Санкт-Петербургский государственный университет

Ли Юе

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**Экономическое развитие провинции Шэньси в 2010-е гг.: секторальный анализ и развитие информационных систем**

Направление 58.04.01 «Востоковедение и африканистика»  
Основная образовательная программа ВМ.5838.2021  
«Экономика и международные экономические отношения стран Азии и Африки (с изучением языков Азии и Африки)»

Научный руководитель:

проф., д.и.н.

Малашевская Мария Николаевна

.

Санкт-Петербург

2023

[Введение 3](#_Toc25984)

[Глава 1. Теоретико-методологические аспекты анализа секторального развития экономики региона 8](#_Toc25417)

[1.1 Сущность трехсекторной модели экономики Кларка — Фишера 8](#_Toc22486)

[схему концепции Кларка — Фишера 13](#_Toc15011)

[1.2 Содержание концепции “новые стратегические отрасли (战略新兴产业)” 14](#_Toc23122)

[1.3 Информационный сектор как элемент модели современного экономического развития региона 18](#_Toc18102)

[1.4 Концепции “конвергенция информатизации и индустриализации(两化融合)” в Китае 22](#_Toc29736)

[Глава 2. Секторальный анализ развития экономики провинции шэньси 31](#_Toc21798)

[2.1 Оценка динамики изменений по 3 секторам экономики провинции в 2010-2020 гг. 31](#_Toc29343)

[2.2 Первичный сектор экономики в провинции Шэньси в 2010-х годах : состав и тенденция развития. 33](#_Toc9098)

[2.3 Вторичный сектор экономики в провинции Шэньси в 2010-х годах : состав и тенденция развития. 40](#_Toc21684)

[2.4 Общая характеристика и история развития электронной промышленности в Шэньси в 2010-х годах 47](#_Toc5541)

[Глава 3. Кейсы предприяий в провинции шэньси 64](#_Toc13552)

[3.1 Xian QingSong Technology Co., Ltd：Развитие МСП в секторе электронной промышленности в провинции Шэньси 65](#_Toc21098)

[3.2 Концепции "интеграция информатизации и индустриализации" и успешные практики предприятий BYD 68](#_Toc25310)

[3.3 Концепции "интеграции передовой обрабатывающей промышленности и сферы услуг" и Модель Shaangu 77](#_Toc9739)

[Заключение 81](#_Toc12632)

[Список использованной литературы 84](#_Toc14761)

# Введение

**Актуальность темы исследования.** После начала реализации политики «реформ и открытости» с 1978 г. восточный регион достиг более быстрого развития, стимулируя экономическое развитие страны. Но в то же время это несбалансированное региональное развитие объективно усугубило дисбаланс между Востоком и Западом Китая. Так что по мере того как Китай вступает в новую фазу развития, ускорение развития на Западе является приоритетной задачей. А провинция Шэньси достигла значительного экономического роста в 2010-х годах, занимая лидирующие позиции среди западных провинций. Поэтому важно понимать недавнее экономическое развитие провинции Шэньси.

Эволюция производственной структуры представляет собой проявление экономического развития, основу продолжительного роста экономики и ключевую проблематику в экономическом развитии. Поэтому необходимо определить динамику изменения секторальной структуры провинции Шэньси.

Во многих центральных документах отмечалось, что чтобы осуществить модернизацию с китайской спецификой, необходимо осуществить новую индустриализацию. Так называемая новая индустриализация характеризуется одновременной индустриализацией и информатизацией. Провинция Шэньси, как западная провинция, в последние годы пережила значительное экономическое развитие, и ее информационная индустрия быстро развивалась, и информатизация также сыграла значительную роль в развитии ее традиционных отраслей. Можно сказать, что развитие провинции Шэньси является хорошим примером трансформации и развития традиционных промышленных городов.

**Объектом данного исследования** является экономическое развитие провинции Шэньси в 2010-е гг. В качестве **предмета исследования** отрасли экономики в провинции Шэньси.

**Хронологические рамки исследования** включают в себя весь период с 2010 г. по 2020 г. **Географические рамки** охватывают территорию провинции Шэньси. Провинция географически разделена на три части, а именно Северную (или 陕北"Шэньбэй"), Центральную （или 关中 " Гуаньчжун " ）и Южную Шэньси (или 陕南"Шэньнань").

**Цель диссертационного исследования** – оценить динамику развития данной провинции за последние 10 лет.

Достижение этой цели предполагает решение **следующих задач**:

1. определить традиционную хозяйственную профессионализацию провинции
2. провести анализ современного состояния 3х секторов экономики Китая
3. уделить особое внимание информационному сектору

**Научная новизна диссертационного исследования** состоит в том, что сочетая теорию интеграции индустриализации и индустриализации с практикой типовых предприятий провинции Шэньси, анализируются процесс информатизации в провинции Шэньси за последние десять лет и ее межотраслевом характере. Кроме того, были проведены интервью с сотрудниками местных предприятий провинции Шэньси в качестве источника данных, что способствует более полной оценке экономической динамики провинции Шэньси. Кроме того в работе автор также вводит китайскую концепцию «конвергенции информатизации и индустриализации» и указывает на примере анализа предприятия, на что следует обратить внимание.

**Источниковую базу исследования** составили статистический ежегодник Китая и Статистический ежегодник Шэньси(с 2010 г. по 2020 г.), которые содержат исходные показатели макроэкономических данных, применяемая для описания и анализа макроэкономических процессов.

Важным источником является официальное экономическое планирование, которое подразделяется на две категории: первая категория — это экономическое планирование, а вторая — стратегии развития отраслей экономики, которые в рамках первой категории. Такие источники литературы помогают определить промышленную политику и ключевые приоритеты экономичского развития.

Отчет о работе правительства и протокол пресс-конференции по результатам работы правительства используются в качестве источников данных для оценки результатов развития.

При проведении кейс-анализа важными источниками литературы являются финансовые отчеты компаний и интервью с представителями компаний.

**Методологической основной исследования** послужили подходы «сверху-вниз»: анализ экономики - анализ отрасли - анализ предприятия к секторальному анализу

контент-анализ: целевое, экстенсивное описание массива документов

кейс-стадис Интервьюирование

Исследования в данной работе основываются на использовании следующих методов -эмпирический анализ, методы статистического.

**Структура диссертационного исследования** была определена его целью и задачами. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы.

**Положения, выносимые на защиту:** 1) Несмотря на разницу в возрасте, общественном положении и уровне образования, а также разные цели, которые ставили перед собой революционеры, приезжая в Сирию и Ливан, их действия определялись сходными религиозно-идеологическими и психологическими мотивами. 2) Основным направлением деятельности иранских революционеров в Сирии и Ливане являлась организация военной и идеологической подготовки добровольцев, приезжавших как из самого Ирана, так и из третьих стран. 3) Неотъемлемой частью повседневной жизни революционеров было соблюдение правил конспирации, что прямо или косвенно оказывало негативное влияние на их эмоционально-психологическое состояние. 4) Конфликты, происходившие в революционной среде, могли быть следствием личной неприязни, политических и идеологических разногласий, а также недовольства порядком распределения полномочий и финансов. Тем не менее, в большинстве случаев отношения между членами революционного движения развивались в позитивном и конструктивном ключе

# Глава 1. Теоретико-методологические аспекты анализа секторального развития экономики региона

Как западная провинция, в провинции Шэньси за последние 10 лет экономика была значительно развита, масштабы экономики были расширены, общий объем экономики в западных провинциях занял высокое место. А следует отметить что, в процессе развития в течение последних десятилетий, в провинции Шэньси сложилась нерациональная отраслевая структура[[1]](#footnote-0). Для Шэньси основной задачей экономического развития в 2010-х годах является реструктуризация отраслевой структуры. Поэтому для эффективной оценки динамики развития провинции Шэньси в 2010-х годах необходимо применять секторный Классификация промышленных структур

## 1.1 Сущность трехсекторной модели экономики Кларка — Фишера

На Западе исследования про секторную структуру и структурную трансформацию промышленности имеют достаточно давние традиции. В своей книге "Современный экономический рост" известный экономист Кузнец предложил что, общий экономический объём показывает влияние изменений в секторной структуре.[[2]](#footnote-1) KATSUMOTO и др. проанализировали национальный доход и секторную структуру 100 стран за последние 20 лет и обнаружили что, рост уровня национального дохода стимулирует увеличение эффективного спроса, тем самым способствуя в экономической сфере переход от развития промышленности, прежде всего обрабатывающей, к производству услуг.[[3]](#footnote-2) Это также доказывает справедливость теории Кузнеца.

Экономическая деятельность экономики делятся на разные виды отраслей в соответствии с некоторыми одинаковыми или сходными характеристиками. А она может быть классифицирована по-разному. Научно обоснованная классификация отраслей промышленности имеет важное значение для исследования промышленной структуры отрасли. В данной работе рассмотрен распространенный метод в качестве исходной базы - трехсекторная модель экономика Кларка - Фишера с учетом того, что официальная статистика по секторной структуре в Китае основана на трехсекторной структуре.

В 1930-е гг. была предложена теория секторальной структуры, разработчиками которой являются Алан Дж.Б. Фишер и Колин Кларк. В 1931 году Фишер предложил основу для классификации. Он считает, что развитие производственной деятельности человека имеет три стадии. Первая стадия - преобладает первичная сфера экономики (земледелие и животноводство). Вторая стадия началась с промышленной революции, характеризующейся массовым производством. Текстильная, металлургическая и другие мануфактурные отрасли быстро развивались в этой стадии. Начало XX века связано с наступлением третьей стадии, в этой стадии концентрация капитала и приток рабочей силы осуществлялись высокими темпами в таких экономических деятельностях как туризм, развлекательные услуги, культура искусство, здравоохранение, а также образование.[[4]](#footnote-3) В 1940 году Клара опубликовал работ «Условия экономического прогресса»[[5]](#footnote-4), в котором он заложил основы гипотезы трех секторов, чтобы систематизировать различные виды экономической деятельности по классу продукции. Первичный сектор получает продукт своей деятельности напрямую из природных ресурсов, без какого-либо процесса преобразования. Виды деятельности, которые он охватывает, являются базовым источником выживания человека. Вторичный сектор трансформирует и превращает продукты первичного сектора (сырье) в продукты потребления. Третичный сектор, или сектор услуг, не производит материальных благ, на что указывает само его название, и предоставляет услуги для удовлетворения нужд населения.

В мае 2003 года Национальное статистическое бюро Китая в «отраслевой классификации национальной экономики» (GB/T4754-2002)[[6]](#footnote-5) дает следующее определение трехсекторной классификации:

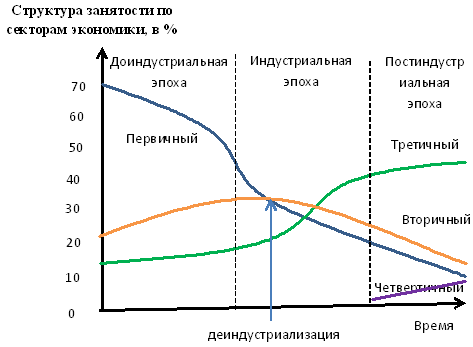
* Первый сектор: сельское хозяйство, лесное хозяйство, животноводство, рыболовство
* Вторичный сектор: добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство.
* Третичный сектор: другие отрасли, не входящие в первичный и вторичный секторы.

В Статистическом ежегоднике провинции Шэньси (2022)[[7]](#footnote-6) также дается понятие трех секторов.

* Первый сектор: сельское хозяйство, лесное хозяйство, животноводство, рыболовство (сфера услуги в двнных областях не включины)
* Вторичный сектор: добыча полезных ископаемых, (вспомогательная деятельность в горнодобывающей промышленности не включины) обрабатывающие производства (за исключением восстановления и введения в эксплуатацию металлических изделий, машин, оборудования и прочих приборов), производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство.
* Третичный сектор: другие отрасли, не входящие в первичный и вторичный секторы.

Во второй главе работы будет на основе данных трех секторов за последние десять лет представлен предварительный анализ динамики развития экономической ситуации в Шэньси.

Кроме этого К. Кларк в своей работе связывал изменения в секторальной структуре производства и занятости с выявленными статистикой изменениями в структуре потребительского спроса: по мере роста душевого дохода спрос на продукцию сельского хозяйства постепенно снижается; на промышленные товары — сначала увеличивается, а затем по достижении известного уровня насыщения рынка сокращается; на услуги — постоянно растёт. То есть в ходе исторического развития происходит последовательный переход от общества с преобладанием в экономике первичного сектора к индустриальному (вторичный сектор) и затем к обществу с доминированием третичного сектора — услуг.



схему концепции Кларка — Фишера

У.У. Ростоу опубликовал в 1960 году книгу «Стадии экономического роста: некоммунистический манифест», в которой выделил 5 стадий роста: традиционное общество; период создания предпосылок для подъема; подъем (сдвиг/взлет); движение к зрелости; век высокого массового потребления. «Стадии экономического роста: некоммунистический манифест» [[8]](#footnote-7) А китайский экономист Хань Кан считает, что согласно теории Ростоу, Китай уже на последней стадии промышленного производства и массового потребления. Но ученый также отметил, что после 2008 года Китай вступил в новую фазу роста , которая «новой нормальностью». В этой фазе роста уже ясно, что в предстоящие годы экономика Китая будет неизбежно замедляться. А последствия китайско-американской торговой войны и пандемии СOVID-19 доказали важность проблемы- как экономика Китая такого размера поддерживать стабильность после "взлета". Ученый предполагает, что суть проблемы, заключается в том, что,хотя размер китайской экономики большой, страна все еще отстаёт в области критически важных технологий. В то же время размер китайской экономики настолько велик, что в Китае существуют большие внутренние дисбалансы. Таким образом, решение этих проблем важно для того, как действительно войти в стадию массового потребления и завершить национальную модернизацию на высоком уровне.[[9]](#footnote-8)

## 1.2 содержание концепции “новые стратегические отрасли (战略新兴产业)”

В целях дальнейшего содействия стабильному экономическому росту в Китае сложились ряд национальных концепций и теорий про секторную структуру, которые важны для корректировки отраслевых структур в Китае в целом и в регионе, включая Шэньси. Для того чтобы лучше оценить тенденции изменений отраслевых структурных , особенно для анализа информационного сектора в провинции Шэньси, необходимо сначала разобраться с этими китайскими концепциями и теориями, а затем на основе этих теорий проанализировать тенденции изменений отраслевых структурных в провинции Шэньси.

Прежде всего, необходимо прояснить первое понятие "战新", которое можно прочитать во многих официальных документах. Термин "战新" является аббревиатурой от "战略性新兴产业". Если перевести прямое значение, то получится - «новые стратегические развивающиеся отрасли». Эта концепция является не только национальной стратегией развития. А правительствам разных провинций необходимо определить разные планы про стратегические развивающиеся отрасли в соответствии с разными экономическими условиями провинций.

Концепция стратегических развивающихся отраслей была впервые представлена Ли Кэцяном, премьером Государственного Совета, глава правительства Китая , на семинаре по финансовой поддержке в отрасли новой энергетики, энергосбережения и охраны окружающей среды и других развивающихся отраслей в мае 2009 года.[[10]](#footnote-9) В 2010 году было опубликовано "Решение Государственного совета об ускорении культивирования и развития стратегических новых отраслей"[[11]](#footnote-10). Документ уточняет понятие стратегических развивающихся отраслей, характеризуя их как: “основанные на крупных технологических прорывах и значительных потребностях развития, оказывающие значительное ведущее и движущее воздействие на общее и долгосрочное развитие экономики и общества, наукоемкие и технологичные, с низким потреблением материальных ресурсов, высоким потенциалом роста и хорошими общими преимуществами. В нем также уточняется, что на данном этапе стратегические развивающиеся отрасли сосредоточены на семи основных отраслях: энергосбережение и защита окружающей среды, информационные технологии нового поколения, биология, производство высокотехнологичного оборудования, новая энергетика, новые материалы и новые энергетические транспортные средства.”

При рассмотрении характеристик этой концепции необходимо сравнить ее с другими китайскими концепциями-«863» и «973», которые также придали большое значение развитию науки и техники. С 80-х гг. XX века уже реализуется ряд правительственных программ развития научно-технических исследований - «863» и «973», нацеленных на всестороннее повышение конкурентоспособности Китая в стратегически важных научно-технических направлениях. Оригинальное название 863 образовано от того, что программа появилась в третьем месяце (3, март) 1986 года. А программа 973 появилась в марте 1973.

