не следует. Поскольку новая «шоковая» терапия, теперь уже экологическая, недопустима, равно как и экологический радикализм, приводящий к немедленному закрытию промышленных предприятий, лишение населения электроэнергии, лекарств и прочих необходимых продуктов потребления.

Переход к устойчивому развитию, таким образом, должен быть постепенным и эволюционным.

Срок и темпы необходимых трансформаций общества в этом переходе к устойчивому развитию, может быть определён сроком наступления возможности глобальной экологической катастрофы.

Оперативной задачей при этом, остается необходимость отодвинуть экологическую катастрофу на несколько десятков лет, после чего, двигаясь по траектории устойчивости и используя достигнутую экономическую базу и экологизацию сознания, следует действовать более радикальными методами ноосферно-экологической трансформации.

Стратегию постепенного и регулируемого государством перехода к устойчивому развитию, необходимо проводить учитывая особенности отдельных регионов России, поскольку некоторые из регионов, городов и

субъектов страны, темпы и сроки преобразований могут разными, однако, экологический императив их, должен быть строго согласован с теми требованиями, которые выдвигаются общей стабильностью и реальной ситуацией, но не лозунгами радикальных экологов, сколь абстрактных, столь и нереализуемых.

## 2 Направления устойчивого развития

### 2.1 Предприятия устойчивого развития в Китайской Народной Республике

Рассматривая проблемы экономики устойчивого развития КНР нам необходимо отметить, что Китай сегодня четвёртая страна в мире экспорту товаров. На Китай приходится почти 6,6% экспорта во всем мире.

На рисунке 3 мы можем увидеть структуру экспорта Китая в котором:

- офисное оборудование занимает - 14,7% от общего экспорта, что составляет сумму в 87,1 млрд. долларов,
- телекоммуникационное оборудование соответственно - 11,6% и 68,5 млрд. долларов;
- бельё и одежда соответственно - 10,4% на 61,9 млрд. долларов;
- электромеханизмы составляют - 10,0% на 59,5 млрд. долларов;
- текстиль и прочие статьи экспорта достигают - 5,6% на сумму 33,4 млрд. долларов. [7. С.69]

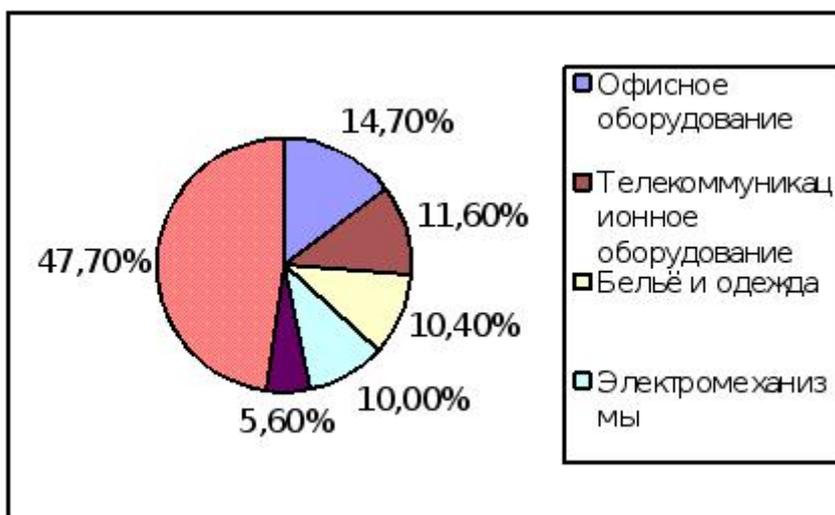


Рисунок 3 - Структура экспорта КНР. [7. С. 77]

Импорт в КНР так же представлен на рисунке 4.

Импорт КНР: на 19,7% от общего объёма импорта или 110,5 млрд. долларов составляется импортом электромеханизмов; нефтепродуктов на

7,9% или 44,5 млрд. долларов; профессиональная и научная аппаратура в доле импорта составляет 5,9% или 33,3 млрд. долларов. [7. С.71]

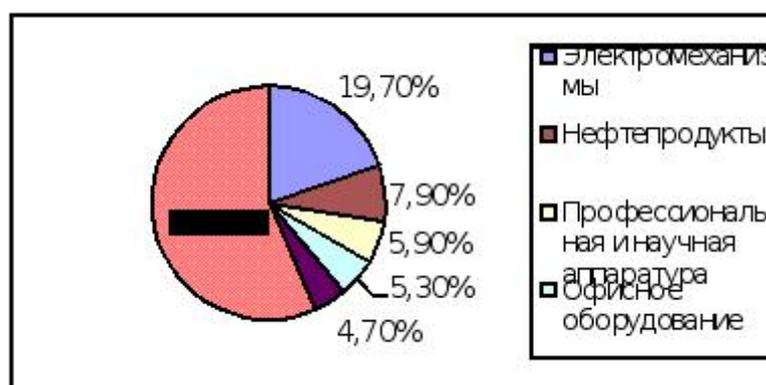


Рисунок 4 - Структура импорта в КНР. [7. С.71]

Таким образом, мы видим, что аппаратура для генерации электроэнергии является существенной статьёй экспорта и импорта в КНР. В этом контексте, мы можем отметить серьезное значение, которое в КНР придается аппаратуре генерации электроэнергии методами ВИЭ (возобновляемой электро-генерации).

Данное направление «устойчивого развития» в значительной степени определяет в настоящее время, развитие соответствующей отрасли и предприятия экономики устойчивого развития в КНР

Китайский путь устойчивого развития экономики, предполагает некоторые особенности, имеющие противоречия с общепринятыми представлениями об этом направлении экономического развития в мире. Таковых особенностей можно выделить минимум три.

Первый из них предполагает в китайской трактовке устойчивого развития отсутствие каких-то заметных анти-индустриальных элементов. Напротив, продолжение индустриализации считается средством по решению экологических проблем.

Второй мотив как преобразование природы довольно сильно обозначен, при том, что государством предпринимаются немалые усилия по развитию континентальных районов страны, в том числе, реализации ряда

инфраструктурных мега-проектов, в том числе, переброска вод рек, с юга на север Китая и т.п.

Третьим мотивом является ярко обозначенный социальный аспект, а именно - борьба с бедностью. Этим мотивом, подразумевается определенная обособленность национального государства и особенностей его экологической политики, в том числе, защиту от неблагоприятных воздействий внешнего мира, в том числе, противодействие на государственном уровне, «ввозу» в Китай «грязных» производств. [7.С.36]

Таким образом, китайский путь устойчивого развития дал результаты в следующих направлениях:

- новая энергетика,
- развитие возобновляемой энергетики. [16. С.123]

Это, в свою очередь, привело к массовому наращиванию и обновлению основных фондов в энергетическом секторе и промышленной угледобыче, а так же, «сплошной модернизацией» в тяжелой промышленности Китая.

Вместе с этим, одновременно КНР, с невиданным даже для восточной Азии размахом, создал современную транспортную инфраструктуру.

Индустриальный рывок, длившийся целое десятилетие, подготовил., таким образом, бурную «потребительскую революцию», которая наблюдается в наши дни и, важной составляющей частью потребительской революции, как было время в развитых странах, стала «экологическая революция».

Авторы дипломатично сообщают свое мнение, что для стран, отставших в индустриальной (энергетической) и экологической революции, открываются некоторые дополнительные возможности поправить дела за счет сотрудничества с КНР. В то же время и без дипломатии понятно, что в число стран, пропустивших экологическую революция, должна быть зачислена

Таким образом, китайское понимание устойчивого развития, по всей видимости, способствовало тому, что страна превратилась в одного из

лидеров сектора использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ). И это лидерство особенно заметно среди развивающихся стран. [16. С.104]

Отметим, что развитие ВИЭ в Китае действительно, в полном смысле этого слова, впечатляет.

Так, недавнее заявление представителя Государственной энерго-сетевой корпорации (англ. State Grid Corporation of China) (SGCC) сообщает что к текущему, к 2015 году, генерация мощностей солнечными электростанциями возросла за 5 лет с 6.6 до 35 ГВт. [7. С.54]

При этом, китайские производители турбин для ветряков, располагают сегодня, почти 15% мирового рынка такой продукции. Данное производство развивают не только машиностроители, которое изготавливает оборудование использования возобновляемых источников энергии, в том числе, гидроэнергетики, но и атомную энергетику. В таблице 1 Мировая ветрогенерация.

Таким образом, начиная с 2012 году, когда впервые в истории китайского хозяйства начался прирост энергетических мощностей в ветрогенерации, в КНР стал крупнейшим сектором ВИЭ-генерации, за исключением гидроэнергетики и, превысил сходный показатель в энергетике угольной.

При этом, общее производство ветряной энергии в КНР стало больше, нежели вся совокупная выработка электроэнергии на китайских АЭС. Немаловажно, при этом, в частности и то, что пока еще слабо развитая газовая генерация остается достаточно гибкой для создания совместно с ВИЭ-генерацией комплексной системы энергоснабжения и «умных сетей» (англ. smart grid). [7.С.54]

Таблица 1- Мировая ветрогенерация. МВт. [11. С.320].

№ пп	Страна	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КНР	6050	12210	25104	41800	62733	75564	91424	114763
2	США	16818	25170	35159	40200	46919	60007	61091	65879
3	Германия	22247	23903	25777	27214	29060	31332	34250	39165
4	Россия	16,	16,5	14	15,4				

Данное обстоятельство, при этом, может быть важно для дальнейшего развития РФ, как «газового гиганта».

Говоря об экономике устойчивого развития в Китае, мы не можем не отметить, что значительное управляющие воздействия на экономику Китая имеет Коммунистическая Партия Китая (КПК).

Об этом свидетельствует в частности Третий пленум ЦК КПК, состоявшийся в ноябре 2013 года, которым были обозначены некоторые принципиальные решения, в том числе на постепенное снижение темпов экономического роста страны, при ускоренном осуществлении стимулирования внутреннего спроса, а так же, ускоренного развития сферы услуг и новой, устойчивой энергетики. [7. С. 58]

В этом смысле, принятие решения об ограничении экономического роста принципиальны по причине того, что рыночные экономические доктрины предполагают не только стимулирование этого роста, но и борьбу с естественными ограничениями. При этом Китаю удалось опровергнуть прогноз Римского клуба в росте мировых цен на ресурсы, которые якобы, могли служить ограничением в темпах индустриального роста.

Китай в качестве основного источника роста использовал и использует инвестиции. При этом, Китаю пришлось столкнуться со специфической

проблемой - избыточность основных фондов. Этот процесс, при росте инвестиций, обуславливал дальнейший рост стоимости основных фондов, который итак уже был избыточным и составляющим в пересчете на одного рабочего в Китае заметно больший показатель, нежели в Бразилии, Мексике и России.

Данная избыточность основных фондов, привела в Китае к недостаточному качеству роста, поскольку почти половина промышленных предприятий страны работает с убытком. Почти «на грани» рентабельности работают автопроизводители КНР, поскольку их производственные мощности, растут быстрее, нежели их продажи, однако, больше всего проблем можно наблюдать в строительном секторе КНР, который занимает более 9% ВВП Китая, при том, что объемы строительства существенно опережают спрос на его продукцию.

Таким образом, мы можем сделать вывод о преодолении экономикой Китая пика индустриализации и, доля промышленности в ВВП, достигшая 48% в 10-х годах XXI века стала теперь постепенно снижаться, обеспечивая новые возможности развитию сервисов, которые обеспечивают народное хозяйство. [7. С.59] Но, сервис, как известно, в целом менее энергоемок, поэтому управленцы, в плане развития экономики устойчивого развития, делают упор в развитии сферы услуг.

Данный акцент, таким образом, дополняет особенности устойчивого экономического развития Китая попыткой по сознательной стимуляции и трансформации китайской экономики в целом и конкретных предприятий в частности, в направлении постиндустриального развития.

Опыт Китая доказал, что возможность освоения передовых технологий в логистике, повышении инженерной грамотности, предпринятые в совокупности с решениями инвестиционного характера дают возможность смещения центров множества современных высокотехнологичных производств, например таких как, производство солнечных элементов для собственной страны. Для этого подобной продукции необходим хороший

внутренний рынок, и Китаем сегодня строятся десятки ГВт генерации на солнечных элементах, при этом он не снижает уровня конкуренции за мировых рынках.

Опыт Китая так же доказывает нам, что индустриальная ориентация не является помехой для устойчивого развития, в случае если она строится через модернизацию основных средств производства, но не становится досадной издержкой в формате сохранения морально и физически изношенных основных фондов. Для китайских предприятий, при этом, мы можем определить понятие модернизации, содержащее набор «устойчивых» опций.

Современный модернизационный процесс начался в 70-х годах XX века и имел в основе борьбу за энерго-эффективность, поскольку созрел именно в эпоху энергетического кризиса и начала серьезной борьбы за сохранение окружающей среды.[12. С.143] Критики концепции модернизации постоянно обращаются к парадоксу непредсказуемости развития, к тому же сопряженного с кризисами в политике и экономике. Однако, несмотря на это и сегодня исследование климатических изменений в целом по планете, всё так же формирует требование низкоуглеродной экономики, которая снижает темпы выбросов в атмосферу парниковых газов. При этом, способом глобальных действий может быть стимулирование распространения в мире технологий низкоуглеродного характера, не приводящего к выбросу парниковых газов.

При этом, энергетика Китая остается все еще одной из самых «углеродных» в мире, поскольку основывается на сжигании угля. Таким образом, Китай всё ещё один из наиболее крупных в мире продуцентов по выбросу окиси серы – SO<sub>2</sub> и продуктивность Китая по этому показателю может быть сравнена с мощностью крупнейших извержений вулканов, которые, почему-то привели не к нагреву, а наоборот служили основанием для охлаждению атмосферы.

Поэтому Китай одновременно действует и как генератор глобального потепления и выступает против потепления климата. Это, в свою очередь,

создает целую череду парадоксов и противоречий, которые несет в себе устойчивое развитие.

И, таким образом, на основании исследования предприятия устойчивого развития в экономике Китая, мы можем сделать вывод, что наличие и выявление в ней осознанного противоречия ни в коем случае не является «приговором», но, наоборот, инструментом «вскрытия» и исследования проблемы.

Например, мы можем предположить экономику устойчивого развития как особый вид услуги. При этом услуга эта, не материальна, поскольку обращена на пользу будущих поколений, но социально-культурной. [11. С. 241]

Однако если мы сумеем «стянуть» устойчивое развитие к сфере реальных горизонтов планирования, то ситуация может радикально смениться. Нами будет рассматриваться уже не абстрактный лозунг или столь же абстрактная - «цель тысячелетия», но вполне реальная и решаемая задача по созданию локальных сервисов, которые имеют вполне конкретную направленность с привязкой к пространству и времени. И, устойчивое обслуживание обернется услугой массового обслуживания, которая оказывается имеющемуся «в наличии» населению.

Для того чтобы такая услуга получила качествами новизны необходимо, чтобы какая-то материальная индустрия, которая активно развивается в Китае, смогла воспользоваться ей.

Так, в процессе одиннадцатой пятилетки в Китае 2006-2010 гг. структурная перестройка энергетики позволила совершить прорыв и собственная добыча угля во многих регионах Китая стала сокращаться, в результате чего сейчас Китай наращивает ввоз угля только высококачественных сортов из-за рубежа.

Таким образом, в 2013 году импорт угля в КНР превысил 320 млн. т., что показало возможность для китайского хозяйства и населения приобретать топливо по мировым ценам. [16. С.106]

Это веяние глобализации, закупка топлива в КНР соразмерилась со структурной перестройкой в энергетике, поскольку в рыночных экономиках эти процессы, как правило, оказываются неразрывно связанными друг с другом и становятся основными драйверами модернизации.

При этом, другой её драйвер - экологическая модернизация, направлен на техническую модернизацию промышленных систем по очистке воды и воздуха, так же неразрывно увязан с популярным сегодня понятием экологической услуги.

Перевооружение промышленных предприятий системами защиты окружающей среды и очистки, составляет сейчас основной предмет очередной «негромной» экологической революции, которую сейчас переживает Китайская Народная Республика.

Таким образом, устойчивое развитие экономики связано неразрывными связями с новой экономикой, которая в общем смысле, создает и формирует услугу устойчивого развития, которая может быть очень полезной для постиндустриальной экономики.

Ответить на вопрос как такое решение может быть найдено в российской экономике, мы постараемся в следующем параграфе данной исследовательской работы.

## **2.2 Предприятия устойчивого развития в Российской Федерации**

Таким образом, мы увидели, что Россия теперь вполне может поучиться экономике устойчивого развития у Китая.

Однако, Российское руководство, на уровне правительства, а так же научного истеблишмента, предполагает, что для нашей страны, путь индустриальной (энергетической) и экологической революции просто неприемлем. Даже не смотря на то, что таковой путь, причем отдельно, был пройден Европой, обеими Америками - США, Канадой, Бразилией, Азией, в лице работающего усиленно в этом направлении Китая, а так же Индии.

Ответственный за развитие возобновляемого сектора в Правительстве РФ, вице-премьер Аркадий Дворкович, не однократно комментировал эти проблемы, акцентируя внимание на очень высокой стоимости возобновляемых технологий: «Мы хотели бы избежать тех ошибок, которые уже совершила Европа. Они сделали на эти (зеленые!) технологии слишком большую ставку на слишком короткий период времени, что привело к большим издержкам у потребителей. Это оказалось тяжело как для людей, так и для промышленных компаний. С учетом нашей более низкой конкурентоспособности такие издержки мы себе позволить не можем. Мы постепенно будем двигаться в этом направлении — по всем направлениям — и по возобновляемой энергетике, и по использованию биомассы, и по ряду других направлений». [ 12. С. 215]

На мой взгляд, такое утверждение имеет несколько серьезных оснований для критики.

Первое, отказ от проведения технологической революции и, в первую очередь, в энергетике, которая была уже пройдена Европой, серьезно противоречит статусу мировой энергетической державы, который неоднократно заявлялся Президентом РФ В. В. Путиным.

Второе, развитие возобновляемой, отнесено А. Дворковичем к издержкам экономики, хотя на самом деле о ней следует говорить как о наполнении основных фондов энергетики и модернизации всего промышленного кластера, в числе которого имеется. в частности задача по освоению революционной технологий сектора экономики, называемого «зеленым».

Наконец, третье, «постепенное» движение по всем направлениям становится просто колебанием на месте. Очевидно, что такой колебательный процесс замораживает стратегические решения развития. В частности - развития энергетического сектора. Стратегические решения позволяют создавать реальные новые сегменты экономики, одновременно в рыночном и в государственном секторах экономики. [12. 251]

Современный процесс модернизации экономики России дает приоритетное значение использованию возобновляемых ресурсов, для развития возобновляемой энергетики или то, чем в мире объединено термином «зеленое» развитие.

Стратегия зеленого развития основана на высокотехнологичных инновациях, которые сосредоточены на использовании возобновляемых ресурсов земли и лесов, возобновляемой энергетике и накоплении энергии, а так же на «зеленом» строительстве.

Зеленым развитием предполагается так же перестройка в сервисных службах, действующих, прежде всего в материальной сфере, а именно, торговле, ЖКХ и на транспорте.

Зелёное развитие также предполагает развитие социально-культурных услуг по открытой информации, образованию в сфере устойчивого развития, а так же, социальной ответственности.

Отмечая, что наукоемкость технологий «зеленого развития» дала им возможность сыграть большую роль в технологическом развитии Запада, подчеркнем, что «зеленое развитие» позволило повторить ему технологический рывок, который был произведен когда-то в СССР космическим проектом. [12. С.251]

И если лидерство в космосе и мирном атоме были предметом упорной борьбы Россия, то развитие «зеленых» технологий возобновляемых ресурсов в практическом смысле «выпал» из российской новейшей истории. Сегодня, используя опыт, реализации подобных проектов в других странах, позволяет привлекать западные технологии и иностранных инвесторов, создав привлекательный уровень инвестиционного имиджа территории.

В свою очередь, это позволит реализовать опережающее развитие территорий и агломераций, которого требуют правительственные решения и указы Президента Российской Федерации.

Таким образом, может быть решена задача выстраивания в России новой модели бизнеса, равно как муниципальных и государственных

предприятий, основанных на инновационных решениях, которые в данном случае, позаимствованы на Западе и, обеспечения для него устойчивого развития.

Уже рассмотренный нами выше опыт Китайской Народной Республики, показывает нам, что возможность освоения передовых технологий устойчивого развития строится на основе изменения структуры (типа) производства и потребления. Данная цель предполагает необходимость достижение эффективного экономического роста при учете требования оптимизации и ограничений в использовании ресурсов, в том числе - природных ресурсов, а так же ассимиляционного потенциала или ресурса окружающей среды.

Россия имеет радикальные отличия от развитых стран по доле структуры и соотношению секторов национального богатства. Развитые страны, по оценке МБРР имеют долю природного капитала в национальном богатстве в среднем не выше 10%. При этом доля произведенного капитала доходит до 20%. [12. С.254]

Зато удельному весу человеческого капитала в этих странах отводится более 70% ресурсного потенциала государства. Россия же предполагает основой национального богатства, природный капитал, который составляет 83-88%, произведенному капиталу, таким образом, отводится 7-10%, а человеческий капитал составляет ещё более низкую долю в 5-7%. Этот анализ показывает низкий образовательный и профессиональный уровень населения, а так же, крайне низкую стоимость труда. [12. С.254]

Удельными затратами природных ресурсов и производимыми загрязнениями из расчета в расчете на единицу конечной продукции России компенсирует недостатки производственного и человеческого потенциала. Отметим, что энергоёмкость единиц конечной продукции в Российской Федерации больше чем в развитых странах в 2-3 раза, лесных ресурсов в производстве 1 тонны бумаги превышают ресурсоёмкость развитых стран в 4-6 раз. [12. С.257]

Ко всем прочему, имеющее место падение технологической дисциплины, приводит к значительному росту энерго- и ресурсоемкости выпускаемой продукции, доходящему до 60%.

Скажем, электроэнергия в РФ на единицу ВВП выросло на четверть, водоёмкость на пятую часть. Удельный же вес выбросов окислов серы, приводящий к кислотным дождям и деградации больших площадей лесов и земель, в Российской Федерации более чем в 20 (!) раз больше недели в Норвегии и Японии и в 6-7 раз выше, недели в Германии и Франции.

То есть, общие выбросы парниковых газов на единицу ВВП в России больше показателей развитых стран в 3-4 раза. [12. С. 258]

Некоторое оживление в этом плане имело место с инвестиционным всплеском, связанным с тем, что предприятия реального сектора стали инвестировать собственные средства в основной капитал предприятий. Если, в течении 90-х годов XX века, доля таких инвестиции доходила лишь до 4-5%, то в начале следующего XXI века уровень таких инвестиции достиг 46%. [12. С.259]

Это свидетельствует существенное улучшение в положении дел в промышленности и зачитанном росте мотиваций в развитии собственного производства.

На сегодняшний день имеются объективные ограничения инвестиционного развития предприятия связанные с:

- сохранением дефицита внутренних ресурсов предприятий по инвестированию в реконструкцию предприятий;
- высокой долговой нагрузкой на экономику, из-за чего значительная часть сберегаемых страной ресурсов вынужденно изымается из производства и направляется на обслуживание внешнего долга;
- «связыванием» инвестиционных ресурсов, необходимостью поддержания безопасности по функционированию технических систем и защиты экономики от масштабных техногенных, экологических катастроф и аварий.

Все это ограничивает возможность в движении капиталов по направлению к высокотехнологичным сферам производства.

Однако, до сих пор новые эколого-экономические реалии в недостаточной степени принимаются во внимание даже в долгосрочных документах, регулирующих экономическое развитие страны.

К примеру, очень амбициозной «Стратегией-2020» экологический фактор учитывается в очень малой степени и основывается на традиционной парадигме роста ВВП. При том, что новой экономике следует акцентировать внимание не на количественном, но на качественном развитии. России не следует стремиться к наращиванию объемов добычи и использования природных ресурсов, дополнительно воздействуя при этом, на окружающую среду.

Но, следует стремиться к наиболее эффективному использованию сырья и материалов, которые уже стали частью экономического оборота, и снизить в максимальной степени их потери. Мы знаем, что Россия имеет огромные резервы природных ресурсов, которые могут быть обеспечены модернизацией производства.

Так, только в энергетической сфере можно сэкономить до половины ресурсов из тех, которые используются сейчас. И это подчеркнуто в официальной энергетической стратегии РФ до 2030 года. [11. С.145] Эта стратегия подразумевает снижение погони за количественными показателями по стоимостным индикаторам ВВП и пр. и физическими объемами по нефти, газу, металлам и т. д. При этом, количественные ориентиры экономического роста, в том числе, увеличения ВВП осознанно уступают значению социальных и экологических качеств роста.

При этом, ключевое условие появления в России системы поддержки возобновляемой энергетики, функционирующей в реальном секторе, становится проекты и инвестиции в отрасль крупных компаний, которые могут четко формулировать собственные предложения и добиться того, чтобы быть услышанными обществом.

В 2013 году мировое хозяйство ввело в эксплуатацию свыше 35 ГВт генерации солнечной энергетики, в 2014 году уровень солнечной генерации вырос до 49 ГВт.

В России же, солнечные электростанции имеющие мощность 5, максимум 25 МВт, еще только проектируются и предполагаются к размещению в Оренбургской, Омской, Саратовской, Ростовской областях, а также в Республиках Башкортостан и Алтай.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2013 г. №861-р определены целевые показатели объема ввода установленной мощности генерирующих объектов, которые функционируют на основе энергии ветра. Этим же распоряжением Правительства, определена степень локализации производства основного и (или) вспомогательного генерирующего оборудования ветргенерации на территории РФ. (См. Таблица 2 Целевые показатели объема ввода установленной мощности генерирующих объектов, которые функционируют на основе энергии ветра) Только к 2020 году мы можем предполагать, что суммарная мощность солнечных электростанций будет доведена до уровня в полтора ГВт, но и это всего лишь 1,5% от общей мощности Российской энергосистемы в больше чем 100 ГВт генерации. [11. С.276]

Таблица 2 - Целевые показатели объема ввода установленной мощности генерирующих объектов, которые функционируют на основе энергии ветра. [12. С. 274]

Год ввода в эксплуатацию	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	ВСЕГО
Целевой показатель, МВт	100	250	250	500	750	750	1000	3600
Целевой показатель степени локализации, %	35	55	65	65	65	65	65	
Предельные величины капитальных затрат на возведение 1 кВт установленной мощности, руб/кВт	65762	65696	65630	65565	65499	65434	65368	

Перечень проектов, отобранных для реализации проектов ВИЭ в Российской Федерации, так же представлен нами в таблице. (См. Таблица 3

Перечень проектов, отобранных для реализации проектов ВИЭ в Российской Федерации).

В настоящее время в России имеется круг компаний, считающих возобновляемую энергетику ключевым моментом в своем развитии. Они оперируют капиталом около 1,5 триллионов рублей и создают общей продукции порядка 3% ВВП.

К тому же, они имеют достаточные ресурсы по формированию рынка экономики устойчивого развития. Это компании:

- «Ренова»,
- «Ростехнологии»,
- «Росатом»,
- «Роснано».

Рынок альтернативной энергетики в Российской Федерации, в целом сегодня становится один из немногих секторов российской экономики, который может дать стремительный скачек роста уже в ближайшие годы. Привлекательность этого рынка, обеспечивается наличием большого количества проектов, которые требуют небольших вложений и потому, доступны для инвестирования со стороны малых и средних компаний.