Программы «863» и «973» и новые стратегические развивающиеся отрасли все делают упор на развитие науки и техники, но во процессе реализации программ «863» и «973» уделялись больше внимания ведущей роли страны. А в новом плане основное внимание уделялось сочетанию основополагающей роли рынка и государственного руководства, а также сочетанию научно-технических инноваций и индустриализации. При этом все больше внимания уделяется роли бизнеса в стимулировании развития. Кроме того, новый план про стратегические новые отрасли в большей степени ориентирован на их экономическую значимость, с целью превращения результатов научно-технических инноваций в реальную движущую силу экономического развития, а также толчок к росту ВВП страны. А в то время как старый план отчасти больше основывался на технологической конкуренции между странами.

В ходе реализации данной концепции, каждой провинции необходимо разработать более подробный план развития на основе центрального документа про «Новые стратегические отрасли», исходя из собственных практических ситуацией. То есть каждой провинции необходимо в рамках семи ключевых отраслей, упомянутых в центральном документе разработать планах по развитию отраслей. Лоу Циньцзянь, бывший губернатор провинции Шэньси, в выступлении в 2013 году четко упомянул, что для провинции Шэньси приоритетными направлениями развития являются такие отрасли, как электронная информация, аэрокосмическая промышленность, новые материалы и интегральные схемы.[[12]](#footnote-11)

## 1.3. Информационный сектор как элемент модели современного экономического развития региона

Роль и вес информационной индустрии в мировой экономике становятся всё более значительными. Это находит отражение не только в том, что в качестве самостоятельного сектора экономики доля информационного сектора в структуре национальной экономики стремительно возрастает, но и в том, что она влияет на смежные отрасли других секторов, в том числе традиционные отрасли. В провинции Шэньси наблюдается интеграции информационных технологий в такие секторы реальной экономики, как сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность. Так как в данной работе при оценке развития информационной индустрии а провинции Шэньси, аналитическую работу будет разделить на две части. Во-первых, анализ самой информационной индустрии. Во-вторых, анализ влияния информатизации на традиционные отрасли.

В первой части сначала понадобилось уточнить определение понятия информационной индустрии. В 1962 г. американский экономист Фриц Махлуп Pu Sidun университета (Ф. Махлуп) опубликовал « Производство и распространение знаний в США », [[13]](#footnote-12) в которой автор пытается определить экономическую эффективность затрат, связанных с производством и распространением всех видов информации. он оценил, что в 1958 году сектор экономики знаний давал вклад около 29% в ВНП США. В данный сектор Махлуп включил пять видов человеческой деятельности: образование, научные исследования и разработки, средства массовой информации (радио, телевидение, телефон и т.д.), информационная техника, информационные услуги. Хотя автор не прямо упоминает понятие «информационная индустрия», его анализ соответствует основным характеристикам информационной индустрии. И С тех пор, как он выдвинул концепцию наукоемкой индустрии, ученые разных стран развернули широкие дискуссии вокруг концепции и классификации информационной индустрии. Каждая страна дала разные определения информационной индустрии в соответствии с своей ситуацией развития. А в целом, информационная индустрия описывает сектор экономики, который производит, передает и обрабатывает информацию. Во второй половине 20 века в Китае начала активно развиваться информационная индустрия, правительство решило создать специальный орган для управления и развития этой отрасли. Так как в 1998 году было создано Министерство информационной индустрии. В 2003 году М инистерство информационной индустрии объявило об Приказ № 27 «Административных мерах по совершенствованию статистической деятельности в сфере электронно-информационной индустрии».[[14]](#footnote-13) в котором четко оговаривалась электронно-информационная индустрия. Оригинальный контент на китайском языке был переведен, и были получены следующие переводы: электронно-информационная индустрия - производство оборудования, производство аппаратного обеспечения, системная интеграция, разработка программного обеспечения и прикладные услуги, связанные с электронными информационными продуктами, которые используют электроника и информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) для обеспечения таких информационных процессов: производство, обработка, передача, распространение и получение.

Согласно определению, электронно-информационная индустрия является частью информационной индустрии, что является узкой трактовкой, (электронно-информационная индустрия - это информационная индустрия в узком смысле слова) и ее определение более четкое, чем определение информационной индустрии. Он включает две части: электронная промышленность;(电子信息产品制造业) и индустрию программного обеспечения и сфера информационных услуг. （软件集成服务业） (то есть производство информационных продуктов и услуг).

Таким образом, при анализе информационного сектора его можно разделить на две части, первая - это собственно электронная информационная индустрия, а вторая - влияние информатизации на традиционные отрасли.



В первой части в центре внимания анализа находится электронная промышленность по следующим причинам:

* во-первых, целесообразности сбора данных. Чтобы провести анализ, буду использовать « статистический ежегодник информационной индустрии Китая». Данный статистический ежегодник включает в себя статистику о всех аспектах информационной индустрии Китая, в том числе о состоянии провинции Шэньси. А данные об электронной промышленности в «Ежегоднике информационной статистики» более полны и конкретны.
* во-вторых, в процессе отраслевой реструктуризации в провинции Шэньси в 2010-х годах электронная промышленность была очень представительной. Начиная с 13-й пятилетки электронная промышленность была самой быстрорастущей отраслью,[[15]](#footnote-14) и в последнем документе провинция Шэньси предложила, чтобы к концу «14-й пятилетки» (2025 г.) объем производства электронной информации в провинции превысит 330 млрд юаней.[[16]](#footnote-15)

## 

## 1.4 Концепции “конвергенция информатизации и индустриализации(两化融合)” в Китае

Помимо информационной индустрии, необходимо рассмотреть еще одно понятие - "информатизация". Само название "информатизация" впервые появилось в Японии в 1967 году. Информатизация для информационного века - это то же самое, что индустриализация для индустриального век. В начале 21-го века взаимосвязь между индустриализацией и информатизацией начали обсуждать в Китае. В то время существовало два общих мнения: во-первых, индустриализация должна быть завершена до того, как произойдет естественное продолжение индустриализации - "информатизация". Чтобы не допустить не допустить повторения подобных ситуаций, возникших в процессе индустриализации Китая——в начале развивалась тяжёлая , а затем лёгкаяпромышленность. Вторая точка зрения заключается в том, что индустриализация является основой для информатизации, а информатизация развивается в процессе индустриализации, некоторые страны ммогут использовать технологии и опыт передовых стран для минования часть стадий[[17]](#footnote-16)

А последняя точка зрения получила повсеместное признание в Китае. В 2008 году Ли Ичжун, министр промышленности и информационных технологий, опубликовал в журнале«Цюши» (общественно-полити ческий журнал, официальный печатный орган ЦК КПК), в которой указал, что развитие Китая должно идти по пути индустриализации нового типа, и что отличительной чертой новой индустриализации является следование теории "конвергенция информатизации и индустриализации".（“两化融合”. Если буквально перевести это слово с китайского на русский язык, то получится конвергенция двух «заций»）В статье Ли подчеркивал проблемы, которые существовали в процессе индустриализации Китая в прошлом: во-первых, промышленное развитие достигло больших масштабов, но государство иногда в области основных и ключевых технологий зависит от других стран. Во-вторых, экологические ограничения все более лимитируют экстенсивное экономическое развитие, и необходимость смены типа развития экономики. А вступление на новый путь индустриализации требует правильного понимания отношения между индустриализацией и информатизацией. Важно не сосредотачиваться только на индустриализации, пренебрегая информатизацией, и не сосредотачиваться только на информатизации, пренебрегая индустриализацией, Для будущего развития потребуется хорошее сочетание индустриализации и информатизации.[[18]](#footnote-17)

Широкое распространение концепции конвергенции информатизации и индустриализации можно рассматривать в двух аспектах, во-первых, изменение функции правительства. Во-вторых, в описании концепции в отчетах о работе правительства.

Первоначально Министерство информационной индустрии было основано в 1998 году для развития информационной индустрии в Китае.[[19]](#footnote-18) А затем в 2008 году в соответствии с программой институциональной реформы Госсовета, утвержденной на первом заседании Всекитайского собрания народных представителей 11-го созыва, и Уведомлением Госсовета об институциональном устройстве было создано Министерство промышленности и информационных технологий Китая (MIIT）в качестве составного департамента Госсовета. [[20]](#footnote-19) Согласно циркуляру № 72, изданному Главным управлением Госсовета 11 июля 2008 года, Министерство промышленности и информационных технологий в основном принимает на себя следующие обязанности, которые ранее относились к другим ведомствам:

1）Обязанности Комиссии по национальному развитию и реформам, связанные с управлением промышленностью и информатизацией

2）Обязанности упраздненной Комиссии по науке, технологиям и промышленности по национальной обороне, за исключением обязанности , связанные с управлением ядерной энергетикой

3）Обязанности упраздненного Министерства информационной индустрии

4）Обязанности упраздненной подгруппы по информатизации Государственного совета

5）содействовать интеграции информатизации и индустриализации, способствовать применению высоких и новых технологий в традиционных отраслях, продвигать интеграции военного и гражданского секторов экономики. В конечном итоге это будет способствовать не только увеличению масштабов производства, но и достижение экономического роста определенного качества, при этом ускоряя информатизацию страны. [[21]](#footnote-20)

Изменение функций государственных учреждений обеспечило гарантию реализации интеграции информатизации и индустриализации в Китае. Кроме того, с 2000 года теория интеграции информатизации и индустриализации постепенно совершенствовалась путем обобщения опыта.

В 2000 году было четко предложено, что "информатизация стимулирует индустриализацию и достигает минования части стадий [[22]](#footnote-21). Это был первый случай, когда связь между информатизацией и индустриализацией была четко определена, но следует отметить, что, хотя информационная индустрия Китая к тому времени уже развилась, в Китае все еще отсутствовали ключевые технологии, и поэтому было трудно реализовать применение информационных технологий. В то же время загрязнение окружающей среды, вызванное производством электронной продукции, является немаловажной проблемой. Поэтому на том этапе все еще существовали сомнения в возможности одновременного развития индустриализации и информатизации.

В 2002 году впервые был предложен новый путь индустриализации, в котором указывается, что так называемый новый путь индустриализации - это интеграция индустриализации и информатизации. В нем также подчеркивалось, что информатизация является неизбежным выбором Китая для ускорения индустриализации и модернизации". [[23]](#footnote-22) В этот период, вместе с вступлением в новое столетие, в важных технологиях были достигнуты успехиа, а также значительно повысилась производительность труда. При этом экономическое развитие Китая сталкивается со все более обостряющимся дефицитом ресурсов и проблемам окружающей среды, что настоятельно требует перехода на новую модель экономического развития. Однако не хватает достаточно практического опыта, как реализовать интеграцию информатизации и индустриализации и встать на путь индустриализации нового типа.

В 2007 году в докладе 17-го Национального съезда была отмечена необходимость "всестороннего понимания новых задач в процессе индустриализации, информатизации, урбанизации, маркетизации и интернационализации[[24]](#footnote-23) Это был первый случай, когда одновременно были упомянуты индустриализация, урбанизация, маркетизация, интернационализация и информатизация". (В 2012 году в отчете 18-го Национального съезда маркетизация и интернационализация были заменены на модернизацию сельского хозяйства[[25]](#footnote-24)). В этот период активно реализуется информатизация; А именно, в процессе индустриализации в Китае, необходимо во всех секторах национальной экономики и во всех сферах жизни общества необходимо широко использоваться информационное оборудование, информационные продукты и информационные технологии, и роль информационных технологий становится все более значительной. При этом в этот период была особо подчеркнута роль рыночного механизма. В докладе 17-го Национального съезда написано, что правительство должно улучшать институциональное развитие, а не вмешиваться непосредственно в деятельность предприятий.[[26]](#footnote-25)

В 2012 году в докладе 18-го Национального съезда было предложено "содействовать глубокой интеграции информатизации и индустриализации, а также четко поставлена цель "построения производственной державы”[[27]](#footnote-26) В отличие от прошлых лет, слово "глубокая" было выделена в докладе. В этой связи Фань Хуэйвэнь, эксперт Китайского института развития индустрии электронной информации, сказал, что эта "глубокая" должна отражаться в двух аспектах, включая как высокий уровень информатизации, так и спектр видов деятельности, При этом крупные предприятия, как правило, хорошо внедряют информационные технологии, в то время как МСП трудно это сделать из-за затрат. Как помочь МСП завершить информатизацию, станет приоритетным направлением будущей работы правительства. [[28]](#footnote-27)

В докладе 19-го Национального съезда в 2017 году далее предлагалось "ускорить строительство производственной державы, ускорить развитие передовой обрабатывающей промышленности и содействовать глубокой интеграции интернета, больших данных, искусственного интеллекта в реальной экономике".[[29]](#footnote-28)

В целом, интеграция информатизации и индустриализации делится на три этапа：

1）Первоначальное применение информационных технологий в промышленности, например, промышленная автоматика

2） Интеграция информационных систем. например, объединение в единую систему управление ИТ-сетями и промышленной автоматизацией, позволяет достичь дистанционного управления.

3) Умное производство. Китайский эксперт в области информационной индустрии профессор Нин Чжэньбо отмечает, что умное производство - это не просто "Безлюдное производство". А это активное применение технологии искусственного интеллекта.[[30]](#footnote-29) Теперь Китай готовится вступить в третью фазу.

В 2019 году была разработана новая концепция "двухотраслевой интеграции" (“两业融合”) на основе концепции " интеграция информатизации и индустриализации" , то есть интеграции передовой обрабатывающей промышленности и сферы услуг.[[31]](#footnote-30) В этот период со стороны предложения в Китае наблюдается перепроизводство. А со стороны спроса, то пользователи все чаще ищут услуги, которые отвечают их индивидуальным потребностям. Поэтому интеграция п передовой обрабатывающей промышленности и сферы услуг может обеспечить больше рыночных спросов и сценари применения, а интеграция информатизации и индустриализации может обеспечить техническую поддержку и инновационный импульс. Эти две концепции дополняют друг друга и вместе способствуют строительстве новой системы современной промышленности в Китае.

В главе 3 реализация этих двух концепций в провинции Шэньси будет проанализирована на примере двух бизнес-кейсов.

# Глава 2. Секторальный анализ развития экономики провинции шэньси

## 2.1 Оценка динамики изменений по 3 секторам экономики провинции в 2010-2020 гг.

Согласно данным, опубликованным в Статистическом ежегоднике провинции Шэньси[[32]](#footnote-31), была рассчитана процент вклада трех секторов в общий объём ВВП провинции Шэньси на протяжении десяти лет, а именно: доля каждого сектора в ВВП, а также был нарисован следующий рисунок 1. При расчете процента вклада трех секторов, вся добавленная стоимость приведена в постоянных ценах.

Рисунок. днамика секторов экономики в структуре ВРП провиции Шэньси

на период с 2010 по 2021 год

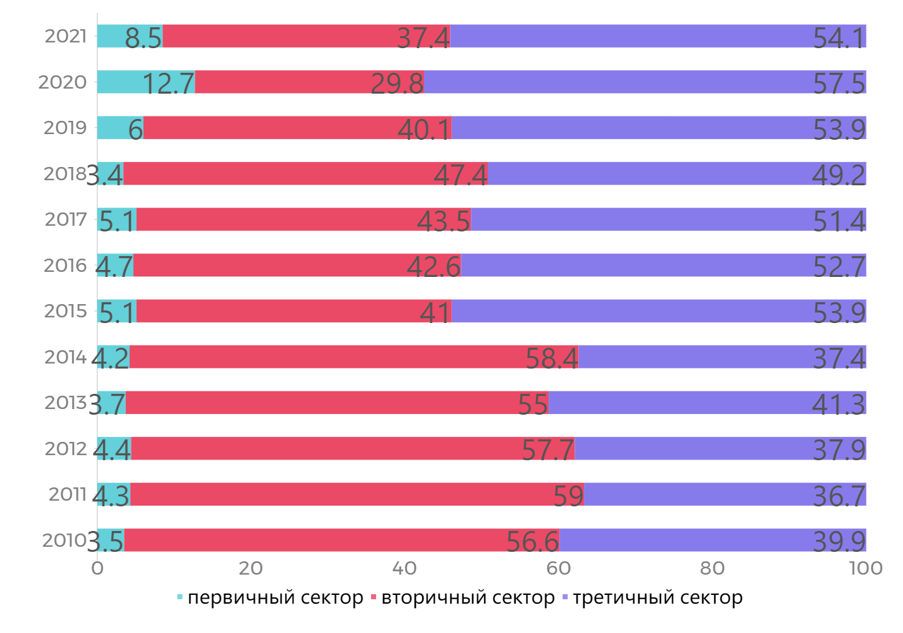


Рисунок составлен по данным статистического ежегодника провинции Шэньси в 2021 году.

На рисунке видно, что доля первичного сектора в Шэньси очень мала, и его доля медленно увеличивалась в течение десятилетия. По сравнению с первичным сектором второй сектор и третичный сектор занимали более очевидное важнее положение в экономике Шэньси на протяжении десятилетия. А несколько сложнее была динамика доли вторичного сектора. Относительно вторичного сектора можно выделить две тенденции. С одной стороны, начиная с 2010 по 2014 годы, вторичный сектор стал преобладающим, причем его доля в ВВП превышает 50%. С другой стороны, после 2014 года, хотя вторичный сектор составил значительную часть ВВП, он больше не является доминирующим. А про третичный сектор, его доля в макроэкономических показателях постоянно растет и с 2015 года по 2021 году он занимал доминирующее положение в экономике провинции Шэньси. Только в 2018 году его доля немного снизилась. В целом, доля третичного сектора постепенно увеличилась и превысила долю вторичного сектора, это соответствует общей закономерностью изменений в отраслевой структуре мирового хозяйства. Следует отметить, однако, что хотя третичный сектор стал доминирующим в провинции Шэньси, его доля в общей структуре ВВП невелика по сравнению со средним показателем по Китаю. Для дальнейшего анализа характеристик различных секторов экономики в провинции Шэньси ниже анализируется структура секторов.

## 2.2 Первичный сектор экономики в провинции Шэньси в 2010-х годах : состав и тенденция развития.

Состав первичного сектора в провинции Шэньси отражен в таблице. Доля сельского хозяйства занимал важнейшее место, и постепенно увеличивался с 69% в 2010 году до 72% в 2021 году, имел тенденция к росту.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Валовая продукция | Сельское хозяйство | Лесное хозяйство | Животноводство | Рыбоводство |
| 2010 | 15887230 | 11007085 | 351824 | 4445412 | 82909 |
| 2011 | 19722446 | 13506811 | 423402 | 5686233 | 106000 |
| 2012 | 22043848 | 15128048 | 584353 | 6185338 | 146109 |
| 2013 | 24511167 | 16971378 | 676185 | 6685979 | 177625 |
| 2014 | 26193005 | 18487935 | 735734 | 6770387 | 198949 |
| 2015 | 26836725 | 18854577 | 757926 | 6988090 | 236132 |
| 2016 | 28443481 | 19978146 | 855406 | 7347476 | 262453 |
| 2017 | 29148461 | 20952939 | 68798 | 6952206 | 274518 |
| 2018 | 30622344 | 22449583 | 1046155 | 6828276 | 298331 |
| 2019 | 33405094 | 24458323 | 1060581 | 7572377 | 313813 |
| 2020 | 38473231 | 28070702 | 1168942 | 8933500 | 300087 |
| Год | Доля | Сельское хозяйство | Лесное хозяйство | Животноводство | Рыбоводство |
| 2010 | 100.00% | 69.28% | 2.21% | 27.98% | 0.52% |
| 2011 | 100.00% | 68.48% | 2.15% | 28.83% | 0.54% |
| 2012 | 100.00% | 68.63% | 2.65% | 28.06% | 0.66% |
| 2013 | 100.00% | 69.24% | 2.76% | 27.28% | 0.72% |
| 2014 | 100.00% | 70.58% | 2.81% | 25.85% | 0.76% |
| 2015 | 100.00% | 70.26% | 2.82% | 26.04% | 0.88% |
| 2016 | 100.00% | 70.24% | 3.01% | 25.83% | 0.92% |
| 2017 | 100.00% | 71.88% | 0.24% | 23.85% | 0.94% |
| 2018 | 100.00% | 73.31% | 3.42% | 22.30% | 0.97% |
| 2019 | 100.00% | 73.22% | 3.17% | 22.67% | 0.94% |
| 2020 | 100.00% | 72.96% | 3.04% | 23.22% | 0.78% |
| Таблица составлена по данным статистического ежегодника провинции Шэньси. （10 000 yuan） | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Состав | Валовая продукция | Доля |
| Сельское хозяйство | 28070702 | 100% |
| Зерновые культуры | 4862199 | 17.32% |
| Овощные и огородные культуры | 9070516 | 32.31% |
| Плодовые культуры | 12948433 | 46.13% |
| Китайские травы | 1189544 | 4.24% |
| Таблица составлена по данным статистического ежегодника провинции Шэньси в 2021 году.  （10 000 yuan） | | |

А в структуре сельского хозяйства провинции Шэньси плодовые культуры является ключевой отраслью в провинции Шэньси. В частности, яблоки являются основным продуктом. Правительство провинции Шэньси активно создает базы по выращиванию яблок и настаивает на развитии плодоовощной промышленности как на важном способе улучшения экономики и увеличения доходов местных фермеров.[[33]](#footnote-32) Согласно Статистическому ежегоднику провинции Шэньси, производство яблок в провинции Шэньси увеличилось с 8 560 132 тонн в 2010 году до 124 246 100 000 тонн в 2021 году за исследуемый период.[[34]](#footnote-33)

Сосредоточение на поддержке наиболее перспективных отраслей. В 2019 году правительство провинции Шэньси издало "Мнения о реализации проекта "3 + X" для решения борьбы с бедностью и реализации возрождения сельских районов". На пресс-конференции Чэнь Вэнь, заместитель директора Департамента сельского хозяйства провинции Шэньси, заявил, что развитие определенных отраслей является фундаментальной стратегией для достижения искоренения бедности и важной основой для возрождения сельской местности. Так называемый проект 3 + X - это плодоовощная промышленность, представленная яблоками, животноводство, представленное молочными козами, и сельскохозяйственные объекты (Facility Agriculture), представленное тепличным комплексам. По данным с 2018 по 2020 год правительство провинции Шэньси вложило 1,2 млрд. юаней в качестве субсидий. [[35]](#footnote-34)

Модернизация сельского хозяйства. Модернизация сельского хозяйства в провинции Шэньси в период с 2010 по 2020 год является приоритетом развития. Во время 12-й пятилетки, то есть в 2011 году, народное правительство провинции Шэньси опубликовало "Набросок 12-го пятилетнего плана народно-хозяйственного и социального развития провинции Шэньси", в котором предлагалось энергично развивать современное сельское хозяйство. Во время 12-й пятилетки, то есть в 2011 году, народное правительство провинции Шэньси опубликовало "Набросок 12-го пятилетнего плана народно-хозяйственного и социального развития провинции Шэньси", в котором предлагалось энергично развивать современное сельское хозяйство. [[36]](#footnote-35) В марте 2016 года Департамент сельского хозяйства провинции Шэньси выпустил "13-й пятилетний план развития современного сельского хозяйства провинции Шэньси на 2016-2020 годы", в котором вновь сделан акцент на дальнейшей структурной реформе сельского хозяйства и ускорении модернизации сельского хозяйства.[[37]](#footnote-36)

Для анализа уровня модернизации сельского хозяйства были собраны данные - энергетические мощности сельхозтехники и отображены на графике ниже.

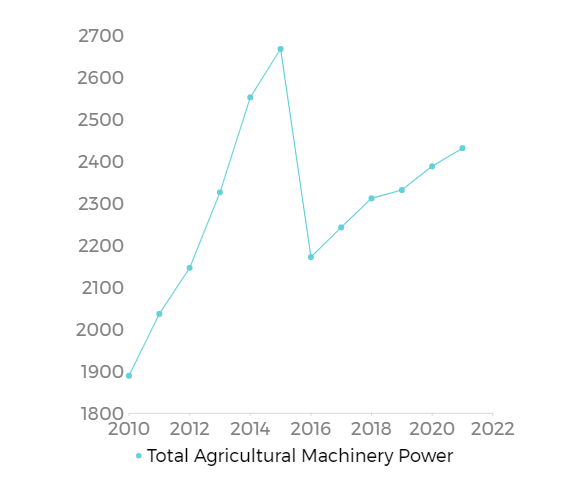


Рисунок составлен по данным статистического ежегодника провинции Шэньси в 2021 году.

Данные показывают, что уровень модернизации сельского хозяйства вырос в период с 2010 по 2015 год, но в 2016 году снизился, а затем снова вырос. В своей статье Ян Хуа и другие ученые объясняют это изменение негативным влиянием экономического спада в Китае на сельскохозяйственные показатели в условиях новой экономической нормы.[[38]](#footnote-37)

Усиление научно-технических инноваций в области сельского хозяйства. Приоритетным направлением, предложенным в правительственных документах для укрепления научно-технических инноваций, является строительство пилотной сельскохозяйственной высокотехнологичной зоны в Янлине. Эта пилотная зона, созданная в 1997 году, является первой высокотехнологичной зоной национального уровня в области сельского хозяйства.[[39]](#footnote-38) На пресс-конференции правительства провинции Шэньси 2022 года Ши Гаолин, заместитель секретаря пилотной зоны Янлин, представил: С 2017 года в пилотной зоне Янлинга было реализовано 483 масштабных национальных исследовательских проекта, инвестиции в НИОКР и затраты на программы продвижения составили около 5 млрд юаней. В общей сложности было присуждено 43 научно-технические награды национального уровня и 419 научных наград провинциального и министерского уровня. В настоящее время в Янлине создано 350 цетров для продвижения технологий в хозяйствующую сферу. Площадь зондля демонстрации научных и технологических инноваций превысила 100 миллионов акров и экономическая выгода составили 23,5 млрд.[[40]](#footnote-39)

В заключение следует отметить, что доля первичного сектора в провинции Шэньси в течение исследуемого периода была незначительной в структуре трех секторов. Конкретно, сельское хозяйство доминирует в первичномсекторе, а плодоводческая отрасль, представленная яблоками, доминирует в сельском хозяйстве. В этих условиях правительство активно сосредоточилось на развитии определенных отраслей , чтобы повысить их масштаб и способствовать экономическому развитию. Кроме того, в провинции Шэньси в основном за счет строительства высокотехнологичных сельскохозяйственных демонстрационных зон реализуются научные и технологические инновации и продвижение технологий в области сельского хозяйства. С 2010 по 2020 год модернизация сельского хозяйства сначала достигла определенных результатов.

## 2.3 Вторичный сектор экономики в провинции Шэньси в 2010-х годах : состав и тенденция развития.

В провинци Шэньси вторичный сектор связан с промышленностью и строительством. Таблица 2 рассчитана на основании данных по добавленной стоимости промышленности и строительной отрасли, представленная в Статистическом ежегоднике провинции Шэньси.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год | Валовую добавленную стоимость промышленности. | строительство |
| 2010 | 4271.78 | 799.71 |
| 2011 | 5513.91 | 970.41 |
| 2012 | 6505.20 | 1107.06 |
| 2013 | 7156.94 | 1308.11 |
| 2014 | 7632.39 | 1473.69 |
| 2015 | 7103.30 | 1603.22 |
| 2016 | 7226.93 | 1732.75 |
| 2017 | 8232.88 | 1958.95 |
| 2018 | 9088.10 | 2233.02 |
| 2019 | 9459.86 | 2432.27 |
| 2020 | 8740.23 | 2580.17 |
| 2021 | 11256.03 | 2674.17 |
| Таблица составлена по данным статистического ежегодника провинции Шэньси  100 miliion yuan | | |

Динамика вторичного сектора экономики приведенная на таблице, показывает, что хотя отрасль строительства в стоимостном выражении росли на протяжении всего периода, доля строительной отрасли во вторичной сектора небольшая. При этом промышленность в провинции Шэньси на протяжении анализируемого периода занимал доминирующее положение. А по сравнению с устойчивым ростом строительной отрасли, рост в промышленной отрасли не является непрерывным. В 2015 году промышленное производства впервые упало в провинции Шэньси. После 2015 года снова появилось возобновление роста промышленного производства.

Чжан Баотун, директор Института экономических исследований Шэньсийской академии общественных наук, заявил: “снижение было связано с экономическим спадом в Китае и проведением политики "новой нормальности", направленной на переход от быстрого экономического роста на основе инвестиций и экспорта к более устойчивому, качественному и инновационному росту на основе потребления и инноваций. Пока угольная и другие энергетические отрасли растут, экономика Шэньси будет в порядке. А из-за резкого падения спроса на уголь по всей стране цена на уголь в провинции Шэньси резко упала в 2015 году. Одна треть рабочих в регион Вэйбэй( регион к северу от реки Вэйхэ.) в первом квартале этого года находилась в отпуске, потому что компания не могла выплатить им заработную плату. В городе Яньань отрицательный рост наблюдался в таких областях, как нефть и уголь с января по февраль этого года.”[[41]](#footnote-40)

В обзоре промышленного развития провинции Шэньси указано, что в 2010 году В обзоре промышленного развития провинции Шэньси отмечается, что в 2010 году на энергетический сектор приходилось 62,3% от общей добавленной стоимости промышленности. На фоне стремительного роста цен на энергоносители экономика провинции Шэньси достигла быстрого роста и став одной из "провинцией БРИК". А каковы особенности развития энергетического сектора в провинции Шэньси, вступая в новый период развития.[[42]](#footnote-41)

Эффективность использования энергии в провинции Шэньси постепенно повышалась. По данным Статистического ежегодника провинции Шэньси выражена на графике динамика коэффициента эластичности энергопотребления за исследуемый период. Коэффициент эластичности энергопотребления - это отношение темпов роста энергопотребления к темпам роста ВРП. Чем меньше коэффициент, тем выше эффективность использования энергии. С 2010 года коэффициент эластичности энергопотребления снижался. Коэффициент энергопотребления относительно сильно колеблется с 2019 года в связи с пандемией ковидов.

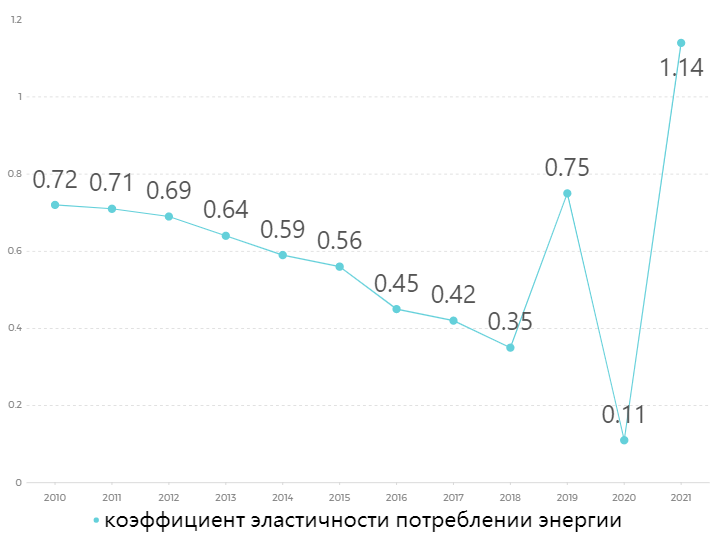


Рисунок составлен по данным статистического ежегодника провинции Шэньси в 2021 году.

Производство угля продолжает расти и обеспечение энергетической безопасности Китая.