**Таблица 3 - Перечень проектов, отобранных для реализации проектов ВИЭ в Российской Федерации [12. С.284]**

Перечень отобранных проектов ВИЭ							
№	Наименование участника оптового рынка, подавшего заявку	Наименование проекта ВИЭ	Планируемое местонахождение объекта	Вид генерирующего объекта	Плановый год начала поставки мощности	Планируемый объем установленной мощности, МВт	Плановая величина капитальных затрат на 1 кВт установленной мощности объекта ВИЭ, руб./кВт
1	Общество с ограниченной ответственностью «КомплексИндустрия»	Инвестиционный проект по строительству Ветряной электростанции «Аксарайская»	Астраханская область	Объект ветровой генерации	2016	15,000	64 974,00
2	Общество с ограниченной ответственностью «КомплексИндустрия»	Инвестиционный проект по строительству Ветряной электростанции «Фунтово»	Астраханская область	Объект ветровой генерации	2017	15,000	64 909,00
3	Общество с ограниченной ответственностью «КомплексИндустрия»	Инвестиционный проект по строительству Ветряной электростанции «Аэропорт»	Оренбургская область	Объект ветровой генерации	2017	15,000	64 909,00
4	Общество с ограниченной ответственностью «КомплексИндустрия»	Инвестиционный проект по строительству Ветряной электростанции «Новосергиевская»	Оренбургская область	Объект ветровой генерации	2017	15,000	64 909,00
5	Общество с ограниченной ответственностью «КомплексИндустрия»	Инвестиционный проект по строительству Ветряной электростанции «Карсун»	Ульяновская область	Объект ветровой генерации	2017	15,000	64 909,00
6	Общество с ограниченной ответственностью «КомплексИндустрия»	Инвестиционный проект по строительству Ветряной электростанции «Ишеевка»	Ульяновская область	Объект ветровой генерации	2017	15,000	64 909,00
7	Общество с ограниченной ответственностью «КомплексИндустрия»	Инвестиционный проект по строительству Ветряной электростанции «Новая Майна»	Ульяновская область	Объект ветровой генерации	2017	15,000	64 909,00
8	ООО "АЛТЭН"	Ветряная электростанция "Приютненская ВЭС" 1 очередь	Республика Калмыкия	Объект ветровой генерации	2015	51,000	65 696,00

Это, несомненно, серьезно способствует развитию рыночной среды, а заинтересованность власти в развитии рынка определяет наиболее либеральное отношение по отношению к участниками рынка, каковыми являются инвесторы и поставщики оборудования

### **2.3. Оценка экономического развития предприятий устойчивого развития**

Сейчас, в мире активно ведется разработка критериев и показателей по экономике устойчивого развития, и эта система показателей нередко содержит весьма сложные системные показатели. Созданием этих показателей занимаются ведущие международные организации, в том числе:

- Организация Объединённых Наций, создавшая систему интегрированных экологических и экономических счетов (англ. Integrated Environmental and Economic Accounting). Эти счета действуют для целей «Обеспечения экологической устойчивости» в «Целей развития тысячелетия», (англ. Millennium Development Goals),

- Всемирный банк создал собственный «Индекс скорректированных чистых накоплений (англ. Adjusted Net Savings),

- ОЭСР создала систему экологических индикаторов. [12. С.279]

Работают над такими показателями и другие авторитетные международные организации.

Принципиальным моментом этих подходов является вычитание из традиционных макроэкономических показателей того ущерба, который принесло загрязнение среды и истощение природных ресурсов, что является своеобразной экологической корректировкой основных социально-экономических показателей развития.

Экологические интегральные индикаторы могут быть представлены в нашей работе, наиболее методологически и статистически продвинутыми разработками Всемирного фонда дикой природы (WWF), в том числе, индексом живой планеты (англ. Living Planet Index) и экологическим следом.

Использованием официальных показателей международных организаций, в том числе индексами развития человеческого потенциала ООН и скорректированных чистых накоплений Всемирного банка можно определить значительность экологических и социальных проблем в развитии страны.

Так, к примеру, 2006 год, считавшийся удачным для экономики и принесшее примерно 8% рост ВВП, дало показатель скорректированных чистых накоплений в отрицательном значении в -13,8%, что определилось в основном, истощением природных ресурсов. [11. 247]

Устойчивость развития хозяйственной структуры предприятия может характеризоваться комплексной системой показателей, отражающих динамику экономического роста, укрепления финансового состояния и повышения эффективности в использовании совокупности каждого из видов ресурсов.

Так же экономические показатели предприятий предполагают отражение выполнения за отчетный период (месяц, квартал, полугодие, год) всех обязательств предприятия перед работниками, а так же иными предприятиями (организациями) и государством.

Все уровни управления хозяйственными структурами в нашей стране имеют цель по достижению устойчивого развития экономики. Эта цель, характеризуется ростом в динамике по сопоставимым объемам, основных статистических индикаторов страны и региона с конечными показателями уровней отрасли, организации, предприятия. Эти показатели должны отображать представление в конкретных размерах и в оптимальном соотношениях между ними.

Учитывая то, что в Концепции устойчивого развития ведущая роль отведена проблеме оценки долгосрочных экологических последствий по принимаемым в конкретное время экономическим решениям. В качестве целевой функции показателя принимается минимизация возможных негативных экологических последствий, поэтому известные подходы в составе критериев устойчивого развития предполагают:

- подход, который основывается на классификации природных ресурсов территории и их воспроизводственной динамике - региональный подход;

- подход эколого-экономический.

Первый подход, основанный на классификации природных ресурсов и динамике их воспроизводства, определяется четырьмя критериями:

- числом возобновляемых природных ресурсов которые имеет регион - земля, лес и т.д. или возможностью продуцирования биомассы, которые должны в крайнем случае, не уменьшаться на протяжении времени и обеспечивать, как минимум, режим простого воспроизводства;

- максимизация возможного замедления темпов истощения запасов природных ресурсов, невозобновимого характера у региона, в т. ч. полезных ископаемых, с наличием перспективы на будущую их замену другим, не лимитированными видами ресурсов;

- минимизация отходов при посредстве внедрения технологий малоотходного, ресурсосберегающего характера;

- перспектива снижения загрязнения окружающей среды территории или региона, как в суммарном значении, так и по видам, до уровня, не превышающего современное состояние. [11. С. 253]

Эколого-экономический имеет основание в двух базовых критериях:

- сокращение природоёмкости экономики;
- уменьшение удельного веса продукции и инвестирования отраслей промышленности, имеющих природоэксплуатирующий характер.

Показатель природоёмкости даёт возможность оценить эффективность, с какой используются природные ресурсы по всем этапам и стадиям переработки и потребления.

Данный показатель может быть рассчитан в виде коэффициента на макроуровне и так же, на уровне отраслей.

Уровень отдельной отрасли предполагает коэффициент природоёмкости путем определения затрат природного ресурса –  $N$  в расчете на единицу конечной продукции -  $V$ , которая производится по этому ресурсу, к примеру, площадь земли, которая требуется для производства 1 тонны зерна; объем лесных ресурсов, необходимый для производства 1 тонны бумаги, и пр.

$$e = N / V, (1)$$

где  $N$  - затраты природного ресурса;  $V$ - единица конечной продукции (разнообразия). [11. С. 255]

Фактически эта оценка представляет собой оценку эффективности функционирования природно-продуктовой вертикали, которая соединяет первичные природные ресурсы с конечной продукцией предприятия или отрасли. При этом, чем показатель ниже, тем более эффективным является процесс по преобразованию вещества природы в продукцию, а отходов и загрязнения, соответственно, меньше.

Автору представляется достаточно эффективной следующая приоритетность в экологизации экономики, а так же обеспечение на такой

основе устойчивого экономического развития предприятия или регионов:

- альтернативы вариантов в решении экологических проблем по структурной перестройке экономики, изменению политики экспорта, конверсии;
- развитию технологий малоотходных и ресурсосберегающих производств,
- изменения технологического характера;
- природоохранные мероприятия прямого действия по строительству очистных сооружений, фильтров, а так же формированию охраняемых территорий, рекультивации и пр.

Альтернативные варианты по решению экологических проблем могут быть реализованы на макроэкономическом и на микроэкономическом уровнях.

Микроуровень - группа предприятий или отдельное предприятие реализует в основном технологии малоотходного и ресурсосберегающего характера, а так же, соответствующих технологических изменений. Сходна сфера применения прямых мероприятий природоохраны.

Приоритет в оценке показателей устойчивого развития на макро- и микроуровнях остается за экологической составляющей в которой, целевая функция устойчивого развития остается экономным расходом, сохранением и восстановлением природных ресурсов.

Однако, такая концепция, полностью правомерная и оправданная на макроэкономическом уровне, ввиду ее глобального характера, на уровне региона и в отношении конкретного предприятия, на наш взгляд, должна быть пересмотрена и расширена.

Критерии устойчивости предприятия должно иметь комплексный характер и их исчерпывающая оценка по устойчивости функционирования предприятия обеспечивается только системой критериев, характеризующих конкретную и достаточно важную долю устойчивости.

Таковых критериев составляющих устойчивость функционирования и развития промышленного предприятия на практике, должно быть, по меньшей мере семь:

- устойчивость - экономическая;
- устойчивость - финансовая;
- устойчивость техническая;
- устойчивость маркетинговая;
- устойчивость логистическая;
- устойчивость экологическая;
- устойчивость социальная.

Однако, особая сложность проблемы в оценке и управлении устойчивости заключается в том, что её оценка возможна по отдельным видам - экономике, финансам, технике, экологии и т. п., но эффективное управление, при этом, возможно только в комплексной, в единой системе. Данное обстоятельство возникает из того, что устойчивость развития любой экономической системы в обязательном порядке предполагает сбалансированность функционирования всех элементов, составляющих её.

### **3 Перспективные пути устойчивого развития**

#### **3.1 Стратегия модернизации экономики и устойчивое развитие предприятия**

Устойчивое развитие предприятия, есть комплексное понятие, которое определяет большое количество факторов экономического, экологического и социального характера.

Подразумевая, необходимость решения предприятием задач по всесторонней модернизации производственных и иных процессов, актуализируется вопрос по сохранению и оценке устойчивости развития предприятия.

Поскольку, различные стратегии модернизации влияют на показатели его устойчивого развития по-разному, то и основные направления устойчивого развития предприятия должны определяться по разным критериям и результатам. В этом параграфе мы рассмотрим основные направления стратегии модернизации, а так же исследуем их влияние на показатели, которым определяется устойчивое развитие предприятия. [21. С.257]

Памятуя о том, что устойчивое развитие, есть такое развитие, в котором удовлетворению подлежат потребности настоящего развития, одновременно не ставя под угрозу способности будущих поколений к удовлетворению собственных потребностей. Однако во время модернизации экономики, перед предприятиями встает вопрос о необходимости в потреблении значительных количеств ресурсов, экономического, экологического и социального характера, в относительно коротком промежутке времени.[35. С.86] И это создаёт серьёзную угрозу для возможности продолжения развития предприятия устойчивого характера.

В связи с резко обострившейся в последнее десятилетие проблемой загрязнения окружающей среды, снижение антропогенного воздействия

становится важнейшим приоритетом всей производственной деятельности. В первую очередь, это касается предприятий топливно-энергетического комплекса, которые, в силу ряда причин, остаются одними из главных промышленных загрязнителей окружающей среды.

Деятельность предприятий НГК неизбежно приводит к техногенному воздействию на окружающую природную среду. На всех стадиях освоения месторождений, транспортировки и переработки углеводородного сырья объектами воздействия являются практически все компоненты природной среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почва, недра, многолетнемерзлые породы, растительный покров, биологические комплексы.

Неконтролируемое потребление ресурсов, создает возможные сложности для их получения в будущем. Нефтегазовый сектор экономики, деятельность которого основана на потреблении невозобновляемых ресурсов в постоянно растущих количествах, – это одна из тех сфер деятельности, где данная проблема приобретает особую актуальность.

Вместе с тем, негативное влияние на окружающую среду имеет не только локальный характер, обусловленный повседневной производственной деятельностью предприятий НГК. Длительный период воздействия на природные комплексы ведет к масштабным экологическим катаклизмам: изменению сеймотектонических условий геологической среды, водного режима, деградации биологических ресурсов, созданию «парникового» эффекта. Если добавить к этому сравнительно низкий уровень экологичности технологических процессов и значительный моральный и физический износ основного оборудования, становится очевидным, насколько сложны и многоплановы задачи обеспечения охраны окружающей среды в нефтегазовом комплексе России, решение которых во многом зависит и от общего экономического состояния страны.

Нефтегазовый комплекс России является основой энергоснабжения страны, одной из важнейших составляющих ее экономики на рисунке 5. Он

обеспечивает более 2/3 общего потребления первичных энергоресурсов и около 4/5 их производства, на его долю приходится 12% промышленного производства России. Также велико социальное значение нефтегазового комплекса.



Рисунок 5 - Место и роль нефтегазового комплекса в процессе воспроизводства энергии и соответствующих этапах ее потерь [59]

Повышение энергоэффективности нефтегазового комплекса России является основным способом и условием его устойчивого эколого-экономического развития. При этом отмечается, что главной проблемой в сфере повышения энергоэффективности экономики является значительный нереализованный потенциал организационного и технологического энергосбережения, составляющий до 40% общего объема внутреннего энергопотребления. В частности, в электроэнергетике и промышленности он составляет 13-15%, а в производстве топлива и сжигании попутного газа – от 5 до 6%.

Можно уверенно говорить, что вопрос устойчивого развития предприятий получил особую актуальность по окончании мирового финансово-экономического кризиса, который поразил мировую экономику в 2007 году и продолжившийся практически до 2011 года, когда, продолжал приводить к значительному ухудшению в основных показателях мировой экономики, в том числе,

- снижению доверия к рыночной устойчивости,

- снижение доверия к платёжеспособности предприятий,

- снижение доверия даже к надёжности экономической системы государств. [10. С.14]

Одна из основных причин такого падения, несомненно, неэффективность работы крупных предприятий, которыми были приняты на себя излишние риски в основной деятельности, после чего, они усиленно пытались скрыть неудачные результаты по реализуемым проектам.

При этом, различные предлагаемые типы по модернизации предприятий, по-разному воздействовали на основные показатели, характеризующие устойчивое развитие предприятия и потому для предприятия важно выявить набор ключевых направлений, которые отражались бы показателями устойчивого развития с целью оценки той степени влияния на них, которые оказывают на них различные типы модернизации. [15. С.156]

Странами с развитой рыночной экономикой используется стратегия «наращивания», сущность которой может быть выражена разработкой и применением на практике тех инноваций, которые основаны на научно-техническом потенциале, накопленном годами. Или, другими словами, в развитых странах, инновации как будто бы «работают сами на себя», давая возможность использовать имеющиеся достижения науки, для значительного продвижения при решении задач по модернизации предприятия и его инновационному развитию. [11. С.229]

Развивающимися странами наиболее часто используется модель «переноса» инноваций полученных в наиболее развитых странах. Так же при этом может быть использована модель «догоняющего развития», которая предусматривает выпуск производственной продукции, которая уже ранее производилась на предприятиях развитых стран.

Большинством авторов предлагается методика по оценке интегральных коэффициентов устойчивого развития, как среднего геометрического значения из коэффициентов, которые выражены в долях единицы, в соответствии с общей формулой (2):

$$y = \sqrt[n]{\alpha_1 * K_1 * \alpha_2 * K_2 * \dots * \alpha_n * K_n}, (2), \text{ в которой:}$$

У - есть интегральный показатель по устойчивому развитию предприятия;

$\alpha$  - вес показателя устойчивого развития, который определяется экспертным путём;

К - показатель, который выражен долями единицы;

n - число используемых показателей. [35. С.87]

Кругом таковых коэффициентов достаточно широким кругом различных авторов предлагается определенная выборка коэффициентов, некоторые из них представлены в таблице. (См. Таблица 4 Основные показатели устойчивого развития предприятий)

Поскольку единичное предприятие включается в состав всей отрасли промышленности, а отрасль является составным элементом экономики страны, то, политика модернизации предприятия, оценивается и воспринимается государством, по-разному, поскольку она по-разному оказывает влияние на показатели, характеризующие устойчивое развитие.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года предусмотрена модель модернизации предприятия в форме «догоняющего развития». [12. С.197]

Однако такая модель не учитывает динамику экономического роста развитых стран, поскольку внедрение уже выпускавшейся ранее инновационной продукции требует от предприятий затрат финансов и времени, которые закрепят уже имеющееся отставание с предприятиями развитых стран.

Поскольку затраты передовых стран на модернизацию предприятия и на внедрение инноваций будет оказываться значительно меньшими, при использовании этими предприятиями уже накопленного опыта, а так же наличия необходимого финансирования.

Так же, в принципе заимствование все новых технологий оказывается в принципе невозможным в достаточном количестве. И этим будет создан непреодолимый дисбаланс, в ведущих отраслях промышленности, которыми будет использована данная модель развития и прочими отраслями, которые при этом будут далее и далее деградировать. [12. С.198]

Предполагаемая модель догоняющего развития так же не предусматривает резких смен производственной техники и технологии производства. И это связано с тем, что данной моделью не ставится цель заимствования имевших уже место способов производства, в качестве стартовой площадки для развития новых, собственных технологий и способов.

В российских же условиях, недостатки данной модели, приводят к ещё большему отставанию в развитии процессов инновации производства, поскольку развитые страны, изначально предполагаются в этой модели, как субъекты опережающего развития, по сравнению с российскими предприятиями.

Таблица 4 - Основные показатели устойчивого развития предприятий  
[11.С.320]

<b>Экономические показатели</b>		
1	2	3
№	<b>Финансовые коэффициенты</b>	<b>Технологические коэффициенты</b>
1	- маневренности и автономии предприятия	- годности основных фондов (ОФ) предприятия
2	- текущей платёжеспособности предприятия	- обновления ОФ предприятия
3	- финансовой зависимости предприятия	- прироста ОФ предприятия
4	<b>Организационные коэффициенты</b>	<b>Производственные коэффициенты</b>
5	- эффективности управления предприятия	производственной устойчивости предприятия
6	- экономичности оргструктуры предприятия	- рентабельность производства предприятия
7	- чистая прибыль на 1 работника управления предприятия	- производственного потенциала предприятия
8	<b>Маркетинговые коэффициенты</b>	<b>Инвестиционные коэффициенты</b>
9	- изменения объёмов продаж предприятия	- инвестиционной активности предприятия
10	- маркетинговых затрат предприятия	- инвестиций в основной капитал предприятия
11	- доля рынка предприятия	- инвестиций в НИОКР предприятия
12	- оборота товарных запасов предприятия	- финансовых инвестиций предприятия
<b>Инновационные коэффициенты</b>		
13	- прогрессивности оборудования предприятия	- обновления активной части ОФ предприятия
14	- прироста производительности труда предприятия	- обновления продукции предприятия
<b>Экологические показатели</b>		
15	- безотходность производства предприятия	уровень использования вторичного сырья предприятия
16	- коэффициент ресурсосберегающих технологий предприятия	уровень загрязнения окружающей среды предприятия
<b>Социальные показатели</b>		
17	- стабильность кадров предприятия	обеспеченность нормальных условий труда предприятия
18	отношение средней зарплаты на предприятии к средней зарплате по отрасли	задолженность по зарплате на 1 работника предприятия

Таковым образом, повысившиеся на какое-то время за счет использования модели «догоняющего развития», уровень инновационной

устойчивости, приведет к снижению технологических и финансовых компонентов устойчивости. И это, однозначно и негативно окажет влияние на перспективу устойчивого развития предприятия в целом.

При использовании модели «переноса инноваций» создается зависимость от степени использования инновационных технологий в странах с развитой экономикой и не может быть использовано для тех отраслей, которые имеют приоритет в контексте национальной безопасности государства. [12. С.296]

Так же, создание преференции в привлечении иностранных предприятия, без обеспечения ведения программ обмена опытом, приводит к возможности завоевания национального рынка конкретной продукции иностранным предприятием – конкурентом. И это, конечно же, не способствует эффективному заимствованию отечественными предприятиями, наиболее эффективных технологий. [12. С.297]

Таким образом, модель «переноса инноваций», так же не может решить проблемы реального сектора экономики, а так же потребностей, которые имеют место в обновлении основного капитала, в его активной части. В этом контексте снижается так же рыночная устойчивость предприятия, поскольку крупнейшими зарубежными корпорациями не будут, конечно же, передавать конкурентам своих наиболее прогрессивных технологий, без наличия перспективы по реорганизации собственного производства в стране, где ими предполагается завоевание национального рынка.

Осознавая внутренние и некорректируемые недостатки предполагаемых моделей устойчивого развития предприятий в РФ, ученые-экономисты из РФ, С. Глазьев и В. Мау выдвинули собственную теорию, оперирующую моделью «опережающей модернизации». [10.С.25]

Эта стратегия – направление, предусмотрела определение некоторых ключевых направлений технологического прогресса и развития производства в данных приоритетных направлениях, которые позволят предприятиям РФ,

ранее всех прочих предприятий получить максимальную выгоду от предполагаемой волны экономического роста.

При этом механизм перехода к опережающей модернизации вызвал в экономической науке страны серьезную дискуссию. При этом, наибольшее различие по решению таковой проблемы можно встретить в докладе Центра исследований постиндустриального общества «Принуждение к инновациями: стратегия для России» и в докладе Института современного развития «Россия XXI века: образ желаемого завтра».

В этом докладе авторами были сформулированы концепции противоположных моделей модернизации, в которых важнейшее значение имеет её гуманитарная составляющая, в том числе, ценности и принципы, а так же мотивация и мораль.

Новыми ценностями и принципами предполагается изменение соотношения статусов человека и государства, а так же власти и общества.

Специалисты Центра исследований постиндустриального развития предполагает достаточную степень болезненности её применения для некоторых предприятий, так как им определена зависимость модернизируемых предприятий от недостатков и противоречий экспортно-сырьевой модели развития, которая вовсе не стимулирует предприятия к внедрению инновационных технологий. [12. С.301]

При этом многие собственники этих предприятия не видят выгоды в проведении политики модернизации, поскольку такие действия, создают не только угрозы для устойчивого развития своих предприятия, но и просто поставят под угрозу сам факт существования данного предприятия.

Однако поскольку ввиду того, что хозяйствующими единицами формируются структурные элементы экономик, таким «эгоизмом» предприятия создают условия, неприемлемые для развития государства и его экономики в целом.

Поэтому, модель опережающей модернизации российской экономики, хотя и не может быть признана идеальной, а так же реально создающая

определённые проблемы в устойчивости экономического положения других предприятий, в настоящее время именно эта модель – направление становится предпочтительной для целей устойчивого развития предприятия в Российской Федерации в ближайшей и среднесрочной перспективе.

Внедрение новых технологий в прорывных областях развития позволит добиваться значительного обновления основных фондов предприятия. Данный фактор в свою очередь будет оказывать содействие росту уровня производственной и инновационной устойчивости

Обеспечение производства и реализации продукции, которая востребована на отечественном и мировом рынке, позволит повысить уровень рыночной и финансовой устойчивости предприятия.

Данной моделью – направлением, совершенствуется и усилятся так же социальная устойчивость предприятия за счет интеллектуализации процесса производства, а так же улучшения условий труда и развития потенциала людей, акцентируя внимание на том, что человеческие ресурсы, есть наиболее важный ресурс экономики предприятия.

Данная модель, одновременно и наиболее совместима с принципом экологической устойчивости, поскольку предполагает всеобщий характер внедрения ресурсосберегающих технологий, а также вредных с экологической точки зрения выбросов, которые осуществляют производственные предприятий в окружающую среду. [10. С.96]

### **3.2 Мероприятия по развитию практики устойчивого развития предприятия**

Определив модель – направление реализации целей устойчивого развития предприятия, в этом параграфе, мы рассмотрим некоторые мероприятия по развитию устойчивого развития на предприятиях в Российской Федерации, избрав в качестве примера, предприятие нефтехимической отрасли.

Основными факторами развития нефтехимической промышленности в настоящее время являются: рост экономики в различных регионах мира, требования экологического характера, объемы поставок и качественные характеристики исходного сырья – сырой нефти. Для современной нефтехимической промышленности характерными являются рост суммарных мощностей и объемов переработки, относительно невысокий уровень показателя рентабельности, рост удельных капиталовложений, вызванный требованиями к охране окружающей среды и необходимостью перерабатывать сырье с худшими качественными показателями.

Предприятия этой отрасли, на которые оказывает большое влияние уровень колебаний основных факторов во внешней среде, должны сохранять равновесное состояние за счет принятия управленческих решений, способных максимально снизить возможные потери от неопределенности. Следовательно, устойчивое развитие предприятия возможно при наращивании изменений, которые бы соответствовали прогрессу в совокупности всех ключевых направлений.

Направление реализации устойчивого развития на предприятии данного сектора экономики, сопрягается с необходимостью решить множество технических проблем, которые порождены эволюцией нефтепереработки.

Отмечая, что последние десятилетие XX-го века и первое десятилетие века XXI прошли под знаменем требований экологических преобразований и все возрастающим давлением со стороны экологических факторов, при ужесточении требований к новой технике к потребительским свойствам продуктов, производимых предприятиями отрасли.

Таким образом, в настоящее время перед нефтехимическими предприятиями во всех странах мира, а главным образом, перед российскими нефтехимическими предприятиями, поставлены такие новые задачи, которые на порядки выше уже достигнутых рубежей. [21. С.201]

Например, в качестве частного примера такого давления, можно назвать результат государственных ограничений по выбросам в атмосферу вредных, загрязняющих веществ, произведенных по всем регионам и странам мира. В этих странах принимаются жесткие законы, которые направлены на понижение выбросов углеводородов, оксидов серы, азота и тяжелых металлов, которые возникают во время использования котельных и моторных топлив.

Непосредственным фактором, который воздействует на работу нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих компаний России, а так же Восточной и Западной Европы, стали директивы Европейского Союза о сокращении вредных выбросов выхлопных газов автомобилей и дымовых газов теплоэлектростанций.

Косвенным фактором остается Киотский протокол, который регламентирует снижение эмиссии «парниковые» газы, в числе которых отмечаются метан и углекислый газ.

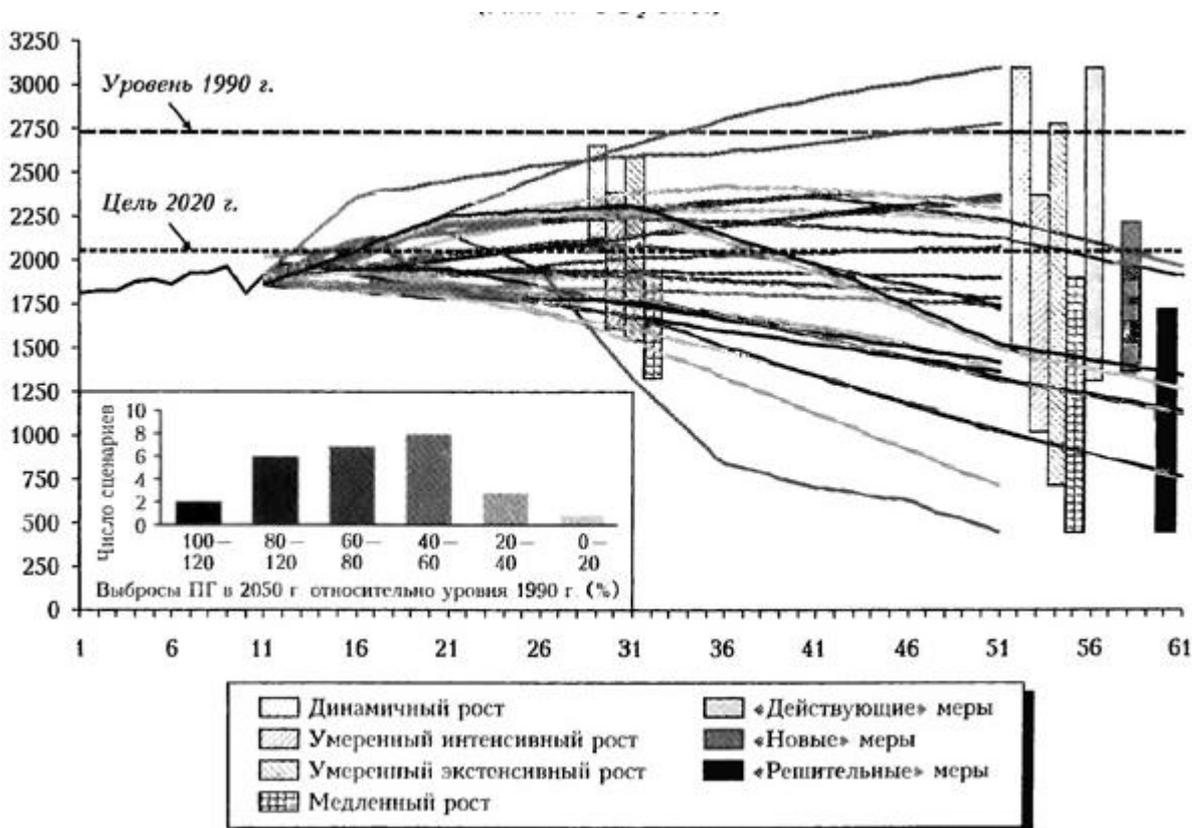


Рисунок 6 –Траектория динамики выбросов парниковых газов для отдельных сценариев развития экономики РФ (млн. т. CO2 экв) [56]

Новыми жесткими ограничениями выбросов вызываются так же радикальные перемены по структуре спроса на нефтепродукты, производимые нефтеперерабатывающими предприятиями.