Шэньси богата энергетическими ресурсами, и в настоящее время доказанные запасы энергоносителей являются одними из самых высоких в Китае. Согласно "Национальной статистической таблице запасов минеральных ресурсов 2020"[[43]](#footnote-42), опубликованной Министерством природных ресурсов. Запасы угля в Шэньси составляют 29 390 млн. тонн, это показатель — второй по величине показатель в Китае. Запасы угля провинции Шэньси сосредоточеныв шести городах, включая Юйлинь, Яньань, Тунчуань, Сяньян, Вэйнань и Баоцзи. Угли Шэньси обладают невысокой зольностью, незначительным содержанием фосфора и низкосернистые.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | производство энергии | уголь | уголь(100%) |
| 2010 | 31845.63 | 24370.38 | 76.53% |
| 2011 | 36500.59 | 27991.63 | 76.69% |
| 2012 | 41168.40 | 31847.45 | 77.36% |
| 2013 | 44431.03 | 33997.02 | 76.52% |
| 2014 | 46981.85 | 35736.98 | 76.07% |
| 2015 | 48491.24 | 37088.81 | 76.49% |
| 2016 | 47078.64 | 36186.58 | 76.86% |
| 2017 | 51485.48 | 40347.64 | 78.37% |
| 2018 | 56467.33 | 44788.77 | 79.32% |
| 2019 | 56781.90 | 44675.88 | 78.68% |
| 2020 | 59167.58 | 47703.74 | 80.62% |
| Таблица составлена по данным статистического ежегодника провинции Шэньси (10 000 of SCE) | | | |

На основе данных Статистического ежегодника провинции Шэньси составлена таблица общего производства энергии провинции Шэньси в 2010-е годы. С точки зрения объемов производства, в провинции Шэньси был зафиксирован стабильный рост добычи рядового угля. С точки зрения темпов роста, данные показывают, что с 2010 по 2012 год наблюдалась тенденция быстрого роста, а после 2013 года темпы роста начали снижаться. В 2016 году впервые произошел отрицательный рост. С точки зрения доли угля в энергобалансе, то его доля становится все больше и больше. Одновременно наметилась такая тенденция в динамике потребления энергии в провинции Шэньси.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | производство энергии | уголь | уголь(100%) |
| 2010 | 8287.63 | 5844.95 | 70.53% |
| 2011 | 9107.48 | 6562.6 | 72.06% |
| 2012 | 9914.53 | 7255.99 | 73.19% |
| 2013 | 10610.48 | 7671.85 | 72.30% |
| 2014 | 11222.46 | 8125.91 | 72.41% |
| 2015 | 11715.85 | 8520.92 | 72.73% |
| 2016 | 12146.47 | 9105.79 | 74.97% |
| 2017 | 12548.42 | 9368.33 | 74.66% |
| 2018 | 12900.32 | 9518.02 | 73.78% |
| 2019 | 13478.06 | 9802.13 | 72.73% |
| 2020 | 13512.26 | 10168.92 | 75.26% |
| Таблица составлена по данным статистического ежегодника провинции Шэньси (10 000 of SCE) | | | |

С точки зрения состава энергопотребления, то динамика доли потребления угля в провинции Шэньси с 2010 года характеризуется нестабильным, но постепенным ростом. В отличие от этого, хотя уголь остается основным источником потребления энергии в Китае, наблюдается устойчивое и постепенное снижение доли потребления и тенденция перехода к экологически чистой энергии.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Году | Потребление энергии Китая | уголь（100%） |
| 2010 | 360648 | 76.2 |
| 2011 | 340178 | 77.8 |
| 2012 | 351041 | 76.2 |
| 2013 | 358784 | 75.4 |
| 2014 | 362212 | 73.5 |
| 2015 | 362193 | 72.2 |
| 2016 | 345954 | 69.8 |
| 2017 | 358867 | 69.6 |
| 2018 | 378859 | 69.2 |
| 2019 | 397317 | 68.5 |
| 2020 | 407295 | 67.6 |
| 2021 | 433000 | 67.0 |
| Таблица составлена по данным статистического ежегодника Китая (10 000 of SCE) | | |

Рассматривая одновременно данные как по производству, так и по потреблению энергии, можно обнаружить, что существует большая разница между производством и потреблением электроэнергии. То есть, большая часть энергии передаётся в другие провинции. Как национальная база электрической энергии, роль Шэньси в обеспечении национальной энергетической безопасности становится все более заметной.

Будущее развитие - "Четыре реформы, одно сотрудничество" (四个革命、一个合作), то есть реформы в области потребления, снабжения, технологий, институтов и международного сотрудничества. Во время своего визита в город Юйлинь 13 сентября 2021 года генеральный секретарь Си Цзиньпин отметил, что Шэньси должна стремиться к прорыву в пяти областях и внести собственный вклад в энергетический сектор.

## 2.4 Общая характеристика и история развития электронной промышленности в Шэньси в 2010-х годах

Информационная индустрия провинции Шэньси состоит из двух частей, а именно электронной промышленности и индустрия программного обеспечения и сфера информационных услуг. При анализе информационной индустрии данная работа направлена на электронную промышленность по следующим причинам:

1. Начиная с "Тринадцатого пятилетнего плана", среднегодовой темп прироста добавленной стоимости отрасли электронной промышленности в провинции Шэньси составил 26%, ее доля в отраслевой структуре промышленности в провинции Шэньси выросла с 2,2% до 7,8%, став самой быстрорастущей отраслью в промышленном секторе провинции Шэньси.
2. Все показатели, собранные для анализа, взяты из Ежегодника информационной индустрии Китая (2011-2020),[[44]](#footnote-43) где данные по электронной промышленности являются более полными.

Провинция Шэньси имеет хорошие условия для развития электронной промышленности, благодаря развитию в Шэньси оборонной промышленности. С середины 1960-х до начала 1970-х годов Китай осуществлял крупномасштабное строительство база тяжелой промышленности на северо-западе Китая, т.е. проекте "строительства третьей линии". Цель проекта - обеспечить национальную безопасность и развитие оборонной промышленности и увеличить экономическую мощь региона.[[45]](#footnote-44) С тех пор в Шэньси из других провинций переехало множество предприятий тяжелой промышленности, а также большое количество отличных университетов.[[46]](#footnote-45) Это стало предпосылкой для развития электронной промышленности в Шэньси. До 2010 года в электронной промышленности провинции Шэньси доминировали государственные предприятия, в частности, некоторые компании по производству военной электроники.[[47]](#footnote-46)

При анализе развития электронной промышленности в провинции Шэньси в течение десятилетия были выделены три показателя первого уровня, а именно: размер, эффективность и структура продукции. Для оценки размера отрасли использовались доход от основной деятельности, количество предприятий, стоимость валовой продукции промышленности и численность работников. Для оценки эффективности отрасли использовались объем продаж, операционная прибыль, коэффициент реализации продукции, а также коэффициент реализации продукции. При оценке изменений в ассортименте продукции, были перечислены виды продукции, включенные в Китайском информационном ежегоднике

Из-за различных статистических стандартов соответствующие данные не совпадают в Статистическом ежегоднике провинции Шэньси и Ежегоднике информационной индустрии Китая. Данные, используемые в данной работе, основаны на Ежегоднике информационной индустрии Китая. Все предприятия, включенные в ежегодник в промышленном секторе, имеют доход от основной деятельности в размере 20 млн юаней и более, согласно данным Бюро статистики.[[48]](#footnote-47)

|  |  |
| --- | --- |
| размер | стоимость валовой продукции промышленности |
| доход от основной деятельности |
| количество предприятий |
| численность работников |
| эффективность | объем продаж |
| операционная прибыль |
| коэффициент реализации продукции |
| заработная плата работников |
| стоимость экспорта |
| структура продукции | виды продукции |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| размер | стоимость валовой продукции промышленности | доход от основной деятельности |
| 2010 | 418.5 | 329.9 |
| 2011 | 423.0 | 426.9 |
| 2012 | 478.2 | 471.1 |
| 2013 | 554.7 | 527.8 |
| 2014 | 601.7 | 580.1 |
| 2015 | 830.2 | 786.9 |
| 2016 | 1131.2 | 986.6 |
| 2017 | 1350.2 | 1254.9 |
| 2018 | 1395.2 | 1290.1 |
| 2019 | 1652.3 | 1581.2 |

По данным таблицы видно, что электронная промышленность в целом имеет тенденцию к росту в 2010-х годах. Конкретно его можно разделить на две фазы:

1. Медленный и устойчивый рост. С 2010 года и до 2013 года, стоимость валовой продукции промышленности сектора электронной промышленности увеличилась незначительно.
2. В целом быстрый рост. После 2014 года начался быстрый рост, который закончился в 2017 году. В период с 2017 по 2018 год тенденция к росту не была очевидной. Тенденция к быстрому росту в секторе электроники наблюдалась и в 2019 году. Динамика операционного дохода обладала аналогичной тенденцией.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| размер | количество предприятий | численность работников |
| 2010 | 59 | 82675 |
| 2011 | 62 | 88293 |
| 2012 | 83 | 95573 |
| 2013 | 94 | 98856 |
| 2014 | 100 | 101756 |
| 2015 | 113 | 129399 |
| 2016 | 122 | 130324 |
| 2017 | 135 | 132321 |
| 2018 | 148 | 166370 |
| 2019 | 195 | 173220 |

Количество предприятий и работников также увеличилось в течение исследуемого периода. Таким образом, вся электронная промышленность пережила расширение размеров с 2010 по 2019. Однако следует отметить, что темпы роста числа предприятий и численности работников, в основном являются однородными. Это не совпадает с наблюдаемой динамикой стоимости валовой продукции и дохода от основной деятельности.

Для дальнейшей оценки изменений, произошедших на предприятиях электронной промышенности за исследуемый период был проанализирован текст описывающий деятельности предприятий зафиксированных в "ежегоднике промышленности и информатизации провинции Шэньси" за период с 2010 по 2019 год， и был сделан вывод, что: за исследуемый период в провинции Шэньси появилось большое количество иностранных предприятий и китайские крупные ведущие предприятия, А эти предприятия играют более значительную роль, чем местные предприятия. Это полностью отличалось от ситуации до 2010 года.

В 2011 году 17 предприятий были включены в список ключевых электронных промышленных предприятий провинции Шэньси, их доход от основной деятельности составил чуть более 1 миллиарда, и большинство из них были государственными предприятиями. В 2011 году правительство провинции Шэньси объявило о 12-м пятилетнем плане, в котором указано на необходимость усиления развития электронной промышленности, чтобы к концу 2015 года вырастить 10 предприятий с операционным доходом свыше 10 млрд юаней.[[49]](#footnote-48)

В 2011 году Huaxin Lihua инвестировала 250 миллионов долларов США в проект в городе Сиань, провинция Шэньси, и основала компанию Xi'an Huaxin United Technology Co Ltd, которая в основном занимается исследованиями, разработкой и производством мощных светодиодных чипов.

В 2012 году компания Samsung инвестировала 7 миллиардов долларов США в комплексный завод по производству чипов, упаковке и тестированию в Сиане, провинция Шэньси.

В 2013 году Samsung инвестировала еще 500 миллионов долларов США в запуск проекта по упаковке и тестированию чипов памяти. Завод по производству чипов Samsung в Сиане, провинция Шэньси, в настоящее время является единственным зарубежным заводом Samsung, который объединяет производство, упаковку и тестирование чипов памяти.

Строительство завода было завершено в мае 2014 года. В том же году Samsung Electronics инвестировала еще около 4 миллиардов долларов США, чтобы добавить линии тестирования и упаковки полупроводников. После этого Samsung инвестировал в Шэньси еще 7 млрд долларов США в 2017 году и еще 8 млрд долларов США в 2019 году.[[50]](#footnote-49) Провинция Шэньси придала большое значение инвестициям Samsung. В 2014 году правительство провинции выпустило и реализовало "Программу провинции Шэньси по ускорению развития вспомогательных отраслей на базе проекта Samsung", надеясь как можно скорее превратить провинцию в индустрию информационных технологий нового поколения. В плане указано, что провинция будет стремиться стать ведущим регионом в индустрии информационных технологий нового поколения.[[51]](#footnote-50) В 2014 году ZTE начала строительство крупнейшей базы по производству смарт-терминалов (конечных продуктов) в западной провинции Шэньси. Этот комплекс является крупнейшей базой по производству смарт-терминалов в западном Китае и одним из крупнейших заводов ZTE в мире, с первой полностью автоматизированной производственной линией ZTE.[[52]](#footnote-51) Следует отметить, что еще в 2000 году компания ZTE построила центр исследований и разработок в Сиане, провинция Шэньси.[[53]](#footnote-52)

В 2014 году в Сиане, провинция Шэньси, был реализован проект BYD по производству высококлассных корпусов для мобильных телефонов стоимостью 10 млрд юаней. По оценкам на тот момент, после завершения строительства ежегодно будет производиться 60 миллионов металлических корпусов для мобильных телефонов, а объем производства составит около 7 млрд юаней.

В 2017 году в Шэньси были реализованы проекты ZTE Microelectronics, ZTE Intelligent Optoelectronics Terminal, ZTE IOT и другие проекты, затрагивающие верхнюю часть промышленной цепочки.

В 2019 году BYD инвестирует 5 миллиардов юаней в Шэньси для строительства индустриального парка BYD Intelligent Terminal Industrial Park. BYD построит в индустриальном парке ряд звеньев, включая исследования и разработки, дизайн и производство точных компонентов.

Проанализировав главы о предприятиях в ежегодниках за исследуемый период, можно сделать вывод, что

1. Иностранные предприятия, в частности Samsung, сыграли большую роль в развитии электронной промышленности в провинции Шэньси.
2. Ведущая компания в индустрии мобильных телефонов занимает важное положение. Кроме того за исследуемый период ZTE достигла расширения от НИОКР к производству. Рссмотрев историю инвестиций ZTE в Шэньси, можно, сказать что модель развития индустрии производства мобильных телефонов в провинции Шэньси отличается от моделей многих восточных провинций и городов. Часто в восточных провинциях модель развития - "начать с производства мобильных телефонов". А в Шэньси модель "начать с научно-исследовательского центра". Многие компании пришли в Шэньси для создания научно-исследовательских центров. В 2000 году компания Huawei основала научно-исследовательский центр Huawei's Xi'an R&D Center в Шэньси.[[54]](#footnote-53) Сегодня Huawei, ZTE, Glory, Vivo, OPPO, Xiaomi и другие ведущие китайские компании по производству мобильных телефонов имеют научно-исследовательские центры в Шэньси.[[55]](#footnote-54)
3. Укрепление промышленной цепочки и производство конечных продуктов, является целью и тенденцией развития электронной промышленности в провинции Шэньси.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| эффективность | объем продаж | стоимость экспорта | операционная прибыль  (рентабельность) | коэффициент реализации продукции |
| 2010 | 2811537 | 411349 | 350461 | 67.1% |
| 2011 | 4064493 | 465018 | 259950 | 96.1% |
| 2012 | 4822642 | 519670 | 28875 | 100.8% |
| 2013 | 5477368 | 586258 | 160395 | 98.7% |
| 2014 | 5917877 | 1402769 | 337976 | 98.3% |
| 2015 | 8173927 | 2568134 | 544295 | 98.5% |
| 2016 | 11135250 | 3489058 | 986725 | 98.4% |
| 2017 | 12365515 | 3896245 | 1542436 | 91.6% |
| 2018 | 12865000 | 3956220 | 1524080 | 92.2% |
| 2019 | 15966580 | 4826588 | 1086310 | 96.6% |

Показатель объем продаж продемонстрировал устойчивый рост, как и показатели для оценки размера отрасли.

Однако следует отметить, что другой ключевой показатель, операционная прибыль, имеет другую тенденцию. Рентабельность предприятий в секторе электронной промышленности может отражать развитие отрасли электронной промышленности по нескольким причинам. Во-первых, рентабельность предприятий напрямую связана с его эффективностью и конкурентоспособностью на рынке. Во-вторых, динамика рентабельности предприятий может также отражать их способность адаптироваться к изменяющимся условиям на рынке и быстро реагировать на новые тенденции и возможности. В таблице показано ежегодное снижение прибыли предприятий сектора электронной промышленности с 2010 по 2013 год. Данный показатель возобновил рост с 2013 года.

В то же время коэффициент реализации продукции значительно колебался в период с 2010 по 2012 год. В секторе электронной промышленности в 2010 году было примерно 33% непроданной продукции. После 2010 года коэффициент реализации продукции оставался стабильным на уровне более 90%.