Основными факторами структуры спроса на нефтепродукты в мире являются: рост потребления светлых нефтепродуктов (автобензина, дизельного и реактивного топлива), снижение спроса на тяжелое котельное топливо вследствие его замены другими энергоносителями, возрастающая дизелизация автопарка.

Так в частности, теплоэнергетикой европейских и других стран в большей мере применяется природный, сжиженный и синтетический газ, заменивший широко используемый в прошлом топочный мазут и печное топливо. От этого, спрос на качественные моторные топлива вырос, а спрос на топочный мазут упал, в особенности на котельные топлива высокосернистые и сернистые.

Одновременно по всему миру, всвязи с сокращением традиционных запасов нефти и газа, все большей степени растет использование тяжелой нефти с высоким содержанием высококипящих остаточных фракций, а так же серы, металлов и смол.



Рисунок 7 - Запасы углеводородного сырья [57]

Таблица 5 – Запасы углеводородного сырья [57]

млрд. баррелей	Доказанные запасы	Предполагаемые запасы
Тяжелая (битумная) нефть	600	1740
Легкая (классическая) нефть	1000	1160

Изменение инфраструктуры, а так же коррекция номенклатуры спроса и условий работы, установленных на нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ) вызвал необходимость по созданию новой и модернизации действующей технологической системы по безостановочной переработке нефти и производству нефтепродуктов высокого качества и экологической чистоты. В особенности это касается нефтехимических предприятий России.

В европейских странах также существует программа уменьшения спроса на бензин за счет повышения топливной эффективности (снижения среднего расхода бензина на 100 км пути до 6,12 л), а также увеличения доли биотоплив в структуре моторных топлив.

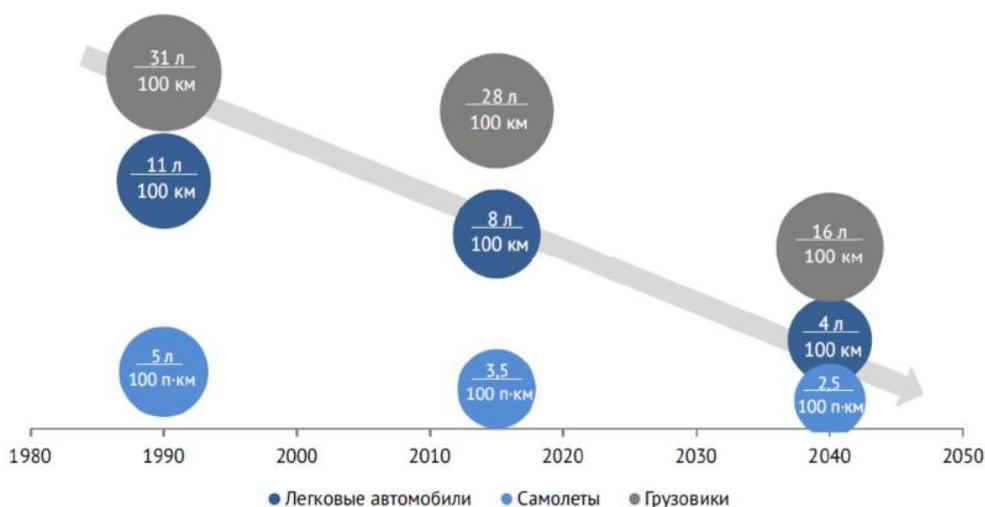


Рисунок 8 -Снижение среднего удельного расхода топлива на легковых автомобилях, грузовых автомобилях и авиационном транспорте, за период с 1990 по 2040 годы [58]

Таким образом, развитие мировой нефтепереработки осуществляется под влиянием:

- динамики и структуры спроса на нефтепродукты;
- изменений в объеме и составе нефти, поступающей на переработку;
- ужесточающихся требований к качественным характеристикам в экологической чистоте нефтепродуктов;
- усиления конкуренции.

Для воплощения в жизнь сбалансированного подхода между экономикой и экологией понадобится комплекс разнообразных мер, ориентированных:

- на проведение соответствующей реконструкции и модернизации предприятий путем внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий целью достижения уровня промышленной и экологической безопасности, соответствующего показателям мировых стандартов;

- на максимальное использование резервов энергосбережения;

- на повышение надежности, обеспечение безопасной и безаварийной работы технологического оборудования, снижение количества аварий, ведущих к загрязнению окружающей среды;

- на организацию на современном технологическом уровне системы контроля за состоянием природной среды и производственных объектов;

- на развитие фундаментальных экологических исследований;

- на активизацию работ по сертификации и лицензированию новых отечественных и зарубежных технологий, видов оборудования и материалов.

В нефтегазовой отрасли также актуален региональный аспект перехода к устойчивому развитию, так как предприятия нефтяной и газовой промышленности в значительной мере формируют бюджеты всех уровней и вправе рассчитывать на эффективное использование этих средств, в том числе и на столь важном направлении, каким является природоохранная деятельность.

Основным показателем эффективности использования нефти является глубина переработки. Чем выше показатель, тем больше нефтепродуктов получают из тонны сырья.

Для решения данной задачи необходимо формирование программы развития, которая способствовала бы достижению поставленных перед ней целей при изменениях внешней среды и при любом сценарии развития.

Формирование программы развития – это процесс обоснования и выбора целей развития предприятия, соответствующего распределению ресурсов, разработки и реализации мероприятий, обеспечивающих достижение этих целей.

Следует отметить, что любой хозяйствующий субъект представляет собой уникальную систему с индивидуальными параметрами, поэтому для предприятий не существует единой по содержанию программы развития. В настоящее время имеются различные подходы, на основе которых можно разработать программу устойчивого развития предприятия. Заслуживает внимания подход к реализации программы развития предложенный А.Г.Коряковой, включающий три этапа [60]:

1. Подготовительный этап:

- анализ устойчивости развития предприятия;
- выявление проблем для анализа;
- определение целей и приоритетов.

2. Исследовательский этап:

- оценка приоритетности целей;
- выбор альтернативных мероприятий относительно реализации целей

программы;

- формирование программных мероприятий;
- координация программных мероприятий.

3. Рабочий этап:

- управление реализацией программы;
- контроль над реализацией программы;
- оценка эффективности программы

При создании технических условий устойчивого развития для всех предприятий нефтехимической отрасли в России требуется обеспечение, проработка и выбор в части наиболее прогрессивного направления и приоритета развития базы технологического и технического состояния российской нефтепереработки. Российская нефтепереработка должна получить тем самым перспективу достижения необходимого уровня глубины переработки исходного сырья, а так же соотношения в линейке качества продукции и затрат, которые происходят в процессе её производства на уровне мирового класса.

Для этого необходимо использовать единую методологическую основу, которая позволит сопоставимо оценивать уровни развития, вторичного процесса нефтепереработки, которые углубляют степень переработки нефти, а так же обеспечивают уровень качества товарных нефтепродуктов.

Использование единой методики позволяет провести сопоставимую оценку в процентах (%) по отношению к первичной переработке нефти, как отдельных процессов нефтепереработки, та и групп процессов, при помощи которых удастся системно оценить и нефтехимическое предприятие в целом.

В соответствии с предлагаемой методикой, группа процессов;

А. Процессы углубления переработки нефти, включает:

1. Деструктивные процессы, в том числе:

- каталитический крекинг,
- гидрокрекинг,
- термокрекинг,
- висбрекинг,
- коксование;

2. Прочие процессы, в том числе:

- сокращающие выработки топочного мазута,
- обеспечение производства целевых, а не сжигаемых в топках печей, продуктов,
- производство нефтебитумов,

- производство масел,
- производство парафина,
- производство кокса,
- производство ароматики и т.п.

Б. Процессы, которые обеспечивают повышение качества вырабатываемой продукции:

- процесс гидроочистки,
- процесс гидрооблагораживания моторного, котельного топлив, а также промежуточных продуктов, таких как сырья каткрекинга, газойлей,
- процесс каталитического риформинга (бензиновые),
- процесс изомеризации (фракций н.к.-100 С),
- процесс алкилирования,
- процесс производства оксигенатов,
- процесс каталитической гидроизомеризации дистиллятов и прочие процессы.

Некоторые процессы, такие например, как процесс гидрокрекинга, при углублении переработки нефти за счет привлечения вторичного сырья, совокупно обеспечивает получения качества вырабатываемых товарных продуктов, дизельного топлива и авиакеросина, на уровне, который существенно превышает уровень гидроочистки.

Поэтому выразив уровень развития Нефтеперерабатывающего предприятия (НПЗ), через суммарную долю (% нефти) в процессах производства, углубляющего переработку нефти и обеспечивающего повышение качества товарных нефтепродуктов, можно достаточно корректно провести сопоставительную оценку по состоянию развития технической базы предприятия.

Так же, такая оценка позволит представить корректную картину по отрасли и целом по региону или стране по соответствующему средневзвешенному показателю уровня развития данного региона и страны.

За счёт выбора приоритетов развития Нефтеперерабатывающего завода (НПЗ) и использования прогрессивных технологических процессов в перспективе на 10-15 лет обеспечивается сопоставление зарубежных и отечественных достижений и нововведений по технологиям нефтепереработки, для ориентации российских НПЗ различных профилей на лучшие образцы отечественного, западноевропейского и мирового опыта.

К общим задачам нефтеперерабатывающей отрасли можно отнести следующие:

необходимость увеличения глубины переработки углеводородного сырья до мирового уровня 85–95 %;

налаживание промышленных процессов переработки тяжелых видов нефтяного сырья;

увеличение степени вовлечения в переработку природного газа;

повышение эффективности утилизации попутного газа и его квалифицированной химической переработки;

модернизация оборудования;

создание современных производств, отвечающих экологическим требованиям;

обеспечение рынка высококачественной конкурентоспособной химической и нефтехимической продукции глубоких переделов.

### **3.3 Итоговые мероприятия по реализации экономики устойчивого развития России и Китая**

На современном этапе российско-китайское сотрудничество включает различные области взаимодействия, активно-развивающиеся контакты между двумя государствами, международное сотрудничество в таких организациях, как ООН, ШОС, БРИКС. Пекин является важнейшим стратегическим партнером России, связи с которым помогут успешнее включиться в интеграционные процессы в АТР, а также поспособствуют многостороннему развитию внешней политики России. После событий на

Украине в 2014 году, а именно смены правительства, когда западные державы стали предпринимать меры по изоляции Москвы, Россия объявила о своем «развороте на Восток». Но еще за несколько лет до этого поворот России к Китаю был очевиден. По показателям 2014 года объем прямых китайских инвестиций в Россию вырос примерно в 2 раза по сравнению с 2013 годом и составил 8380 млн долл.

Эти показатели поставили Китай на второе место среди крупнейших инвесторов в Россию. Кроме инвестиций в Россию, Китай также стал вторым по объему внешнего финансирования, предоставив России кредиты на сумму в 13,6 млрд долларов.

Несмотря на то, что связи между Россией и Китаем носят характер всеобъемлющего стратегического партнерства, существуют проблемы, которые необходимо преодолевать. В таблице 2 рассмотрены преимущества, которые дает российско-китайское сотрудничество обеим странам, а также несколько отрицательных моментов, которые существуют при таком сотрудничестве.

Что касается показателей товарооборота, то с 2011 по 2014 гг. они показывали существенный рост, благодаря совместным усилиям России и Китая по сокращению негативных тенденций и восстановлению стабильной ситуации во взаимной торговле. В первой половине 2015 года ситуация изменилась и уровень торговли между двумя странами снизился на 30 процентов по сравнению с первой половиной 2014 года.

Влияние на снижение товарооборота между двумя странами оказывает дисбаланс структуры двусторонней торговли. Основными статьями экспорта Китая в Россию являются машиностроительная продукция и электроника, а экспорт России в Китай состоит в основном из энергоносителей и сырьевой продукции. Таким образом, резкое снижение цен на нефть в конце 2014 года привело к уменьшению стоимости российской нефти, экспортируемой в Китай, что в свою очередь снизило объемы двустороннего товарооборота. Но несмотря на сокращение двустороннего товарооборота,

в торгово-экономическом сотрудничестве Китая и России отмечаются новые тенденции развития. Ожидается, что благодаря совместным усилиям правительств двух стран и активной внешнеэкономической деятельности, цель достижения двустороннего товарооборота до 200 млрд долл. будет достигнута в 2020 году.

Россия является главным мировым экспортером сельскохозяйственной продукции и продуктов питания. В настоящее время Россия расширяет сельскохозяйственное сотрудничество с азиатскими странами, в том числе и с Китаем. За последнее время значительно увеличился объем экспорта российских овощей, фруктов и мясных продуктов в Китай. Двустороннее сотрудничество в сельскохозяйственном секторе переходит от модели чистой торговли к модели объединения инвестиций с технологическим сотрудничеством, небольшие проекты становятся крупными при активной государственной поддержке. В этом году Китай и Россия совместно создали сельскохозяйственный инвестиционный фонд с уставным капиталом 2 млрд долл. и фонд агропромышленного развития Дальнего Востока с фондом в 13 млрд руб.

Открытие этих фондов будет способствовать сельскохозяйственному сотрудничеству стран. Отрицательной стороной российско-китайского сотрудничества является задержка либо приостановление финансирования некоторых совместных проектов китайской стороной. В 2014–2015 гг. Россия и Китай обсуждали порядка 30 масштабных контрактов на сумму в десятки миллиардов долларов. Однако китайская сторона не спешит финансировать все предварительно подписанные проекты. Со стороны Китая понятно, что Россия нуждается в инвестициях, особенно в ситуации высокой волатильности рубля, падения цен на нефть, изоляции Москвы от Запада, поэтому Китай ждет от России наилучших условий для их осуществления. Например, заключение крупной сделки на поставки природного газа, которую китайская корпорация China National Petroleum и российский «Газпром» заключили в мае 2014 года. Проект направлен на строительство

газопровода «Сила Сибири». В июне 2015 года Китай отказался финансировать проект, и Газпром вынужден осуществлять финансирование собственными силами. Проект с участием нефтяной компании России «Роснефть» также был заморожен Китаем. Контракт на поставку нефти в Китай на сумму 270 млрд долл. был подписан в июне 2013 года. В рамках этого контракта Китай должен был заплатить «Роснефти» и «Транснефти» примерно 60–70 млрд долл. Тем не менее глава Роснефти заявил, что финансирование проекта не было осуществлено.

Такая же ситуация произошла с участием Китая в проекте «Ямал ЛПГ» вместе с французской компанией Total и российской компанией «НОВАТЭК». Китайская компания China National Petroleum должна была вложить в этот проект 20 млрд долл., но средства от китайской стороны не поступили. В том, что Китай сначала подписывает контракты, и только потом разбирается в его деталях, прежде чем начать финансирование, для китайской стороны является обычным делом.

Большая часть проектов, финансирование которых было приостановлено китайской стороной, имеют отношение к энергетической отрасли. Снижение темпов роста китайской экономики вызывает снижение спроса, а это значит, что мотивация Китая при заключении масштабных контрактов с Россией — особенно на поставки энергоресурсов — уже не так сильна. Однако это не означает, что Китай тормозит развитие всех совместных проектов с Россией. КНР осуществило инвестиции на сумму 425 млн долл. в строительство железнодорожного моста через Амур и 830 млн долл. в деревообрабатывающее предприятие в Томске.

Стратегической задачей, стоящей перед Россией и Китаем, является конвертация достигнутого уровня политических отношений в результаты практического сотрудничества в экономической, гуманитарной и других сферах. В этих целях страны утвердили План действий по реализации положений Договора о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой (2016–2020

годы) и определили следующие приоритетные направления взаимодействия по повышению совокупной государственной мощи двух стран и их международной конкурентоспособности:

1) сбалансированное наращивание количественных и качественных характеристик экономического сотрудничества: доведение объемов двусторонней торговли к 2017 году до уровня 100 млрд. долларов и к 2020 году — 200 млрд. долларов, диверсификация структуры товарооборота;

2) повышение эффективности механизмов российско-китайских инвестиционных форумов и ускорение реализации Программы российско-китайского инвестиционного сотрудничества в целях существенного наращивания взаимных инвестиций;

3) Расширение использования национальных валют, как во взаимной торговле, так и в сфере прямых инвестиций и кредитования;

4) активизация сотрудничества в сфере энергетики, в том числе в нефтяной, газовой, угольной отраслях, а также в области электроэнергетики и использования альтернативных источников энергии. Обеспечение совместными усилиями энергетической безопасности друг друга, региона и мира в целом;

5) продолжение тесного взаимодействия в области мирного использования атомной энергии;

6) интенсификация разработки и реализации российско-китайских программ освоения и использования лесных ресурсов, развитие торговли и инвестиционного сотрудничества в области лесного хозяйства.

Таким образом, Китай станет крупным стратегическим партнером России, но пока не в таких масштабах, в которых хотелось бы. Все вышеперечисленные сферы сотрудничества подтверждают тот факт, что партнёрство России и Китая расширяется с каждым годом. Появляется все больше новых совместных проектов, которые укрепляют сотрудничество между странами и играют важную роль для их развития. В последние годы взаимоотношения между двумя странами заметно укрепились, особенно на

фоне событий на Украине, введения санкций против России и других событий, оказывающих неблагоприятное воздействие на состояние экономики России и положение страны в целом. Китай инвестирует в Россию немалые суммы, помогая развитию разных отраслей российского хозяйства. В то же время, Россия для Китая является важным поставщиком таких энергоресурсов, как нефть и газ и совместные проекты в этой области сыграют немаловажную роль для обеих стран. Кроме положительных сторон взаимного сотрудничества, есть некоторые трудности, связанные, например, с финансированием некоторых совместных проектов, но это не мешает дальнейшему сотрудничеству между двумя странами.

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
ЗБ2И	Лань Итин

Институт	ИСГТ	Кафедра	Экономка
Уровень образования	Бакалавриат	Направление	

### Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p>– Положения и рекомендации по корпоративной и социальной ответственности используемые в российской практике</p>	<p><i>Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию</i></p>
--	--

### Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p><i>Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– безопасность труда;</li> <li>– стабильность заработной платы;</li> <li>– поддержание социально значимой заработной платы;</li> <li>– дополнительное медицинское и социальное страхование сотрудников;</li> <li>– развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации;</li> <li>– оказание помощи работникам в критических ситуациях.</li> </ul>	<p><i>Индекс Дейли и Кобба устойчивого экономического благосостояния (ISEW) и социальной ответственности</i></p> <p><i>Структура модели триединого итога</i></p> <p><i>Модель «ЗР», корпоративной социальной ответственности и корпоративной устойчивости.</i></p>
<p><i>Анализ факторов внешней социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– спонсорство и корпоративная благотворительность;</li> <li>– содействие охране окружающей среды;</li> <li>– взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</li> <li>– готовность участвовать в кризисных ситуациях;</li> <li>– ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), и т.д.</li> </ul>	<p><i>Формирование стратегии корпоративной социальной ответственности: анализ альтернатив</i></p>
<p><i>4. Оценка эффективности программ и выработка рекомендаций</i></p>	<p><i>Анализ Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию</i></p>

### Перечень графического материала:

<p><i>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</i></p>	<p><i>Структура модели триединого итога, Модель «ЗР».</i></p>
--	---

<b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b>	<b>15.04.2016</b>
---	-------------------

**Задание выдал консультант:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата

## Социальная ответственность

Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию и ее роль в формировании социальной ответственности

Переход к устойчивому экономическому развитию для России в целом является актуальной задачей текущего периода. В 2011 г. Правительство России приняло принципиальное для обеспечения устойчивого развития регионов решение, дополнив список критериев, по которым проводится оценка эффективности деятельности органов исполнительной власти, восемью экологическими показателями.

Индекс Дейли и Кобба устойчивого экономического благосостояния (ISEW) и социальной ответственности.

Индекс представляет собой денежную меру социальной защиты населения, которая составляет:

- потребление частных товаров и услуг, купленных и проданных на рынках;
- социальные издержки неравенства;
- стоимость нерыночного производства (работы по дому, уход за членами семьи, и работа на общественных началах);
- деградация окружающей среды;
- "Оборонительных расходов" (то есть, стоимость защиты себя от экологического вреда);
- чистый объем капитальных вложений; а также
- естественное истощение ресурсов.

## Структура модели триединого итога

Качество управления является важнейшей характеристикой организации на современном этапе развития экономической системы. Практически все ресурсы доступны организациям в равной степени, поэтому именно в сфере управления находятся различия между ними. Существует множество подходов к определению качества управления организацией. Один из них, сформулированный на основе терминологии стандартов ИСО, подразумевает, что качество управления – такой набор свойств системы управления, позволяющий организации удовлетворять требования заинтересованных сторон, достигать поставленные цели и устойчиво развиваться в неопределенной внешней среде. Проблема взаимоотношений с заинтересованными сторонами является очень актуальной для бизнеса, так как каждая из заинтересованных сторон имеет прямое, либо косвенное влияние на организацию, а уровень влияния организации на заинтересованную группу может быть несоизмеримо меньшим.

Для управления взаимоотношениями с заинтересованными сторонами выделяется специальная подсистема – стейкхолдер-менеджмент, которая имеет собственные принципы, методы, инструменты. Основные заинтересованные группы изображены на рисунке 9, к ним относятся поставщики, потребители, сотрудники, собственники, государственные органы, общество в целом, поставщики.



Рисунок 9 - Основные стейкхолдеры организации

В зависимости от размеров и задач организации в круг заинтересованных сторон могут также входить СМИ, инвесторы, кредитные организации, профсоюзы, аналитики и т.д.

Основной задачей стейкхолдер-менеджмента является создание благоприятных условий для ведения бизнеса организацией. Для этого необходимо провести ряд действий, которые позволят оценить текущее состояние взаимоотношений со стейкхолдерами, проанализировать причины данного состояния, расставить приоритеты и реализовать мероприятия по улучшению взаимоотношений с заинтересованными сторонами. В некоторых случаях мероприятия, направленные на одну группу, могут принести мультипликативный эффект. Именно такие мероприятия должны быть в приоритете у руководства организацией. На рисунке 2 показан мультипликативный эффект проведения обучения персонала по обслуживанию клиентов с расширением полномочий.

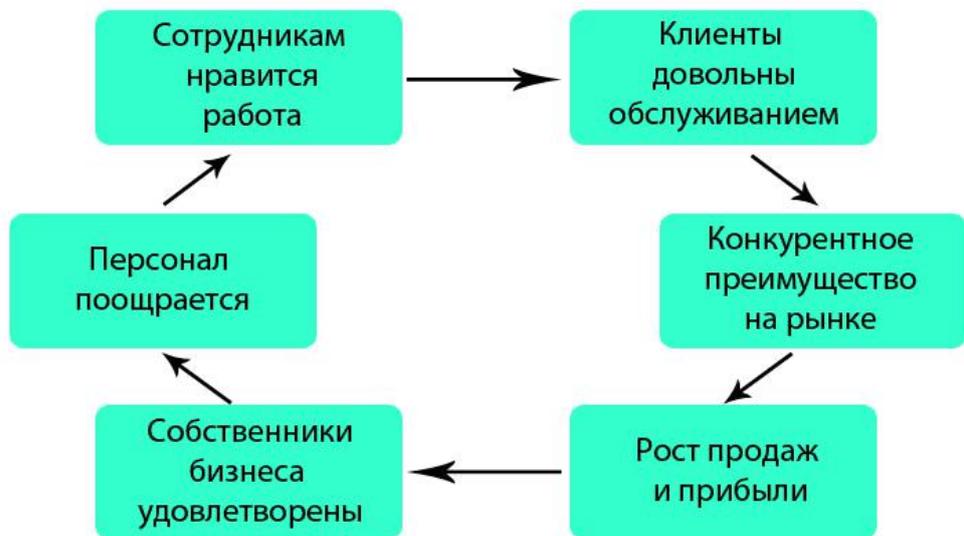


Рисунок 10 - Мультипликативный эффект стейкхолдер-менеджмента

Сущность мультипликативного эффекта в том, что помимо достижения удовлетворенности целевой группы (сотрудники), также был получен позитивный эффект в других группах (существующие клиенты, потенциальные клиенты, собственники бизнеса), а также эффект от мероприятия является циклическим, то есть повторяется несколько раз.

Модель «ЗР», корпоративной социальной ответственности и корпоративной устойчивости.

Для применения методов стейкхолдер-менеджмента и оценки его влияния на качество управления организацией необходимо провести полный цикл работ по выявлению, оценке, приоритизации и разработке мероприятий для заинтересованных групп. Объектом анализа станет взаимосвязь России и Китая.



Рисунок 11 – процесс стейкхолдер-менеджмента

1. Первый этап работ – выявление заинтересованных групп. С помощью опроса, руководства организации было выделено несколько заинтересованных групп

2. Существующие клиенты – клиенты, с которыми заключен договор оказания услуг, соглашение об авансе, либо сделка завершена и подписан акт выполненных работ;

3. Новые клиенты – клиенты, у которых есть потребность в операциях с недвижимостью, знающие об организации;

4. Руководство и собственники организации – генеральный директор и учредитель, коммерческий директор;

5. Партнеры (оценочные компании, ипотечные отделы банков, межевые и инвентаризационные организации);

6. Сотрудники;

7. Поставщики;

8. Государственные органы;

9. Общество в целом.

Анализ альтернатив стратегии корпоративной социальной ответственности.

Данные группы разделены по принципу общих требований и интересов. Требования и интересы заинтересованных групп представлены в таблице:

Таблица 1 - Требования и интересы стейкхолдеров взаимосвязи России и Китая

Заинтересованная группа	Интересы и требования
Существующие клиенты	Результат услуги (сделка) Оперативность и безопасность действий Доброжелательное отношение
Новые клиенты	Доказательство профессионализма Решение поставленной задачи Доброжелательное отношение
Руководство и собственники организации	Рост чистой прибыли Снижение личного участия в бизнес-процессах Улучшение репутации организации
Партнеры	Рост клиентской базы по смежным клиентам Повышение лояльности Качественные заявки
Сотрудники	Достойная оплата труда Стабильность организации Улучшение репутации организации
Поставщики	Стабильная оплата по счетам Лояльность Расширение организации и заказов
Государственные органы	Предоставление отчетности в срок Оплата налогов и сборов Соблюдение законов
Общество в целом	Честное ведение бизнеса Создание рабочих мест Оплата налогов и социальных программ

Для каждой заинтересованной группы были названы 3 приоритетных потребности, которые должна удовлетворить организация. Необходимо рассмотрение и пояснение содержания каждой из них.

Для существующих клиентов приоритетными потребностями являются результат услуги – совершенная сделка, для клиента-продавца получение денежных средств в полном объеме, для клиента-покупателя произведенная государственная регистрация права на новый объект недвижимости и т.д. Причем по замечанию коммерческого директора ООО «МегаДом» Тарской Татьяны Валерьевны чаще всего клиентам не интересны другие ценности производимой услуги кроме результата. Второй потребностью является оперативность и безопасность действий агентства. Такие клиенты

обращаются в агентство за опытом, знаниями и специальными ресурсами, как закрытые базы данных, скидки на рекламу объектов в печатных СМИ и интернете.

Третьей потребностью существующих клиентов является вежливое отношение к ним, их образу жизни. Чаще всего клиенты остаются недовольными не из-за долгой продажи, или необходимости снизить цену, а из-за пренебрежительного отношения к клиенту.

Новые клиенты имеют следующие приоритетные потребности: доказательство профессионализма, решение задачи клиента, вежливое отношение. Новый клиент при обращении прежде всего требует, чтобы агентство подтвердило компетенцию, предъявив свой опыт, документы, подтверждающие длительную добросовестную деятельность, и положительные отзывы клиентов. Если разделить потоки новых клиентов на поток от активных действий агентства и входящий (по рекомендациям и рекламе), то для первого потока клиентов без подтверждения компетенции и добросовестности дальнейшее сотрудничество невозможно.

Если агентство не может предложить проект оптимального решения новому клиенту исходя из предыдущего опыта и сложившейся рыночной ситуации, то клиент скорей всего с данным агентством сотрудничать не будет. Также новые клиенты очень требовательны к вежливому отношению, т.к. это один из факторов оценки компетентности агентства. Даже в случае заблуждения клиента по некоторым вопросам любое пренебрежение к позиции клиента вызывает отказ от последующего сотрудничества.