То есть в секторе электронной промышленности испытывали трудности с продажам продукции в 2010 году по определенным причинам. В дальнейшем коэффициент продаж продукции снова вырос, даже достиг 100 процентов, но прибыль не увеличилась в период с 2011 по 2012. Из этого можно сделать предварительный вывод, что, до 2013 года масштабы предприятий электронной промышленности в провинции Шэньси росли, но трудности, с которыми сталкиваются бизнес, увеличиваются, и предприятиям трудно получать прибыль. Для достижения эффективного экономического роста необходимы корректировки в секторе электронной промышленности.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Цветные телевизоры (млн.) | Радар | Электронные компоненты  (млрд) | Полупроводниковй прибор  (млрд) | ИС  (млрд) | Полупроводниковая  пластина  (млрд) |
| 2010 | 123 | \* | 59 | 21 | \* | \* |
| 2011 | 2.2 | \* | 50.7 | 38.8 | \* | \* |
| 2012 | 43.0 | 613 | 34.1 | 101.5 | 2.55 | \* |
| 2013 | \* | 608 | 33.2 | 25.3 | 2.82 | \* |
| 2014 | \* | 303 | 40.1 | 19.5 | 4.1 | \* |
| 2015 | \* | \* | 56.4 | 35.7 | 1.4 | \* |
| 2016 | \* | \* | 80.7 | 36.5 | 0.9 | \* |
| 2017 | \* | \* | 78.5 | 37.4 | 1.0 | 718.0 |
| 2018 | \* | \* | 83.6 | 35.2 | \* | 857.2 |
| 2019 | \* | \* | 102.0 | \* | \* | 1046.9 |

Для оценки корректировки в секторе электронной промышленности с 2010 по 2020 год, в таблице ниже были собраны данные из Ежегодников информационной индустрии Китая, Статистических ежегодников электронной информационной индустрии Китая, отражающие изменения в типах продукции за исследуемый период. Варианты выпускаемой продукции могут дать представление о том, как отрасль корректируется в ответ на изменения в экономической ситуации и на новые тенденции спроса. Следует отметить, в ежегодник за каждый год включается только основные продукция электронных секторов, поэтому, когда производство определенного вида продукции упадет сильно, она больше не включается в ежегодник. Кроме того, данные по продукции интегральной схемы непоследовательны из-за различных статистических стандартов.

Цветные телевизоры: до 2010 года цветные телевизоры были основной продукцией, производимой в провинции Шэньси. В 2011 году в связи с постепенным уходом компании Konka Electronics Co., Ltd. из провинции Шэньси, производство цветные телевизоров сократилось на 98,2%. В резюме годового отчета компании Konka Group Company Limited за 2011 год отмечается, производство ламповых телевизоров постепенно прекратилось и промышленность перешла на плоскопанельные телевизоры.[[56]](#footnote-55) По данным ежегодника в 2012 году, провинция Шэньси произвела 1 907 000 цветных кинескопов для телевизоров и продала 2 347 000, снизившись на 73% и 64% соответственно.

Электронные компоненты и электронный прибор : Электронные компоненты были основной продукцией, производимой в провинции Шэньси, и в течение исследуемого периода производство электронных оригиналов можно разделить на два этапа:

1. В период 2010-2013 годов, продажи снизились. В 2012 году производство электронных компонентов упало на 32,7%. Это связано с тем, что в провинции Шэньси в основном производились некоторые традиционные продукты в области электронных компонентов. В период 12-го пятилетнего плана правительство провинции Шэньси призвало предприятия на постепенный переход от переработки и производства к разработке технологий, на избавление ассортиментов от экономически неэффективеых товаров. Именно поэтому с 2011 года производство электронных компонентов несколько сократилось. [[57]](#footnote-56)
2. С 2014 года по настоящее время продолжающийся рост производства электронных компонентов и электронных приборов наблюдается. Электронные компоненты и полупроводниковая прибор выросли на 54.5% и 38% соответственно в 2015 году по сравнению с предыдущим годом. Реструктуризация товарного ассортимента продукции в провинции Шэньси начала приносить плоды.

Радар: Производство большого количества радиолокационной аппаратуры объясняются исторически высоким уровнем развития военных технологий, наличием научно-исследовательских институтов в провинции Шэньси. Однако товарность продукции радаров относительно слабая в рамках национального плана. Производство радаров снизилось на 50,2% по сравнению с 2014 годом. Shaanxi Electronic Information Group, как крупнейший государственный производитель радаров в Шэньси, в последние годы начала стратегию развития по - преобразованию от военной продукции к мирным производстам. Четыре основных направления деятельности Shaanxi Electronic Information Group сегодня: радиолокация, связь и навигация, электронные компоненты и материалы, электронное специальное оборудование.[[58]](#footnote-57)

ИС: В 2014 году в отрасли ИС наблюдался взрывной рост, поскольку проект компании Samsung по производству чипов 12-нм памяти DDR5 достиг крупномасштабного производства. В 2014 году производство интегральных схем выросло на 45,4% в годовом исчислении. После этого, в связи со снижением мирового спроса на интегральные схемы, производство соответствующей продукции в провинции Шэньси также пережило спад, а в последние годы возобновило рост.

Терминальная продукция: данным ежегодника, база по производству интеллектуальных терминалов, построенная компанией ZTE в провинции Шэньси в 2014 году, была введена в эксплуатацию в 2015 году. В 2015 году ZTE произвела более 5 миллионов устройств с объемом производства 3 миллиарда. В 2017 году - 22 миллиона мобильных телефонов с объемом производства 15 миллиардов, а в 2018 году - 35 миллионов смартфонов с объемом производства более 30 миллиардов. Репортер узнал от Бюро промышленности и информатизации Сианя в 2023 году, что в 13-й пятилетке на долю смартфонов приходилось более 95% объема производства терминов в провинции Шэньси.[[59]](#footnote-58)

Проведенный анализ видов продуктов в секторе электронной промышленности позволяет сделать вывод о нижеследующем: наиболее активное развитие электронной промышленности пришлось на период полсле 2014 года. Индустрия ИС, а также индустрия смартфонов в провинции Шэньси быстро развивались после 2014 года. Однако до 2014 года в провинции Шэньси производилась в основном такие традиционные продукции, как ламповые телевизоры и военные продукции с низкими экономическими показателями. Это объясняет снижение прибыли в электронной промышленности провинции Шэньси в начале 2010-х годов.

# Глава 3. Кейсы предприяий в провинции шэньси

Дальнейший анализ информационной индустрии в провинции Шэньси основывается на изучении трех кейсов. Кейсы в бизнесе - это описания реальных ситуаций, которые произошли в определенной отрасли . Они могут помочь понять отрасль, потому что они дают возможность изучить конкретные примеры того, как компании работают в данной отрасли, как они решают проблемы и как они реагируют на изменения внешней среды.

Кроме того, метод кейсов предоставляет конкретные примеры реальных ситуаций, в которых теория в Китае "Конвергенция информатизации и индустриализации" и "Конвергенция промышленности и услуг" может быть применена. Это помогает увидеть, как эта теория работает на практике и как ее можно применить в различных ситуациях.

## 3.1 Xian QingSong Technology Co., Ltd：Развитие МСП в секторе электронной промышленности в провинции Шэньси

В главе 2 обзор макроэкономической ситуации по электронной промышленности в провинции Шэньси и изучение текста соответствующих ежегодников позволил сделать предварительный вывод о том, что развитие информационной промышленности в провинции Шэньси в 2010-х годах было тесно связано с крупными предприятиями, работавшие с 2010 года в провинции Шэньси. А развитие малого и среднего бизнеса (МСБ) имеет огромное значение для развития определенной отрасли. А в провинции Шэньси в 14-м пятилетнем плане также было четко предложено: в провинции Шэньси должен развивать и взращивать ряд "малых гигантских" предприятий.[[60]](#footnote-59) Так что только оценив развитие малых и средних предприятий, можно получить более полное представление о развитии отраслиза исследуемый период.

Однако данные о МСП не всегда доступны в достаточном объеме и качестве для анализа на макроуровне. А в официальных отчетах также недостаточно описания МСП. Именно поэтому в качестве метода исследования в данной части были выбраны кейс-интервью. Кейс-интервью - это форма интервью, в которой респондентам предлагается описать конкретный случай или ситуацию, которую они испытывали в прошлом, и выразить свое мнение относительно этого случая. Преимущества кейс-интервью как способа понимания развития МСП включают в себя:

1. Глубокое понимание: Кейс-интервью позволяют получить глубокое понимание того, как МСП решают конкретные проблемы и как они используют свои ресурсы в реальных ситуациях.
2. Реалистичность: Кейс-интервью дают возможность получить информацию о реальных ситуациях, с которыми сталкиваются МСП, что делает исследование более практичным и реалистичным.

Среди множества малых и средних предприятий провинции Шэньси компания QSTECH была выбрана в качестве предприятия для изучения. С момента основания и до сегодняшнего дня занимается производством LED экранов. В 2022 году данное предприятие было отобрано в список, опубликованный на официальном сайте Департамента промышленности и информатизации провинции Шэньси - Публичное объявление о списке "специализированных и новых" МСП в провинции Шэньси в 2022 году. [[61]](#footnote-60)

Интервью проводилось с одним из менеджеров по продажам компании. Ее выбрали потому, что она работала в аналогичной компании в Гуанчжоу. Поэтому, основываясь на ее опыте, характеристики развития электронной промышленности в провинции Шэньси можно обобщить с помощью сравнительного анализа.

Ниже приводится краткое изложение содержания на основе интервью:

1. Нельзя игнорировать образовательные преимущества провинции Шэньси. Основатели компании и нескольких других подобных компаний в провинции Шэньси являются преподавателями Сианьского университета электронных наук и технологий. Основной персонал компании в Сиане сейчас работает в научно-исследовательском отделе. И интервьюер упомянул, что большинство сотрудников в Сиане - выходцы из университетов Сианя. В компании в Гуанчжоу сотрудники приезжают из другого города.
2. Стоимость производства в электронной промышленности относительно высока в провинции Шэньси. В настоящее время компания перенесла свой завод на юг, потому что в провинции Шэньси рабочие стоят дороже, а города на юге имеют больше преимуществ в плане логистических цен.
3. Отсутствие местных компаний и значительного синергетического эффекта в агломерации. В процессе производства больше заводов по производству деталей коммерчески расположены на юге, что создает для компании проблемы с поиском деталей.
4. Компании из Шэньси, как правило, менее искусны в постпроизводственных аспектах - продажах, маркетинге и обслуживании. В 2021 году компания была приобретена Guangzhou Vision. Интервьюируемый сказал, что самым большим изменением, которое произошло в компании после приобретения, стало изменение подхода к продажам - от "системы проектов" к "системе каналов". Компания опиралась на опыт Vision Source. Компания также активно осваивает зарубежные рынки, которые в настоящее время менее конкурентоспособны и имеют более высокую норму прибыли, хотя общий объем продаж невелик.

## 3.2 Концепции "интеграция информатизации и индустриализации" и успешные практики предприятий BYD

BYD Co Ltd. - это китайская компания, которая была основана в 2003 году. Она является одним из крупнейших производителей электромобилей в Китае и имеет широкий ассортимент автомобилей, включая гибриды и электромобили. BYD Co Ltd. также является производителем аккумуляторов и других компонентов для электромобилей. В данной работе будет проанализирован его практический опыт как производителя автомобилей на новой энергии.

Автомобили на новой энергии считаются продуктом информационных технологий нового поколения, потому что они используют множество передовых информационных технологий, таких как интеллектуальное производство, интернет вещей, большие данные, облачные вычисления и искусственный интеллект и т.д. Эти технологии могут помочь обеспечить эффективное производство и управление, повысить качество и производительность автомобилей на новой энергии, а также обеспечить лучший опыт вождения и обслуживания для пользователей. Кроме того, автомобили на новой энергии также используют множество новых материалов и технологий, таких как технологии аккумуляторов и электродвигателей, которые также являются продуктом информационных технологий нового поколения. В целом, автомобили на новой энергии представляют собой глубокое слияние информационных технологий и автомобильной технологии, так что, в этой работе в качестве кейса для анализа теории “конвергенция индустриализации и информатизации” выбраны автомобили на новой энергии.

В Китае есть несколько крупных компаний, занимающихся производством новых энергетических транспортных средств, таких как электромобили и гибридные автомобили. А BYD уже находится на вершине национального автомобильного бизнеса. Ccгласно данным, опубликованным Wind Information, цена акций китайской автомобильной компании BYD выросла на 16,88% за период с 27 мая по 13 июня 2023 года. Кроме того, рыночная стоимость компании BYD превысила 1 триллион юаней, что делает ее первой отечественной китайской автомобильной компанией с рыночной стоимостью более 1 триллиона юаней.[[62]](#footnote-61) А Шэньси стала крупнейшей производственной базой в стране для BYD. К концу 2022 года BYD создала более 20 предприятий, связанных с автомобилями на новой энергии в Шэньси. В 2022 году объем производства автомобилей на новой энергии в провинции Шэньси достиг 1,02 миллиона единиц, заняв второе место в стране; годовой рост составил 272%, что выше национального показателя на 175 процентных пунктов, темпы годового роста объема производства заняли первое место в стране.[[63]](#footnote-62) Можно сказать, в обрабатывающей промышленности автомобильная промышленность была наиболее активной.

Почему BYD добилась таких больших успехов в провинции Шэньси? Кейс BYD позволяет понять провинция Шэньси и BYD как активно развивать отрасль автомобилей на новой энергой и как реализовать теорию "конвергенции индустриализации и информатизации" на практике, что способствует развитию экономики и повышению конкурентоспособности.

Следующая информация, основанная на официальном сайте BYD, представляет развитие BYD в хронологическом порядке, а также основные технологии и то, что делает его ведущей компанией по производству автомобилей на новой энергии в Китае.[[64]](#footnote-63)

В 1995 году компания BYD начала свою деятельность в Шэньчжэне с производства вторичных перезаряжаемых батарей.

В 1996 году компания BYD официально организовала бизнес по изготовлению литий ионных аккумуляторов.

В 2002 году BYD стала первым китайским поставщиком литий ионных аккумуляторов для Nokia и официально организовала бизнес в отрасли полупроводниковой промышленности, начав разрабатывать чипы.

В 2003 году BYD приобрела компанию Xi'an Qinchuan Automobile и приступила к производству автомобилей.

В 2004 году BYD представила свой первый электромобиль в Китае.

В 2008 году BYD были впервые запущены в коммерческую эксплуатацию. В том же году компания завершила отраслевое планирование, охватывающий следующие области: солнечную энергию + хранение энергии + электромобили.

В 2011 году BYD произвела 282 800 автомобилей в Сиане и продала 281 900 единиц. Согласно Ежегоднику промышленности и информатизации в 2012 году провинции Шэньси, объемы производства и продаж снизились на 11% по сравнению с предыдущим годом. Следует отметить, что в то время автомобили, производимые BYD в Сиане, все еще были в основном традиционными автомобилями.

В 2018 году BYD представила IGBT 4.0 - это новая версия технологии IGBT, разработанная компанией BYD. IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor - биполярный транзистор с изолированным затвором) - это полупроводниковый элемент, который используется в электронике и электроэнергетике для управления большими токами и напряжениями для улучшения производительности электромобилей и других устройств на базе электрической энергии. Это означает, что компания овладела критическими технологиями на полупроводниковые приборы.

В 2020 году китайская компания BYD представила технологию Blade Battery (китайский: 刀片 电池), аккумулятор для электромобиля, который намного безопаснее и с гораздо меньшей вероятностью возгорания, чем другие формы аккумуляторов для электромобилей в отрасли.

В связи с тем, что распространение электромобилей на континенте начинает набирать обороты, сверхбезопасные характеристики Blade Battery отличает его от традиционных литий-железо-фосфатных батарей и, дает BYD важное преимущество в секторе электромобилей. Таким образом, сеогдня компания BYD успешно построили надежной интегрированной цепочки поставок от аккумуляторов до чипов.

Благодаря успеху автомобилей на новых источниках энергии, BYD увеличила инвестиции в провинцию Шэньси, которая стала крупнейшей базой BYD, помимо Шэньчжэня. Про значительное увеличение инвестиций BYD в Шэньси, в интервью председатель правления BYD Ван Чуаньфу сказал, что помимо талантов и ресурсных преимуществ, главное - это изменения в бизнес-среде Сианя. Ориентированное на обслуживание правительство(服务型政府) - это не лозунг, а практический подход к управлению местным правительством. Для предпринимателей все одинаково, куда бы мы ни инвестировали, но главное - увидеть, где нас больше уважают, и инвестировать немного больше.[[65]](#footnote-64) Результаты поиска на официальном сайте правительства провинции Шэньси по указанному ключевому слову "автомобиль на новые энергетические" показал, что соответствующая информация появилась в 2010 году, а по состоянию на 2020 год насчитывалось 196 соответствующих документов. В 2021 году муниципальное правительство Сианя выпустило "Мнения по реализации ускорения высококачественного развития индустрии автомобилей на новой энергии". В последней части документа говорится о том, как обеспечить развитие индустрии автомобилей на новой энергии. Краткий обзор представлен в следующие 4 пункта:[[66]](#footnote-65)

1. Механизм: создать специальную рабочую группу по автомобильной промышленности для работы с отдельными правительственными департаментами.
2. Субсидии: активно стремиться к получению центральных и провинциальных ресурсов финансирования промышленности; распределить средства бюджета в целях реализации мероприятий по развитию индустрии автомобилей на новых энергии и зарядной инфраструктуры для электромобилей. Стимулировать банки, гарантийные компании, компании автофинансирования и другие учреждения увеличить кредитную поддержку индустрии автомобилей на новой энергии, а также поощрять предприятия участвовать в листинге на на внутренних и зарубежных рынках.
3. Таланты: Опираясь на преимущества города в научно-технических ресурсах, предприятиям рекомендуется сотрудничать с Сианьским университетом Цзяотун, Чанъаньским университетом, транспортным колледжем Шэньси и Сианьским автомобильным профессиональным университетом для создания учебных баз, чтобы давать базу для формирования практических навыков студентов.
4. Оценка: Создать механизм оценки работы, применимый к государственным ведомствам всех уровней и всем ответственным лицам, для обеспечения выполнения различных задач.