Руководство и собственники организации. ООО «МегаДом» малое семейное предприятие, где руководство и собственники бизнеса представлены одними и теми же людьми, поэтому интересы руководства и собственников ООО «МегаДом» представлены в виде одной группы. Среди интересов выделены рост чистой прибыли, который влияет на личный доход собственников. Снижение личного участия в бизнес-процессах является необходимым условием для сохранения руководства от выгорания, так как на

данный момент руководители в среднем работают 70 часов в неделю, выполняя как руководящие обязанности, так и заменяя специалистов, вакансии по которым не закрыты. Третьей потребностью является рост положительной репутации организации, так как создание бизнеса, пользу которого признает внешняя среда – один из главных мотивирующих факторов владельца бизнеса.

Организации партнеры прежде всего заинтересованы в росте клиентской базы взаимосвязи России и Китая так как часть этой базы становится их клиентами. Также партнеры заинтересованы в повышении лояльности взаимосвязи России и Китая именно к их организации, так как это выражается в доле клиентов передаваемых именно к данному партнеру. Например, ОАО «Сбербанк» и ЗАО «ВТБ24» являются партнерами взаимосвязи России и Китая в области ипотечного кредитования, но по отношению друг к другу являются конкурентами. Поэтому каждый из них заинтересован в росте общей клиентской базы взаимосвязи России и Китая при этом заинтересован в росте лояльности взаимосвязи России и Китая конкретно к себе и увеличению доли передаваемых клиентов. Также одной из основных потребностей организаций партнеров является повышение качества передаваемых заявок от клиентов, для упрощения взаимодействия.

По мнению руководства основными потребностями сотрудников организации являются достойная оплата труда, так как труд агентов по недвижимости связан со стрессовым состоянием, то и вознаграждение должно быть достойным. Сотрудники организации нуждаются в понимании что организация стабильна сегодня и готова к развитию завтра, также сотрудники заинтересованы в росте репутации организации по двум причинам: во-первых профессия агента по недвижимости в России не является престижной, поэтому хорошая репутация фирмы компенсирует отношение к профессии среди родственников, друзей, знакомых, во-вторых хорошая репутация организации существенно облегчает профессиональные

функции агента, т.к. повышает доверие нового клиента и дает возможность взаимодействовать с агентами других организаций на партнерской основе.

Основная потребность поставщиков – соблюдение условий договора и оплата поставок в установленные сроки. Лояльность к поставщику подразумевает отсутствие сравнения товара поставщика только исходя из рыночных цен, что позволяет поставщику не предоставлять непредусмотренных скидок и не ввязываться в демпинговые сражения в отрасли. Также поставщики заинтересованы в росте взаимосвязи России и Китая так как это влечет за собой рост заказов на их продукцию и/или услуги.

Государственные органы предъявляют следующие требования к организации: Предоставление отчетности в срок,

Оплата налогов и сборов в срок,

Соблюдение законов,

при этом организация обязана данные требования выполнять, в противном случае организации и должностным лицам грозят штрафы или другие меры.

Общество в целом предъявляет к малому бизнесу следующие требования честное ведение бизнеса, создание рабочих мест и участие в социальных программах. Честное ведение бизнеса крайне важно для агентств недвижимости, так как общественное мнение о данных организациях умеренно негативное, из-за сложившегося в период 1990-х годов образа «черного риелтора»

Следующим этапом коммерческий директор провела экспертную оценку стейкхолдеров по двум критериям: степень влияния на организацию, отношение заинтересованной группы к организации в настоящий момент.

Оценки имеют следующее значение: 1- минимальное/негативное,

2- слабое/умеренно негативное, 3 – среднее/нейтральное,

4 – повышенное/умеренно позитивное, 5 – высокое/позитивное. По данным, полученным в результате оценки, можно выделить те, группы которые

обладают наибольшим влиянием, но плохим отношением – группу риска, и группы обладающие позитивным отношением и высокой оценкой влияния – группу опоры, также группы с низким влиянием на организацию: группы поддержки (высокая оценка отношения), группы контроля (низкая оценка отношения).

Таблица 2 - Экспертная оценка стейкхолдеров

Заинтересованная группа	Оценка влияния	Оценка удовлетворенности
Существующие клиенты	4	4
Новые клиенты	3	2
Руководство и собственники организации	5	5
Партнеры	2	4
Сотрудники	5	3
Поставщики	2	4
Государственные органы	5	4
Общество в целом	1	2

Для представления результатов оценки используется матрица влияние-отношение, которая показывает одновременное расположение стейкхолдеров по обеим оценкам, а также на данной матрице цветом выделены 4 зоны: зона риска, зона опоры, зона поддержки, зона контроля. Нейтральная зона образуется между выделенными зонами и представлена в виде белого креста.

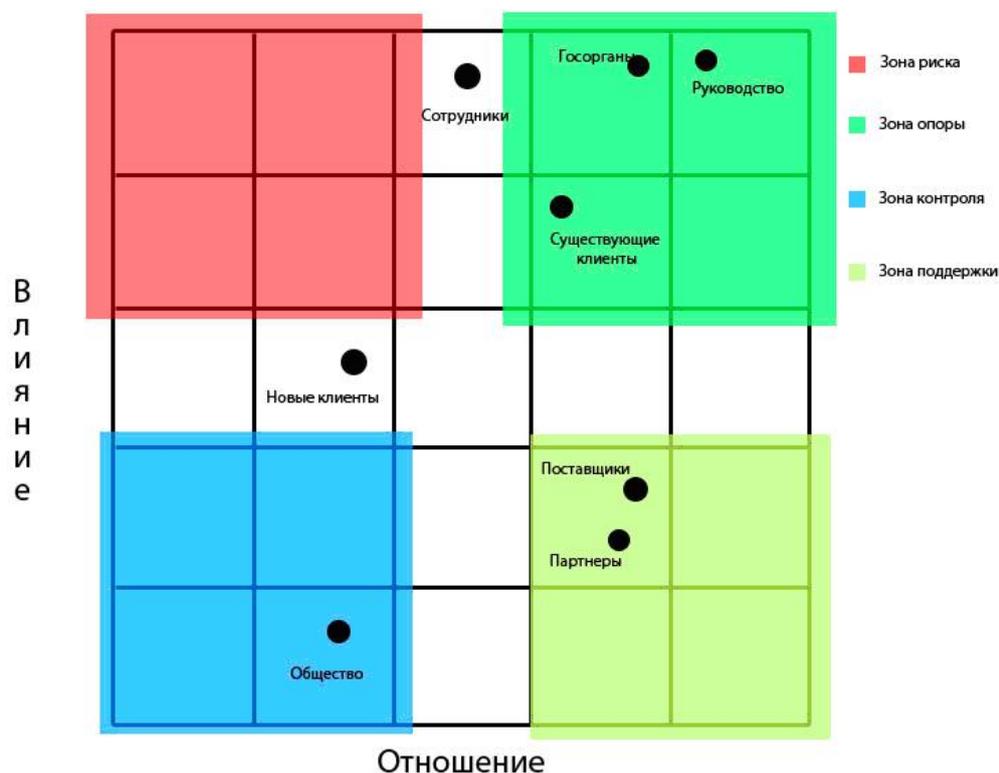


Рисунок 12 - Матрица влияние-отношение взаимосвязи России и Китая

Исходя из данных рисунка 12 для взаимосвязи России и Китая важно составить план работы для групп сотрудники, так как они имеют высокое влияние на организацию и группы новые клиенты, так как при среднем влиянии на организацию они имеют умеренно негативное отношение. Группа общество в целом не является приоритетным направлением из-за слабого влияния на деятельность организации и в связи с тем, что одна организация не может изменить общественное мнение в краткосрочной перспективе.

Для сотрудников снижающими отношение факторами являются:

- отсутствие маркетинговой поддержки при работе с клиентами (недостаточность рекламы, раздаточного материала);
- недостаточность обучения;
- отсутствие регулярной обратной связи о работе.

Для новых клиентов снижающими факторами являются:

- отсутствие объяснения для чего ему вообще работать с агентством и взаимосвязи России и Китая в частности;

- недостаточность материальных подтверждений высокого качества услуг;

- отсутствие удобного канала обратной связи с организацией.

Выделенные факторы выявляют проблему взаимодействия сотрудников и клиентов. Именно в этой сфере лежит основная часть факторов, снижающих отношение и сотрудников, и новых клиентов к организации. Следовательно, для ликвидации данных негативных факторов необходимо пересмотреть процесс взаимодействия новых клиентов и сотрудников.

Исходя из мнения сотрудников необходимо:

1. Разработать маркетинговые материалы для поддержки работы с клиентом: презентационный альбом, типовое коммерческое предложение для укрупненных видов клиентов;

2. Разработать речевые модули по работе с клиентами и провести обучение по ним, а также составить и реализовать план непрерывного обучения сотрудников;

3. В качестве обратной связи ввести еженедельное отчетное совещание со всем персоналом, а также регулярные индивидуальные встречи руководителя с сотрудником.

Исходя из мнения новых клиентов:

1. Сформулировать и обучить сотрудников презентации выгод работы с агентством, а также сформулировать и довести до сотрудников индивидуальные особенности взаимосвязи России и Китая, которые выгодно отличают организацию от конкурентов;

2. Разработать маркетинговые материалы. Добавить в презентационный альбом с разрешения клиентов их контактные данные. Включить раздел с наградами, а также сертификаты о пройденном обучении.

3. Разработать форму жалоб и предложений на сайте организации и назначить ответственного сотрудника за обратную связь с клиентами.

Разработанный план мероприятий позволит одновременно улучшить отношение и новых клиентов, и сотрудников к организации, возможно

переработанные маркетинговые материалы приведут также к росту объема продаж взаимосвязи России и Китая.

Повышение оценки организации одной из заинтересованных групп является необходимым условием совершенствования качества управления организацией. Стейкхолдер-менеджмент является одним из наиболее эффективных инструментов повышения качества управления, так как направлен напрямую на повышение оценки деятельности организации заинтересованными группами, и должен быть включен методы управления организацией на постоянной основе.

Установление приоритетов относительно различных групп стейкхолдеров позволяет определить, какое им следует уделять внимание во время разработки плана управления учреждением, выработки стратегии и реализации намерений. Ранжирование стейкхолдеров порождает также идеи относительно типов стратегий, которые в наибольшей степени подходят для управления ими. При этом необходимо учитывать, что высокоприоритетные стейкхолдеры имеют большое экономическое и «политическое» влияние на организацию. Иными словами, речь идёт о способности учреждения определить успешный курс в окружающей среде.

Согласно матрице для бюджетного образовательного учреждения таковыми являются, в первую очередь, учредители и потребители образовательных услуг, а также представители науки и бизнеса (в том числе в качестве работодателей), благотворители и средства массовой информации.

Наш взгляд позиционирование стейкхолдеров показывает, что в настоящее время недооценивается влияние на развитие организации таких групп, как общественные организации (местное сообщество) и конкуренты. В первом случае это происходит в связи с недостаточной развитостью общественного контроля, а во втором — особенностями рынка образовательных услуг, который традиционно считался прерогативой государства. Можно предположить, что в дальнейшем эти индексы сместятся в верхние квадранты матрицы. В последнее время наблюдается рост

конкурентного давления (3) за счет создания и успешного развития негосударственных учебных заведений, что должно найти свое отражение в планах и действиях бюджетных организаций.

Кроме того, можно говорить о некоем синергетическом эффекте. Так, влияние потребителей услуг бюджетного образовательного учреждения (5) или сотрудников (2) существенно увеличится, если они обратятся к средствам массовой информации (7), либо общественным организациям (1).

Очень важно правильно найти баланс между интересами внешних и внутренних стейкхолдеров, которые вносят свой вклад в устойчивое развитие бюджетного образовательного учреждения рисунок 13.



Рисунок 13 - Взаимосвязь внутренних и внешних стейкхолдеров и их влияние на развитие бюджетной образовательной организации

Наиболее действенный метод заключается в установлении партнёрских связей. Метод партнёрства не нов, но в последнее время приобрел новые качества и используется с всё возрастающей частотой. Для того, чтобы повысить его эффективность необходимо:

- провести комплексное исследование взаимоотношений бюджетного образовательного учреждения с его различными заинтересованными сторонами с использованием матрицы стейкхолдеров (рисунок 1);

- обеспечить систему управления информацией, необходимой для принятия правильных стратегических решений с учетом этих отношений;
- оценить перспективы развития образовательной организации с учетом синергетического эффекта от взаимодействия со стейкхолдерами.

Таким образом, выявив и установив приоритеты, проанализировав основные группы стейкхолдеров бюджетной образовательной организации (учреждения) с учетом требований внешней среды, можно сделать вывод: акценты управления должны смещаться от защиты учреждения от «неожиданностей» со стороны стейкхолдеров к рассматриванию их в качестве «почти членов» самой образовательной организации в процессе ее развития.

## **Заключение**

Завершая предпринятое исследование необходимо сказать, что цель, поставленная во введении, была достигнута, а задачи, последовательно решены. В процессе работы автором были сделаны некоторые наблюдения и выводы, которые так же приводятся в данном заключении.

Устойчивое развитие есть такое развитие человечества, которое подразумевает при полноценном удовлетворении потребностей нынешнего поколения, не наносить ущерба поколениям будущим. Общество устойчивого развития есть общество управляемое сбалансировано и не разрушающее собственной естественно-природной основы, чем и обеспечивается в нём непрерывный прогресс развития цивилизации.

Мир пришел к порогу третьей фундаментальной цивилизационной революции, которая пришла на смену уже завершившимся революциям: агрокультурной индустриальной. При этом, стратегия устойчивого развития требует от людей выработать новый научный и мировоззренческий подходы, соответствующие не только современным реалиям, но перспективам III тысячелетия. Таким образом, понятие «устойчивого развития» определяется, дву-единством признаков: антропоцентризма, биосфероцентризма.

Глубинная сущность перехода к устойчивому развитию кроется в выживании человечества с одновременным сохранением биосферы Земли, то есть, сохранение биосферы и цивилизации. Это требует от цивилизации, для своего выживания или сохранения, как уникального биологического вида, кардинальных трансформации всех сфер собственной активности и направления их к существенному уменьшению давления на биосферу на порядок.