В целом правительство провинции Шэньси стремится стать правительством, ориентированным на оказание услуг, и обеспечить благоприятную деловую среду для BYD.

Рассматривая развитие BYD в провинции Шэньси, можно обнаружить, что в 2011 году BYD все еще переживала сокращение производства, однако в конце 2010-х годов BYD пережила взрывной рост. Причина этого в том, что в 2011 году BYD был только традиционным производителем автомобилей, тогда как сейчас BYD можно назвать передовым производителем с наукой и технологиями. Можно сказать успешное развитие BYD - лучший пример конвергенции индустриализации и информатизации. Развитие автомобилей на новой энергии уже показало возможность использования технологий и опыта для минования часть стадий.

Однака, в практике теории следует отметить следующим:

1. Во-первых, правительство должно понимать потребности компаний и предоставлять соответствующие услуги. Вместо того чтобы просто разрабатывать политику и предоставлять субсидии. Представление этой теории демонстрирует важность, которую государство придает поощрению предприятий для проведения работ конвергенции индустриализации и информатизации. Но, например, в случае с автомобилями на новой энергии, чрезмерные субсидии на самом деле не приводят к появлению лучших предприятий. Как известно, помимо BYD, существует множество предприятий по производству автомобилей на новой энергии. А многие из них столкнулись с трудностями в своем развитии после того, как правительство прекратило субсидировать их. что вредит развитию отрасли. И судя по итогам развития BYD, самое главное для правительства - предоставлять услуги в соответствии с потребностями предприятий, а независимое развитие предприятий всегда стоит на первом месте.
2. В-вторых, технологии и бизнес тесно связаны между собой. Оглядываясь назад на развитие BYD, можно сказать, что технология чипов и аккумуляторов, которой овладела компания, стимулировала развитие автомобилей на новых источниках энергии, что, в свою очередь, дало компании импульс для продолжения исследований и разработок технология чипов и аккумуляторов. Это важно, потому что в процессе активной реализации теории информатизации и индустриализации, Многие предприятия слепо применяют информационные технологии в процессе проектирования, исследований и разработок, производства и т.д., и не учитывают свои фактические потребности, в результате чего затраты становятся все выше и выше, а не решает фактические потребности развития предприятий, и в конечном итоге преобразование не удается.

## 3.3 Концепции "интеграции передовой обрабатывающей промышленности и сферы услуг" и Модель Shaangu

Основными материалами, используемыми в данной частей для анализа, являются отчеты за предыдущие годы. [[67]](#footnote-66)

Компания Xi'an Shaanxi Drum Power Co., Ltd. (далее именуемая «Shaanxi Drum Power») была основана в 1968 году. Основной продукцией в те годы были турбомашинное оборудование. В 2001 году стоимость услуг компании Shaangu составляла всего 12% от общей стоимости продукции, а к 2020 году она увеличится до 75%.

В рамках реализации стратегии сервисизации компания "Шаангу" предприняла следующие стратегические инициативы:

1. Предоставление специализированных услуг по техническому обслуживанию.Турбинное оборудование имеет высокое техническое содержание. После поломки его необходимо своевременно отремонтировать, а сложность ремонта требует специализированного обслуживания. В связи с этим компания Shaangu создала профессиональную команду по обслуживанию оборудования, которая предоставляет клиентам специализированные услуги по обслуживанию, а также занимается ремонтом и модернизацией старого оборудования клиентов. С одной стороны, это снижает затраты на наем обслуживающего персонала; с другой стороны, благодаря предоставлению профессиональных услуг по техническому обслуживанию для удовлетворения потребностей клиентов и повышения их удовлетворенности, доля рынка Shaangu значительно увеличилась.
2. Предоставление услуг по управлению запасными частями. Для обеспечения непрерывности производства клиенты обычно приобретают и хранят определенное количество запасных частей на случай непредвиденных обстоятельств, но это может привести к истощению капитала клиента из-за высоких цен на основные компоненты турбинного оборудования. Чтобы решить эту проблему, компания Shaangu начала предоставлять своим клиентам услуги по управлению запасными частями. Вместо того чтобы покупать запасные части заранее, клиенты могут просто арендовать их у Shaangu, когда они им понадобятся, что не только решает их проблемы с капиталом и запасами, но и увеличивает прибыльность компании Shaangu, переходя от продажи продукции к аренде запасных частей, превращаясь из разового дохода в доход от аренды и расширяя источник прибыли.
3. Предоставление услуг по удаленной диагностике оборудовани. Компания Shaangu разработала систему удаленного онлайн-мониторинга. Как только возникает проблема в работе оборудования, Shaangu может немедленно обнаружить ее и провести техническое обслуживание через удаленную сеть, значительно повышая эффективность обслуживания.
4. Предоставление полного комплекса услуг. Установка крупного оборудования - сложный проект, требующий высокого уровня оборудования и инфраструктуры. Чтобы повысить эффективность установки оборудования для клиентов, Shaangu начала предоставлять полный спектр услуг для клиентов, начиная с планирования завода, проектирования, выбора площадки и строительства до установки оборудования и ввода в эксплуатацию. А это способно удовлетворить потребности клиентов и повысить собственную экономическую эффективность.

Из вышеупомянутой стратегии Shaangu легко понять, что движущей силой продвижения исследований и разработок Shaangu в области новых технологий является поиск компанией потребностей клиентов. Исходя из этого, используйте информационные технологии для повышения качества обслуживания. Это очень важно, мы должны знать, что многие компании игнорируют «маркетизацию» ради так называемой «информатизации» и «интеллигентности». В итоге и «цифровизация», и «информатизация» закончились провалом.

В целом, с развитием информационных технологий появляется все больше и больше бизнес-моделей, которые будут придавать импульс развитию предприятий. Для эффективного использования технологий наиболее важным моментом является выявление потребностей пользователей и предоставление услуг. Поэтому теория «конвергенции сферы услуг и обрабатывающей промышленности» является важным дополнением к теории «конвергенции информатизации и индустриализации».

# Заключение

Анализ тенденций динамики секторов в провинции Шэньси позволил сделать вывод, что по сравнению с первичным сектором второй сектор и третичный сектор занимали более очевидное важнее положение в экономике Шэньси на протяжении десятилетия. А несколько сложнее была динамика доли вторичного сектора. Это связано с изменениями, произошедшими в изменения произошли в структуре промышленного производства. Угольная отрасль продолжает динамично развиваться в области новых технологий и охраны окружающей среды в течение исследуемого периода в связи с необходимостью провинции Шэньси обеспечить национальную энергетическую безопасность. А важно отметить, что электронная промышленность переживала бурный рост с 2014 года. Интегральные схемы, смартфоны начали производиться в больших количествах в Шэньси. А в отличие от периода до 2010 года, крупные компании и транснациональные корпорации играют доминирующую роль в экономике. В конце 2010-х годов успех BYD и бурное развитие индустрии автомобилей на новой энергии снова стимулировали экономику провинции Шэньси. Кроме того, следует отметить, что электронная промышленность провинции Шэньси по-прежнему имеет следующие проблемы: 1) Отсутствие местных компаний, которые могли бы играть ведущую роль 2) Отсутствие значительного синергетического эффекта в агломерации 3) уровень доступности общественных услуг ниже, чем у восточных провинции. 4) Недостаточно финансовых мер поддержки.

В целом, выше все это показывал, что в процессе конвергенции информатизации и индустриализации провинция Шэньси Шэньси нашла новое направление роста экономики. Истории развития компании BYD в провинции Шэньси свидетельствовал о ее межотраслевом характере. Модель Shaangu (трансформируется из традиционного производственного предприятия в поставщик системных решений и сервисов со специализацией в распределенном производстве энергии) показал вклад услуг в промышленное развитие, и наоборот.

Кроме того, в процессе конвергенции между индустриализацией и информатизацией, а также между услугами и обрабатывающей промышленностью следует отметить следующие моменты：

1. Во-первых, правительство должно понимать потребности компаний и предоставлять соответствующие услуги.
2. В-вторых, технологии и бизнес тесно связаны между собой. Это важно, потому что в процессе активной реализации теории информатизации и индустриализации, Многие предприятия слепо применяют информационные технологии в процессе проектирования, исследований и разработок, производства и т.д., и не учитывают свои фактические потребности, в результате чего затраты становятся все выше и выше, а не решает фактические потребности развития предприятий, и в конечном итоге преобразование не удается.
3. В-третьих, предприятия должны со спроса (с точки зрения пользователей) проводить предпринимательскую деятельность и использовать информационные технологии для развития, чтобы получить дальнейшее развитие в новую эпоху

# Список использованной литературы

**Источники**

На китайском языке

1. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2010 [陕西省统计年鉴2010] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022)
2. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2011 [陕西省统计年鉴2011] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022
3. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2012 [陕西省统计年鉴2012] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022
4. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси2013 [陕西省统计年鉴2013] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022)
5. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2014 [陕西省统计年鉴2014] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022)
6. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2015 [陕西省统计年鉴2015] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022)
7. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2016 [陕西省统计年鉴2016] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022)
8. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2017 [陕西省统计年鉴2017] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022)
9. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2018 [陕西省统计年鉴2018] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022)
10. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2019 [陕西省统计年鉴2019] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022)
11. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2020 [陕西省统计年鉴2020] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022)
12. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2021 [陕西省统计年鉴2021] // URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.09.2022)
13. Генеральная канцелярия Народного правительства провинции Шэньси [陕西省人民政府办公厅] Уведомление о выпуске "14-го пятилетнего плана" по развитию цифровой экономики [关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知] 2022. №12 // URL: http://www.shaanxi.gov.cn/zfxxgk/zfgb/2022/d19q/202211/t20221110\_2263736.html (дата обращения 02.02.2022).
14. Генеральная канцелярия Народного правительства провинции Шэньси [陕西省人民政府办公厅] Уведомление о некоторых мерах по поддержке Яньаня в создании национальной зоны яблок на высоком уровне [关关于支持延安建设全国苹果高质量发展先行区若干措施的通知] 2023. № 9 // URL: http://www.shaanxi.gov.cn/zfxxgk/zcwjk/szf\_14998/qtwj/202305/t20230510\_2285699.html (дата обращения 13.05.2023).
15. Государственный совет [国务院]. Бюллетень Государственного совета Китайской Народной Республики 1998 г.[中华人民共和国国务院公报] 1998. №9（901） // URL: <http://www.gov.cn/gongbao/> shuju/1998/gwyb199809.pdf (дата обращения 12.06.2021).
16. Государственный совет [国务院]. Циркуляр Государственного совета о создании учреждений.[国务院关于机构设置的通知] 2008. №11 // URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2008-04/26/content\_7621.html (дата обращения 15.06.2021).
17. Департамент сельского хозяйства провинции Шэньси [陕西省农业厅]. 13-й пятилетний план развития современного сельского хозяйства провинции Шэньси на 2016-2020 годы [陕西省“十三五”现代农业发展规划（2016-2020年）]. 2016.№12 // URL: http://www.shaanxi.gov.cn/zfxxgk/fdzdgknr/zcwj/nszfwj/szf/202208/t20220808\_2238001\_wap.html (дата обращения 05.02.2023).
18. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2010] // Издательство Сиань, 2011.
19. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2011] // Издательство Сиань, 2012.
20. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2012] // Издательство Сиань, 2013.
21. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2013] // Издательство Сиань, 2014.
22. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2014] // Издательство Сиань, 2015.
23. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2015] // Издательство Сиань, 2016.
24. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2016] // Издательство Сиань, 2017.
25. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2017] // Издательство Сиань, 2018.
26. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2018] // Издательство Сиань, 2019.
27. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2019] // Издательство Сиань, 2020.
28. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2020] // Издательство Сиань, 2021.
29. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2021] // Издательство Сиань, 2022.
30. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Публичное объявление о списке "специализированных и новых" МСП в провинции Шэньси в 2022 году. [关于2022年陕西省“专精特新”企业名单的公示] 2016. №12 // URL: <http://gxt.shaanxi.gov.cn/zxqygzdt/79611.jhtml> (дата обращения 15.06.2021).
31. Канцелярия городского правительства Сианя [西安市政府办公厅]. "Мнения по реализации ускорения высококачественного развития индустрии автомобилей на новой энергии [关于加快推动新能源汽车产业 高质量发展的实施意见]. 2021. №46 // URL: http://www.xa.gov.cn/web\_files/file/2021/11/04/202111041012038751371.pdf (дата обращения 15.06.2021).
32. Канцелярия Государственного совета [国务院办公厅]. Уведомление об издании Положения об основных обязанностях Министерства промышленности и информатизации и его штатном расписании [关于印发工业和信息化部主要职责内设机构和人员编制规定的通知]. 2008.№72 // URL: http://www.gov.cn/gzdt/2008-07/17/content\_1048292.htm (дата обращения 15.06.2021).
33. Комиссия по развитию и реформам провинции Шэньси [陕西省发展和改革委员会]. "14-й пятилетний план" провинции Шэньси по развитию малых и средних предприятий для содействия высококачественному развитию частной экономики [陕西省“十四五”发展中小企业推动民营经济高质量发展规划]. 2021. №1 // URL: http://www.shaanxi.gov.cn/xw/ldx/bm/202111/t20211129\_2202079.html (дата обращения 13.3.2022).
34. Комиссия по развитию и реформам провинции Шэньси [陕西省发展和改革委员会]. Набросок двенадцатого пятилетнего плана национального экономического и социального развития провинции Шэньси [陕西省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要]. 2021.№1 // URL: http://sndrc.shaanxi.gov.cn/mobile/news/gkcontent.chtml?id=10061853YvyIz (дата обращения 03.12.2021).
35. Краткая история Коммунистической партии Китая [中国共产党简史]. // Издательство «История КПК». – 32с.
36. Народное правительство провинции Шэньси [陕西省人民政府]. Набросок плана развития плотной зоны Янлин высоких технологий в области сельского хозяйства в 15-го плана [杨凌农业高新技术产业示范区“十一五”发展规划纲要]. 2018. №27 // URL: http://www.shaanxi.gov.cn/zfxxgk/fdzdgknr/ghxx/sywgh/gmjjhshfzgh\_2446/200801/t20080101\_1661848.html. (дата обращения 02.05.2023)
37. Новости: Проект Samsung Electronics Xi'an Semiconductor Phase II завершен и введен в эксплуатацию [新闻：三星电子西安半导体二期项目建成投产]. // STRAIGHTNEWS URL: http://kr.mofcom.gov.cn/article/jmxw/202203/20220303283612.shtml (дата обращения 15.03.2022）
38. Министерство информационной индустрии [信息产业部]. Административных мерах по совершенствованию статистической деятельности в сфере электронно-информационной индустрии [关于完善电子信息产业领域统计工作管理办法]. 2007. №27 // URL: http://www.gov.cn/flfg/2007-03/23/content\_558637.html. (дата обращения 02.02.2022).
39. Министерство природных ресурсов [自然资源部]. Национальной статистической таблице запасов минеральных ресурсов 2020 [2020年全国矿产资源储量统计表]. 2021. // URL: <http://www.chinacaj.net/ueditor/php/upload/file/20211126/1637917862945993.pdf> (дата обращения 30.05.2022).
40. Министерство промышленности и информатизации [工业和信息化部]. Ежегодник информационной индустрии Китая 2018 [中国信息年鉴2018]. Пресса электронной промышленности.
41. Китайская национальная комиссия по развитию и реформам Национальное статистическое бюро Китая [中国国家发展改革委员会]. Решение Государственного совета об ускорении культивирования и развития стратегических новых отраслей [国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定]. 2010. №32. // [http://www.gov.cn/zwgk/2010-10/18/ content\_1724848.htm](http://www.gov.cn/zwgk/2010-10/18/ content _1724848.htm) (дата обращения 02.02.2022).
42. Китайская национальная комиссия по развитию и реформам Национальное статистическое бюро Китая [中国国家发展改革委员会]. Мнения о реализации по продвижению высокого уровня конвергенции между передовым производством и современной сферой услуг [关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见]. 2019. №1762. // http://www.gov.cn/xinwen/2019-11/15/content\_5452459.html (дата обращения 02.07.2022).
43. Коммюнике пятого пленума Центрального комитета Коммунистической партии Китая 15-го созыва [中国共产党第十五届中央委员会第五次全体会议公报]. 2000. // Официальный сайт базы данных Всекитайского собрания народных представителей URL: http://cpc.people.com.cn/GB/64162/64168/64568/65404/4429268.html (дата обращения 15.10.2022).
44. Краткий обзор годового отчета компании Konka Group Company Limited за 2011 год [康佳集团股份有限公司 2011 年年度报告摘要]. URL: <http://static.cninfo.com.cn/finalpage/2012-04-27/60921189.PDF>  (дата обращения 30.04.2023).
45. Национальное статистическое бюро Китая Обзор группы компаний, Национальная экономическая отраслевая классификация [国民经济行业分类] (GB/T4754-2002) // URL: <http://www.ohmi.net.cn/>law/pdf/gongshang/ gbt47542002.pdf (дата обращения 02.01.2022).
46. Обзор группы компаний [集团概况]. Официальный сайт SEC—Shaanxi Elec Info Group All Rights Reserved [陕西电子信息集团有限公司官网]. URL: https://www.sxdzjt.com/list-13-1.html (дата обращения 15.06.2022).
47. Обзор группы компаний [集团概况]. Официальный сайт BYD Company Ltd. All rights reserved [比亚迪股份有限公司官网]. URL: https://www.bydglobal.com//cn/AboutByd/CompanyIntro.html (дата обращения 29.04.2023).
48. Си Цзиньпин [习近平]. Доклад Си Цзиньпина на 19-м Всекитайском съезде партии [习近平在党的十八次全国代表大会上作报告]. Агентство Синьхуа 2017. // URL: http://www.gov.cn/zhuanti/2017-10/27/content\_5234876.htm (дата обращения 15.06.2021).
49. Ху Цзиньтао [胡锦涛]. Доклад Ху Цзиньтао на 17-м Всекитайском съезде партии (тезисы) [胡锦涛在党的十七次全国代表大会上作报告(摘要)]. Агентство Синьхуа 2007. // URL: <http://www.gov.cn/test/2008-08/01/content_1061490_4.html> (дата обращения 15.06.2021).
50. Ху Цзиньтао [胡锦涛]. Доклад Ху Цзиньтао на 18-м Всекитайском съезде партии [胡锦涛在党的十八次全国代表大会上作报告(摘要)]. Агентство Синьхуа 2012.// URL: http://www.gov.cn/ldhd/2012-11/17/content\_2268826.htm (дата обращения 15.06.2021).
51. Цзян Цзэминь [江泽民]. Доклад Цзян Цзэминя на 16-м Всекитайском съезде Коммунистической партии Китая [江泽民在中国共产党第十六次全国代表大会上的报告]. Агентство Синьхуа 2008. // URL: <http://www.gov.cn/test/2008-08/01/content_1061490_4.htm> (дата обращения 15.06.2021).