Особенностью Теории устойчивого развития является возможность её отображения, как на глобальном всего человечества, так и на уровне

отдельного региона, государства и даже уровне конкретной компании или предприятия.

Кризисно-неустойчивая обстановка, имеющая место сейчас в России, не дает нам возможности говорить об укоренном переходе на модель устойчивого развития. Ведь новая «шоковая» терапия, даже экологическая, не может быть допущена, равно как и экологический радикализм.

Поэтому, переход к устойчивому развитию в Российской Федерации должен иметь постепенный и эволюционный характер.

Темпы и срок трансформаций общества по этому переходу к устойчивому развитию, может определяться сроком наступления возможности глобальной экологической катастрофы. Оперативной задачей при этом, остается необходимость отодвинуть экологическую катастрофу на несколько десятков лет, после чего, двигаясь по траектории устойчивости и используя достигнутую экономическую базу и экологизацию сознания, следует действовать более радикальными методами ноосферно-экологической трансформации.

Трактовка устойчивого развития в Китае не предполагает каких-то заметных анти-индустриальных элементов. Мотив преобразования природы довольно обозначен в КНР достаточно сильно. Ярко обозначенный социальный аспект борьбы с бедностью.

Таким образом, китайский путь устойчивого развития дал результаты в следующих направлениях: новая энергетика, развитие возобновляемой энергетики.

Исследование предприятий устойчивого развития в экономике Китая, дает вывод, в том, что наличие и выявление осознанного противоречия ни в коем случае не является «приговором», но, наоборот, инструментом «вскрытия» и исследования проблемы. В таком случае, мы можем представить экономику устойчивого развития как особый вид услуги. При этом услуга эта, не материальна, поскольку обращена на пользу будущих поколений, но социально-культурной.

Предполагать, что движение в направлении устойчивого развития, как услуги массового обслуживания, появляется на стыке с индустрией новых областей применения, которая всякий раз создает в себе новый спрос. А в ответ, дает новое предложение и новую отрасль - сектор в экономике.

Россия вполне способна сыграть важную роль в формировании устойчивого развития и новой мировой экономики. Этому способствуют в частности огромный природный капитал страны, а так же важнейшие экосистемные услуги, которые потенциально может оказывать Россия и, которые, в свою очередь способствуют устойчивости биосферы и приносят экономические выгоды для всего человечества. Эти ресурсы и услуги концентрируются в огромных территориях РФ, незатронутых экономической деятельностью, а так же российские лесные и водно-болотные угодья, колоссальной площади, российские запасы пресной воды, а так же неисчерпаемый потенциал биоразнообразия.

Все это может и должно внести решающий вклад в формировании новой мировой экономики. Россия характеризуется как экологический донор мира и потому должна играть активную роль в процессе экологизации мировой экономики, получая от своего положения экономическую выгоду, «капитализируя» собственное экологическое донорство. Данная возможность предусмотрена, в частности, Концепцией долгосрочного развития РФ.

Современным процессом модернизации экономики России даётся приоритетное значение использованию возобновляемых ресурсов, для развития возобновляемой энергетики или то, чем в мире объединено термином «зеленое» развитие. При этом, ключевым условием появления в России системы поддержки возобновляемой энергетики, функционирующей в реальном секторе, становятся проекты и инвестиций в отрасль крупных компаний, которые могут четко формулировать собственные предложения и добиться того, чтобы быть услышанными обществом.

Исходя из вышеизложенного, мы можем сформулировать определение устойчивости, которое может быть применено к организации,

промышленному предприятию, компании. При этом, устойчивое функционирование и развитие предприятия должно включать следующие сегменты: стабильность и поступательный рост производственно-экономической и финансовой деятельности предприятия, при условии безусловного выполнения социальных обязательств и минимизации техногенного воздействия этого предприятия на окружающую природную среду. Оценка состояния устойчивого развития предприятия по экономическим составляющим предполагает использование системы показателей, которые отражают достижения им главных целей или конечных результатов предприятия, которые строятся наряду с главными, основными направлениями достижения экономической устойчивости предприятия.

Странами с развитой рыночной экономикой используется стратегия «наращивания», сущность которой может быть выражена разработкой и применением на практике тех инноваций, которые основаны на научно-техническом потенциале, накопленном годами. Развивающимися странами наиболее часто используется модель «переноса» инноваций полученных в наиболее развитых странах. Так же при этом может быть использована модель «догоняющего развития», которая предусматривает выпуск производственной продукции, которая уже ранее производилась на предприятиях развитых стран.

Осознавая внутренние и некорректируемые недостатки предполагаемых моделей устойчивого развития предприятий в РФ, ученые-экономисты из РФ, С. Глазьев и В. Мау выдвинули собственную теорию, оперирующую моделью «опережающей модернизации». Эта стратегия – направление, предусмотрела определение некоторых ключевых направлений технологического прогресса и развития производства в данных приоритетных направлениях, которые позволят предприятиям РФ, ранее всех прочих предприятий получить максимальную выгоду от предполагаемой волны экономического роста.

Поэтому, модель опережающей модернизации российской экономики, хотя и не может быть признана идеальной, а так же реально создающая

определённые проблемы в устойчивости экономического положения других предприятий, в настоящее время именно эта модель – направление становится предпочтительной для целей устойчивого развития предприятия в Российской Федерации в ближайшей и среднесрочной перспективе

### Список использованных источников

1. Всеобщая декларация прав человека. [Электронный ресурс]: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/declhr](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr) (дата обращения 15.04.2015 год).
2. Конституция Российской Федерации. - [Электронный ресурс]: <http://www.constitution.ru/> (дата обращение 25.01.2015 г.)
3. Гражданский кодекс РФ. - [Электронный ресурс]: <http://base.garant.ru/10164072/> - (дата обращение 25.01.2015 г.)
4. Конференцией ООН по окружающей среде и развитию «ЮНСЕД», [Электронный ресурс]: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/riodecl.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml) (дата обращение 5.11.2015 г.)
5. Абдуллаев М.И. Проблемы теории государства и права. С-П.: ПИТЕР,2012. 320 с.
6. Абрамов А. Политическая стратификация общества: анализ подходов// «Власть», №9 за 2010 С. 32 – 35.
7. Акимова Т.А., Кузьмин А.П., Хаскин В.В. Экология. Природа - Человек – Техника. Учебник для ВУЗов. М.: Юнити-дана, 2012. 343 с.
8. Авдин В.В. Математическое моделирование экосистем Учебное пособие. - Челябинск: ЮУрГУ, 2014. 80 с.
9. Баглай М. В. Конституционное право Российской Федерации : учеб. для вузов. / 6-е изд., изм. и доп. М.: Норма, 2014. 784 с.
10. Бобылев С.Н. Экологизация экономического развития. М.: Экономика, 2011. 320 с.
11. Брянцев И. Формирование горизонтальных связей - основа стратегии взаимодействия власти и общества.// Власть №6. 2007. С. 12 – 21

12. Бондарь Н.С. Гражданин и публичная власть: Конституционное обеспечение прав и свобод в местном самоуправлении. М.: Городец, 2004- 340 с.
13. Бюджет предприятия [Электронный ресурс]: <http://www.grandars.ru/college/ekonomika-firmy/byudzhnet-predpriyatiya.html> (дата обращения 5.10.2015 г.),
14. Василенко В.А. Экономика и экология: проблемы и поиски путей устойчивого развития. Новосибирск: 2013 346 с.
15. Гладков И.С., Марыганова Е.А., Сулова Е.И. Экономика: интегрированный учеб. курс. М.: Кнорус, 2012 448 с.
16. Галенович Ю.М. Китайское чудо? М.: Международная экономика и международные отношения, 2014 - 144с.
17. Гирусов Э.В. Основы социальной экологии. М.: Наука, 2011 380 с.
18. Глобальная экологическая перспектива-2000 («ГЕО-2000»). [Электронный ресурс]: <http://www.grid.unep.ch/geo2000/Russian/rus-i-xxxiv.pdf> (дата обращения 5.11.2015 г.)
19. Глазьев С., Мау В. Новая парадигма устойчивого развития: концепция опережающего развития. М.: Наука 2015 340 с.
20. Глухов В., Некрасова Т. Экономические основы экологии. Учебник для вузов. 3-е изд. Экологическая ответственность, Экологическое образование, Оценка экологической ситуации в Европе, в России. М.: 2014 320 с.
21. Данилец А.В. Экономика и экология: на пути к устойчивому развитию. СПб.: Изд.: СПбУЭФ, 2015 320 с.
22. Дерлугьян Г. Кризисы неизбежны - как с этим бороться// Эксперт, 2011 №7. С.8-16.
23. Диксон Д.А., Скура Л.Ф., Карпендер Р.А., Шерман П.Б. Экономический анализ воздействий на окружающую среду. Ч. 1. От

- теории к практике: Пер. с англ. Лондон, 1994. 380 с. На правах рукописи.
24. Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Финансовая отчетность. Анализ финансовой отчетности (основы балансоведения): учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. 432
25. Корельский В.М., Перевалов В.Д.. Теория государства и права М. : Издательская группа ИНФРА-НОРМА, 2009 350 с.
26. Лазарев В.В. Общая теория права и государства М.: Юрист, 2009. 360 с.
27. Лацко Р. Экономические проблемы окружающей среды. М.: Гидрометеоздат, 2012 320 с.
28. Курбатов В.Н. Опыт решения экологических проблем в Китае.//Российский экономический журнал, 2014, №11, С.101-108
29. Липсиц И.В. Экономика: учебник.- 6-е изд., стер. М.: Омега-Л, 2012 656 с.
30. Маркович Д.Ж. Социальная экология. М.: Изд. МГУ 2008 220 с.
31. Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Рандерс Й. Пределы роста. М.: Экономика, 1994 280 с.
32. Мунасингхе М., Круз В. Экономическая политика и окружающая среда. Опыт и выводы. Публикации Всемирного банка по проблемам окружающей среды. Вып. 10. Вашингтон, округ Колумбия, 1995. 120 с. На правах рукописи.
33. Олейник Е.М. Гармонизация экономического и экологического развития. М.: Экономика и политика, 2012 – 340 с.
34. Пестель Э. За пределами роста. М: Наука, 1988 220 с.
35. Перелет Р. Экономика и окружающая среда: Англо-русский словарь-справочник. Гарвардский институт международного развития. М., 1996 680 с.
36. Порядин А.Ф. Экологическая экспертиза: столкновение приоритетов экологии и экономики// Экология и жизнь. 2014 №3. С.16-18.

37. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. М., 1994– 280 с..
38. Реймерс Н.Ф. Системные основы природопользования // Философские проблемы глобальной экологии. М., 1983. С. 121-161.
39. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. М., 1994 280 с.
40. Реймерс Н.Ф. Системные основы природопользования // Философские проблемы глобальной экологии. М., 1983. С. 121-161.
41. Родионова И.А. Глобальные проблемы окружающей среды. М.: Наука, 2015 280 с.
42. Тинберген Я. Пересмотр международного порядка. М.: Экономика, 1980 280 с.
43. Трунин С.Н., Вукович Г.Г. Макроэкономика: учеб. пособие.- М.: Финансы и статистика, 2012 312 с.
44. Федцов В.Г., Дрягилев Л.А. Экология и экономика природопользования: учебно-методическое пособие/ под ред. П.В. Забелина. М.: Изд-во РДЛ, 2003. 232с.
45. Федоренко Н.П., Реймерс Н.Ф. Экология и экономика - эволюция взаимоотношений. От «экономии» природы до «большой» экологии.// Философские проблемы глобальной экологии. М., 1983. С. 230-277.
46. Фурсова П.В., Левич А.П. Математическое моделирование в экологии сообществ.// Проблемы окружающей среды (обзорная информация ВИНТИ), № 9, 2014. С.23 – 31
47. Хильчевская Р.И. Проблемы экологической экономики в свете концепции устойчивого развития // Экономика и математические методы. 1996. Т. 32. Вып. 3. С. 85—95.
48. Хохлова Г.А. Глобальные проблемы человечества (по докладам Римского клуба) // Вестник МГУ. Сер. Экономика. 1996. № 2. С. 24-37.
49. Шимова О.С. Экология и экономика природопользования Часть1, Часть2 Часть 1. Курс лекций / 2-е стер. изд. Мн.: Академия управления

- при Президенте Республики Беларусь, 2012. – 193 с. Часть 2. Курс лекций./2-е стер. изд. Мн.: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2012. 184 с.
50. Федоренко Н.П., Реймерс Н.Ф. Экология и экономика - эволюция взаимоотношений. От «экономии» природы до «большой» экологии.// Философские проблемы глобальной экологии. М., 1983. С. 230-277.
51. Экономические основы экологии./ 3-е изд./В.В. Глухов, Т.П. Некрасова. СПб.: Питер, 2013 278 с.
52. Экономика: учебник/ под ред. А.С. Булатова./ 5-е изд., перераб. и доп. - М.:Юристъ, 2014 896 с.
53. Экологическое оздоровление экономики./ отв.ред. Возняк В.Я. М.: Наука,2009. 147 с.
54. Экономическая оценка проектов и направлений политики в области окружающей среды. Практическое руководство: Пер. с франц. Париж, 1995 420 с. Costanza R., Folke C. Ecological Economics and Sustainable Development. Paper prepared for the international Experts Meeting for the Operationalization of the Economics of Sustainability. Manila, Philippines. 1994. July 28-30.
55. Башмаков И.А., Мышак А.Д. - Затраты и выгоды реализации стратегий низкоуглеродного развития России: перспективы до 2050 года // Экономический портал [электронный ресурс]: <http://institutiones.com/strategies/2521-zatraty-vygody-realizacii-strategij-nizkouglerodnogo-razvitiya-rossii.html> (дата обращения 5.11.2015 г.)
56. Наука и технологии // Добыча и переработка Высоковязкая нефть - новые технологии разработки. Часть 2.
57. Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 г. - Москва, 2014
58. Шевелева А.В. Повышение энергоэффективности нефтегазового комплекса России как условие его устойчивого развития: возможности восприятия европейского опыта//Фундаментальные исследования. 2014. № 12 (часть 12) С. 2621-2625

59.Корякова А.Г., Логинов А.А. Исследование подходов к созданию механизма государственного стимулирования устойчивого развития химических предприятий // Теория и практика общественного развития. 2013. № 5. С. 277–281.