**Научная литература**

На русском языке

1. Шайтура С.В., Жаров В.Г., Феоктистова В.М., Ордов К.В., Тараненко Е.А., Илларионова Е.А. СФЕРА УСЛУГ В ЭКОНОМИКЕ КИТАЯ // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sfera-uslug-v-ekonomike-kitaya> (дата обращения 07.04.2022).

На китайском языке

1. Ван Сяоян, Шэнь Цянь [王晓阳、沈谦]. Преобразование и модернизация: от расширения масштабов к инновациям (обзор промышленного развития Шэньси в течение 12-й пятилетки) [转型升级从规模扩张走向创新驱动——“十二五”陕西工业发展综述] // Шэньси Дейли. 2015. URL: <http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/>. (дата обращения 20.12.2022).
2. Ван Хэ [王赫]. Мощность заводов мобильных телефонов в Сиане составит 100 миллионов устройств в год [陕西安将形成每年1亿部手机生产能力] // Вечерние новости Сианя 2023 URL: http://sn.news.cn/2023-02/20/c\_1129379454.htm (13.04.2023)
3. Ву Шаша [吴莎莎]. Шэньси реализует проект "3+X" для сельскохозяйственных определенных отраслей для укрепления возрождения сельских районов [陕西实施农业特色产业“3+X”工程 夯实乡村振兴基础] // Шэньсиские ежедневные новости. 04.2019 URL: http://www.moa.gov.cn/xw/qg/201904/t20190412\_6178954.htm (дата обращения 02.05.2023)
4. Гао Кан [高亢]. Крупнейшая в Китае производственная база по выпуску интеллектуальных терминалов на западе официально введена в эксплуатацию [发我国西部产能最大智能终端生产基地正式建成投产] // Агентство Синьхуа URL: http://www.gov.cn/xinwen/2015-02/09/content\_2816864.html (дата обращения 17.01.2023)
5. Кузнец [库兹涅茨] Современный экономический рост [当代经济增长] // Издательство Пекинской экономической академии. 1991. – 58.
6. Ли Кэцян [李克强]. Развивать новые стратегические отрасли для стимулирования нового экономического роста [发展战略性新兴产业 培育新的经济增长点] // Семинар по финансовой поддержке в отрасли новой энергетики, энергосбережения и охраны окружающей среды и других развивающихся отраслей. 05.2009 URL: http://www.gov.cn/ldhd/2009-05/21/content\_1321039.html (дата обращения 17.01.2023)
7. Ли Ичжун [李毅中]. Неуклонное следование новому типу индустриализации с китайской спецификой [坚定不移地走中国特色新型工业化道路] // Журнал «Цюши» URL: http://www.gov.cn/ztzl/2008-11/28/content\_1163151.html (дата обращения 13.04.2023)
8. Лу Циньцзянь [娄勤俭]. Оптимизация промышленной структуры - неизбежный выбор для устойчивого развития Шэньси [优化产业结构是陕西可持续发展的必然选择] // Шэньси Ежедневно URL: <http://www.gov.cn/gzdt/2013-05/06/content_2396640.html> (дата обращения 17.01.2023)
9. Лу Циньцзянь [娄勤俭]. Оптимизация промышленной структуры - неизбежный выбор для устойчивого развития Шэньси [优化产业结构是陕西可持续发展的必然选择] // Шэньси Ежедневно URL: <http://www.gov.cn/gzdt/2013-05/06/content_2396640.htm> (дата обращения 17.01.2023)
10. Лу Юн [鲁勇]. Доклад: Пять основных инициатив по ускорению развития Сианя как глобального научно-технического центра [五大举措全面加速西安打造全球硬科技之都] // 2020 Сианьский глобальный форум инновационного развития науки и техники URL: <https://www.huawei.com/minisite/5g-china-tour/newsDetail19.html> (дата обращения 15.04.2023)
11. Мао Хайфэн [毛海峰]. История промышленного развития в Западном Китае: от строительства "третьей линии" до регионального развития [中国西部工业发展历程：从"三线"建设到区域发展] // Агентство Синьхуа URL: http://www.gov.cn/jrzg/2009-09/17/content\_1419938.htm (дата обращения 03.12.2022)
12. Нин Чжэньбо [宁振波] Суть интеллектуального производства [智能制造的本质] // Пресс для механической промышленности. 2021. – 89c.
13. Фишер [费希尔]. 1997. Конфликт между безопасностью и прогрессом [安全与进步的冲突] // Издательство Китайского университета Жэньминь 1997．
14. Хань Кан [韩康]. Модернизация экономического развития Китая и модернизация институтов [中国经济发展的升级和体制的升级]. // Размышления о модернизации экономики Китая. 2014. URL: http://theory.people.com.cn/n/2014/0114/c217905-24111847.html (дата обращения 14.02.2023)
15. Тан Люян [唐柳杨]. Модернизация экономического развития Китая и модернизация институтов [Председатель Ван Чуаньфу: Дискриминационная политика, с которой сталкивается BYD при производстве новых энергетических автомобилей]. // Размышления о модернизации экономики Китая. 2014. URL: http://theory.people.com.cn/n/2014/0114/c217905-24111847.html (дата обращения 10.05.2023)
16. Сюй Кэ [许轲]. Глубокая конвергенция между "информатизацией и индустриализацией" для продвижения промышленной модернизации [“两化”深度融合推动产业升级] // Экономическое время. 2012. URL: <https://www.12371.cn/2012/11/28/ ARTI1354067236967934>.shtml (дата обращения 06.12.2022)
17. Чжоу Шулянь, Ван Вэйгуан [周叔莲, 王伟光]. О взаимосвязи между индустриализацией и информатизацией [论工业化与信息化的关系] // Репрографические материалы Ренминского университета Китая. 2001. URL: http://59.252.42.34:6251/Qw/Paper/164929#anchorList (дата обращения 30.02.2023)
18. Чжао Сюэи [赵学毅]. BYD завершает выкуп акций на сумму 1,8 млрд юаней за полмесяца [比亚迪半个月完成18亿元回购]. Securities Daily. // URL: http://www.xinhuanet.com/finance/2022-06/15/c\_1128742228.htm (дата обращения 02.04.2023).
19. Чэнь Янь [陈艳]. Провинция Шэньси ускоряет развитие сопутствующих отраслей с помощью проектов Samsung [陕西省围绕三星项目加快配套产业发展] // Шэньси Daily. URL: <http://www.gov.cn/xinwen/2014-07/04/content_2711963.html> (дата обращения 13.04.2023)
20. Шэнь Цянь [沈谦]. В 2022 году производство автомобилей в Шэньси достигло рекордного уровня [2022年陕西汽车产量创历史新高] // Шэньси Daily URL: http://www.shaanxi.gov.cn/xw/sxyw/202301/t20230119\_2272426.html (дата обращения 15.05.2023)
21. Ян Хуа, Цян Вэй, Ли Цилинь, Ли Туншэн. [杨华, 蔷薇, 李炽霖, 李同升]. Характеристики и препятствия для модернизации сельского хозяйства в провинции Шэньси [陕西省农业现代化水平时空特征及障碍原因] // Ресурсоведени. 2020. 42(1), С.172-183. URL: http://www.resci.cn/CN/abstract/abstract46930.shtml (дата обращения 15.05.2023)

На английском языке

1. Clark. The Conditions of Economic Progress [M] Macmillan Publishing company. 1940 .
2. Kasumoto, Watanabe. External stimulation accelerating a structural shift to service-oriented industry-a cross country comparison [J] Journal of Services Research. 2004. C. 91-111．
3. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. М.: Прогресс, 1966.
4. The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto, Cambridge University Press, 1960.

1. Лу Циньцзянь [娄勤俭]. Оптимизация промышленной структуры - неизбежный выбор для устойчивого развития Шэньси [优化产业结构是陕西可持续发展的必然选择] // Шэньси Ежедневно [陕西日报] URL: http://www.gov.cn/gzdt/2013-05/06/content\_2396640.htm (дата обращения 17.01.2023) [↑](#footnote-ref-0)
2. Кузнец [库兹涅茨] Современный экономический рост [当代经济增长] // Пекинский институт экономики Издательство Пекинской экономической академии. 1991. С. 58. [↑](#footnote-ref-1)
3. KATSUMOTO M，WATANABE C． 2004． External stimulation accelerating a structural shift to service-oriented industry-a cross country comparison［J］． Journal of Services Ｒesearch，C 91 － 111． [↑](#footnote-ref-2)
4. Фишер [费希尔]. 1997. Конфликт между безопасностью и прогрессом [安全与进步的冲突] // Издательство Китайского университета Жэньминь 1997． [↑](#footnote-ref-3)
5. Clark. 1940． The Conditions of Economic Progress [M] London: Macmillan Publishing company. 1940． [↑](#footnote-ref-4)
6. Национальное статистическое бюро Китая [中国国家统计局]. Отраслевая классификация национальной экономики [国民经济行业分类] (GB/T4754-2002) // URL:<http://www.ohmi.net.cn/>law/pdf/gongshang/gbt47542002.pdf (дата обращения 02.01.2022). [↑](#footnote-ref-5)
7. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2010-2020 [陕西省统计年鉴2010-2020] // URL: http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/. [↑](#footnote-ref-6)
8. The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto, Cambridge University Press, I960. [↑](#footnote-ref-7)
9. Хань Кан [韩康]. Модернизация экономического развития Китая и модернизация институтов [中国经济发展的升级和体制的升级]. // Размышления о модернизации экономики Китая. 2014. URL: http://theory.people.com.cn/n/2014/0114/c217905-24111847.html (дата обращения 14.02.2023) [↑](#footnote-ref-8)
10. Ли Кэцян [李克强]. Развивать новые стратегические отрасли для стимулирования нового экономического роста [展战略性新兴产业 培育新的经济增长点] // Семинар по финансовой поддержке в отрасли новой энергетики, энергосбережения и охраны окружающей среды и других развивающихся отраслей. 05.2009 URL: http://www.gov.cn/ldhd/2009-05/21/content\_1321039.htm (дата обращения 17.01.2023) [↑](#footnote-ref-9)
11. Китайская национальная комиссия по развитию и реформам Национальное статистическое бюро Китая [中国国家发展改革委员会]. Решение Государственного совета об ускорении культивирования и развития стратегических новых отраслей [国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定] . 2010. №32. // http://www.gov.cn/zwgk/2010-10/18/ content\_1724848.htm (дата обращения 02.02.2022). [↑](#footnote-ref-10)
12. Циньцзянь [娄勤俭]. Оптимизация промышленной структуры - неизбежный выбор для устойчивого развития Шэньси [优化产业结构是陕西可持续发展的必然选择] // Шэньси Ежедневно URL: http://www.gov.cn/gzdt/2013-05/06/content\_2396640.htm (дата обращения 17.01.2023) [↑](#footnote-ref-11)
13. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. М.: Прогресс, 1966. —прим. ред. См [↑](#footnote-ref-12)
14. Министерство информационной индустрии [信息产业部]. Административных мерах по совершенствованию статистической деятельности в сфере электронно-информационной индустрии [关于完善电子信息产业领域统计工作管理办法]. 2007. №27 // http://www.gov.cn/flfg/2007-03/23/content\_558637.htm. (дата обращения 02.02.2022). [↑](#footnote-ref-13)
15. Департамент промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化厅]. Ответное письмо на предложение № 583 [对省十二届政协四次会议第583号提案的答复函]. 2021. №295 // http://gxt.shaanxi.gov.cn/zxta2021/68248.jhtml (дата обращения 02.02.2022). [↑](#footnote-ref-14)
16. Генеральная канцелярия Народного правительства провинции Шэньси [陕西省人民政府办公厅] Уведомление о выпуске "14-го пятилетнего плана" по развитию цифровой экономики [关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知] 2022. №12 // URL: http://www.shaanxi.gov.cn/zfxxgk/zfgb/2022/d19q/202211/t20221110\_2263736.html (дата обращения 02.02.2022). [↑](#footnote-ref-15)
17. Чжоу Шулянь, Ван Вэйгуан [周叔莲, 王伟光]. О взаимосвязи между индустриализацией и информатизацией [论工业化与信息化的关系] // Репрографические материалы Ренминского университета Китая. 2001. URL: http://59.252.42.34:6251/Qw/Paper/164929#anchorList (дата обращения 30.02.2023) [↑](#footnote-ref-16)
18. Ли Ичжун [李毅中]. Неуклонное следование новому типу индустриализации с китайской спецификой [坚定不移地走中国特色新型工业化道路] // Журнал «Цюши» URL: http://www.gov.cn/ztzl/2008-11/28/content\_1163151.htm (дата обращения 13.04.2023) [↑](#footnote-ref-17)
19. Государственный совет [国务院]. Бюллетень Государственного совета Китайской Народной Республики 1998 г.[中华人民共和国国务院公报] 1998 №（901） // URL: http://www.gov.cn/gongbao/ shuju/1998/gwyb199809.pdf (дата обращения 12.06.2021). [↑](#footnote-ref-18)
20. Государственный совет [国务院]. Циркуляр Государственного совета о создании учреждений.[国务院关于机构设置的通知] 2008 №11 // URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2008-04/26/content\_7621.htm (дата обращения 15.06.2021). [↑](#footnote-ref-19)
21. Канцелярия Государственного совета [国务院办公厅]. Уведомление об издании Положения об основных обязанностях Министерства промышленности и информатизации и его штатном расписании [关于印发工业和信息化部主要职责内设机构和人员编制规定的通知]. 2008 №72 // URL: http://www.gov.cn/gzdt/2008-07/17/content\_1048292.htm (дата обращения 15.06.2021). [↑](#footnote-ref-20)
22. Агентство Синьхуа [新华社]. Коммюнике пятого пленума Центрального комитета Коммунистической партии Китая 15-го созыва [中国共产党第十五届中央委员会第五次全体会议公报]. 2008.// URL: http://www.gov.cn/test/2008-07/11/content\_1042437.htm (дата обращения 15.06.2021). [↑](#footnote-ref-21)
23. Агентство Синьхуа [新华社]. Доклад Цзян Цзэминя на 16-м Всекитайском съезде Коммунистической партии Китая [江泽民在中国共产党第十六次全国代表大会上的报告]. 2008.// URL: http://www.gov.cn/test/2008-08/01/content\_1061490\_4.htm (дата обращения 15.06.2021). [↑](#footnote-ref-22)
24. Агентство Синьхуа [新华社]. Доклад Цзян Цзэминя на 16-м Всекитайском съезде Коммунистической партии Китая [江泽民在中国共产党第十六次全国代表大会上的报告]. 2008.// URL: http://www.gov.cn/test/2008-08/01/content\_1061490\_4.htm (дата обращения 15.06.2021). [↑](#footnote-ref-23)
25. Агентство Синьхуа [新华社]. Доклад Ху Цзиньтао на 17-м Всекитайском съезде партии (тезисы) [胡锦涛在党的十七次全国代表大会上作报告(摘要)]. 2007.// URL: http://www.gov.cn/test/2008-08/01/content\_1061490\_4.htm (дата обращения 15.06.2021). [↑](#footnote-ref-24)
26. Агентство Синьхуа [新华社]. Доклад Ху Цзиньтао на 17-м Всекитайском съезде партии (тезисы) [胡锦涛在党的十七次全国代表大会上作报告(摘要)]. 2007.// URL: http://www.gov.cn/test/2008-08/01/content\_1061490\_4.htm (дата обращения 15.06.2021). [↑](#footnote-ref-25)
27. Агентство Синьхуа [新华社]. Доклад Ху Цзиньтао на 18-м Всекитайском съезде партии [胡锦涛在党的十八次全国代表大会上作报告(摘要)]. 2012.// URL: http://www.gov.cn/ldhd/2012-11/17/content\_2268826.htm (дата обращения 15.06.2021). [↑](#footnote-ref-26)
28. Сюй Кэ [许轲]. Глубокая конвергенция между "информатизацией и индустриализацией" для продвижения промышленной модернизации [两化”深度融合推动产业升级] // Экономическое время. 2012. URL: https://www.12371.cn/2012/11/28/ARTI1354067236967934.shtml (дата обращения 06.12.2022) [↑](#footnote-ref-27)
29. Си Цзиньпин [习近平]. Доклад Си Цзиньпина на 19-м Всекитайском съезде партии [习近平在党的十八次全国代表大会上作报告]. Агентство Синьхуа 2017.// URL: http://www.gov.cn/zhuanti/2017-10/27/content\_5234876.htm (дата обращения 15.06.2021). [↑](#footnote-ref-28)
30. Нин Чжэньбо [宁振波] Суть интеллектуального производства [智能制造的本质] // Пресс для механической промышленности. 2021. С. 89. [↑](#footnote-ref-29)
31. Китайская национальная комиссия по развитию и реформам Национальное статистическое бюро Китая [中国国家发展改革委员会]. Мнения о реализации по продвижению высокого уровня конвергенции между передовым производством и современной сферой услуг [关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见]. 2019. №1762. // http://www.gov.cn/xinwen/2019-11/15/content\_5452459.htm (дата обращения 02.07.2022). [↑](#footnote-ref-30)
32. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2010-2021 [陕西省统计年鉴2010-2021] // URL: http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/. [↑](#footnote-ref-31)
33. Генеральная канцелярия Народного правительства провинции Шэньси [陕西省人民政府办公厅] Уведомление о некоторых мерах по поддержке Яньаня в создании национальной зоны яблок на высоком уровне [关关于支持延安建设全国苹果高质量发展先行区若干措施的通知] 2023. № 9 // URL: http://www.shaanxi.gov.cn/zfxxgk/zcwjk/szf\_14998/qtwj/202305/t20230510\_2285699.html (дата обращения 13.05.2023). [↑](#footnote-ref-32)
34. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2010-2021 [陕西省统计年鉴2010-2021] // URL: http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/. [↑](#footnote-ref-33)
35. Ву Шаша [吴莎莎]. Шэньси реализует проект "3+X" для сельскохозяйственных определенных отраслей для укрепления возрождения сельских районов [陕西实施农业特色产业“3+X”工程 夯实乡村振兴基础] // Шэньсиские ежедневные новости. 04.2019 URL: http://www.moa.gov.cn/xw/qg/201904/t20190412\_6178954.htm (дата обращения 02.05.2023) [↑](#footnote-ref-34)
36. Комиссия по развитию и реформам провинции Шэньси [陕西省发展和改革委员会]. Набросок двенадцатого пятилетнего плана национального экономического и социального развития провинции Шэньси [陕西省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要]. 2021№1 // URL: http://sndrc.shaanxi.gov.cn/mobile/news/gkcontent.chtml?id=10061853YvyIz (дата обращения 03.12.2021). [↑](#footnote-ref-35)
37. Департамент сельского хозяйства провинции Шэньси [陕西省农业厅]. 13-й пятилетний план развития современного сельского хозяйства провинции Шэньси на 2016-2020 годы [陕西省“十三五”现代农业发展规划（2016-2020年）]. 2016 №12 // URL: http://www.shaanxi.gov.cn/zfxxgk/fdzdgknr/zcwj/nszfwj/szf/202208/t20220808\_2238001\_wap.html (дата обращения 05.02.2023). [↑](#footnote-ref-36)
38. Ян Хуа, Цян Вэй, Ли Цилинь, Ли Туншэн. [杨华, 蔷薇, 李炽霖, 李同升]. Характеристики и препятствия для модернизации сельского хозяйства в провинции Шэньси [陕西省农业现代化水平时空特征及障碍原因] // Ресурсоведени. 2020. 42(1): 172-183. URL: http://www.resci.cn/CN/abstract/abstract46930.shtml (дата обращения 15.05.2023) [↑](#footnote-ref-37)
39. Народное правительство провинции Шэньси [陕西省人民政府]. Набросок плана развития плотной зоны Янлин высоких технологий в области сельского хозяйства в 15-го плана [杨凌农业高新技术产业示范区“十一五”发展规划纲要]. 2018. №27 // URL: http://www.shaanxi.gov.cn/zfxxgk/fdzdgknr/ghxx/sywgh/gmjjhshfzgh\_2446/200801/t20080101\_1661848.html. (дата обращения 02.05.2023). [↑](#footnote-ref-38)
40. Ши Гаолин [史高领]. Серия конференций "Стремление написать новую главу высококачественного развития в Шэньси" (11-я) [“奋力谱写陕西高质量发展新篇章”系列发布会 （第十一场）]. 陕西省政府新闻办网站2022.// URL: http://pub.cnwest.com/data/content/2022/09/3037.html (дата обращения 15.05.2023). [↑](#footnote-ref-39)
41. Чжан Мэнцзе [张梦洁]. Энергетическая промышленность по-прежнему испытывает трудности: рост экономики Шэньси в первом квартале составил 6,9% [能源产业仍处低谷 一季度陕西经济增速6.9%]. Бизнес-вестник 21 века. 2015 . //URL:https://m.21jingji.com/article/20150421/herald/ab44ec0fc0b3f6ac516b480513dbf6d3.html (дата обращения 02.04.2023). [↑](#footnote-ref-40)
42. Ван Сяоян, Шэнь Цянь [王晓阳、沈谦]. Преобразование и модернизация: от расширения масштабов к инновациям (обзор промышленного развития Шэньси в течение 12-й пятилетки) [转型升级从规模扩张走向创新驱动——“十二五”陕西工业发展综述] // Шэньси Дейли .2015. URL: http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/. (дата обращения 20.12.2022). [↑](#footnote-ref-41)
43. Министерство природных ресурсов [自然资源部]. Национальной статистической таблице запасов минеральных ресурсов 2020 [2020年全国矿产资源储量统计表]. 2021. // URL: http://www.chinacaj.net/ueditor/php/upload/file/20211126/1637917862945993.pdf (дата обращения 30.05.2022). [↑](#footnote-ref-42)
44. Ежегодник информационной индустрии Китая [中国信息年鉴]. Пресса электронной промышленности. (дата обращения 20.12.2022). [↑](#footnote-ref-43)
45. Краткая история Коммунистической партии Китая [中国共产党简史]. Издательство «История КПК». С 32 [↑](#footnote-ref-44)
46. Мао Хайфэн [毛海峰]. История промышленного развития в Западном Китае: от строительства "третьей линии" до регионального развития [中国西部工业发展历程：从"三线"建设到区域发展] // Агентство Синьхуа URL: http://www.gov.cn/jrzg/2009-09/17/content\_1419938.htm (дата обращения 03.12.2022) [↑](#footnote-ref-45)
47. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2010] // Издательство Сиань, 2011 г. [↑](#footnote-ref-46)
48. Бюро статистики провинции Шэньси [陕西省统计局]. Статистический ежегодник провинции Шэньси 2010-2021 [陕西省统计年鉴2010-2021] // URL: http://tjj.shaanxi.gov.cn/tjsj/ndsj/tjnj/. (дата обращения 20.09.2022) [↑](#footnote-ref-47)
49. Комиссия по развитию и реформам провинции Шэньси [陕西省发展和改革委员会]. Набросок двенадцатого пятилетнего плана национального экономического и социального развития провинции Шэньси [陕西省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要]. 2021№1 // URL: http://sndrc.shaanxi.gov.cn/mobile/news/gkcontent.chtml?id=10061853YvyIz (дата обращения 03.12.2021). [↑](#footnote-ref-48)
50. Новости: Проект Samsung Electronics Xi'an Semiconductor Phase II завершен и введен в эксплуатацию [新闻：三星电子西安半导体二期项目建成投产]. // STRAIGHTNEWS URL: http://kr.mofcom.gov.cn/article/jmxw/202203/20220303283612.shtml (дата обращения [↑](#footnote-ref-49)
51. Чэнь Янь [陈艳]. Провинция Шэньси ускоряет развитие сопутствующих отраслей с помощью проектов Samsung [陕西省围绕三星项目加快配套产业发展] // Шэньси Daily . URL: <http://www.gov.cn/xinwen/2014-07/04/content_2711963.htm> (дата обращения 13.04.2023) [↑](#footnote-ref-50)
52. Гао Кан [高亢]. Крупнейшая в Китае производственная база по выпуску интеллектуальных терминалов на западе официально введена в эксплуатацию [发我国西部产能最大智能终端生产基地正式建成投产] // Агентство Синьхуа URL: http://www.gov.cn/xinwen/2015-02/09/content\_2816864.htm (дата обращения 17.01.2023) [↑](#footnote-ref-51)
53. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Ежегодник промышленности и информатизации провинции Шэньси [陕西省工业和信息化年鉴2010-2021] // Издательство Сиань. [↑](#footnote-ref-52)
54. Лу Юн [鲁勇]. Доклад: Пять основных инициатив по ускорению развития Сианя как глобального научно-технического центра [五大举措全面加速西安打造全球硬科技之都] // 2020 Сианьский глобальный форум инновационного развития науки и техники URL: https://www.huawei.com/minisite/5g-china-tour/newsDetail19.html (дата обращения 15.04.2023) [↑](#footnote-ref-53)
55. Ван Хэ [王赫]. Мощность заводов мобильных телефонов в Сиане составит 100 миллионов устройств в год [陕西安将形成每年1亿部手机生产能力] // Вечерние новости Сианя 2023 URL: http://sn.news.cn/2023-02/20/c\_1129379454.htm (13.04.2023) [↑](#footnote-ref-54)
56. Краткий обзор годового отчета компании Konka Group Company Limited за 2011 год [康佳集团股份有限公司 2011 年年度报告摘要]. URL: <http://static.cninfo.com.cn/finalpage/2012-04-27/60921189.PDF> (дата обращения 30.04.2023). [↑](#footnote-ref-55)
57. Комиссия по развитию и реформам провинции Шэньси [陕西省发展和改革委员会]. Набросок двенадцатого пятилетнего плана национального экономического и социального развития провинции Шэньси [陕西省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要]. 2021№1 // URL: http://sndrc.shaanxi.gov.cn/mobile/news/gkcontent.chtml?id=10061853YvyIz (дата обращения 03.12.2021). [↑](#footnote-ref-56)
58. Обзор группы компаний [集团概况]. Официальный сайт SEC—Shaanxi Elec Info Group All Rights Reserved [陕西电子信息集团有限公司官网]. URL: https://www.sxdzjt.com/list-13-1.html (дата обращения 15.06.2022). [↑](#footnote-ref-57)
59. Ван Хэ [王赫]. Мощность заводов мобильных телефонов в Сиане составит 100 миллионов устройств в год [陕西安将形成每年1亿部手机生产能力] // Вечерние новости Сианя 2023 URL: http://sn.news.cn/2023-02/20/c\_1129379454.htm (13.04.2023) [↑](#footnote-ref-58)
60. Комиссия по развитию и реформам провинции Шэньси [陕西省发展和改革委员会]. "14-й пятилетний план" провинции Шэньси по развитию малых и средних предприятий для содействия высококачественному развитию частной экономики [陕西省“十四五”发展中小企业推动民营经济高质量发展规划]. 2021№1 // URL: http://www.shaanxi.gov.cn/xw/ldx/bm/202111/t20211129\_2202079.html (дата обращения 13.3.2022). [↑](#footnote-ref-59)
61. Департамент промышленности и информатизации провинции [陕西省工业和信息化厅]. Публичное объявление о списке "специализированных и новых" МСП в провинции Шэньси в 2022 году. [关于2022年陕西省“专精特新”企业名单的公示] 2016 №12// URL: http://gxt.shaanxi.gov.cn/zxqygzdt/79611.jhtml (дата обращения 15.06.2021). [↑](#footnote-ref-60)
62. Чжао Сюэи [赵学毅]. BYD завершает выкуп акций на сумму 1,8 млрд юаней за полмесяца [比亚迪半个月完成18亿元回购]. Securities Daily. // URL: http://www.xinhuanet.com/finance/2022-06/15/c\_1128742228.htm (дата обращения 02.04.2023). [↑](#footnote-ref-61)
63. Шэнь Цянь [沈谦]. В 2022 году производство автомобилей в Шэньси достигло рекордного уровня [2022年陕西汽车产量创历史新高] // Шэньси Daily URL: http://www.shaanxi.gov.cn/xw/sxyw/202301/t20230119\_2272426.html (дата обращения 15.05.2023) [↑](#footnote-ref-62)
64. Обзор группы компаний [集团概况]. Официальный сайт BYD Company Ltd. All rights reserved [比亚迪股份有限公司官网]. URL: https://www.bydglobal.com//cn/AboutByd/CompanyIntro.html (дата обращения 29.04.2023). [↑](#footnote-ref-63)
65. Тан Люян [唐柳杨]. Модернизация экономического развития Китая и модернизация институтов [Председатель Ван Чуаньфу: Дискриминационная политика, с которой сталкивается BYD при производстве новых энергетических автомобилей]. // Размышления о модернизации экономики Китая. 2014. URL: http://theory.people.com.cn/n/2014/0114/c217905-24111847.html (дата обращения 10.05.2023) [↑](#footnote-ref-64)
66. Канцелярия городского правительства Сианя [西安市政府办公厅]. "Мнения по реализации ускорения высококачественного развития индустрии автомобилей на новой энергии [关于加快推动新能源汽车产业 高质量发展的实施意见]. 2021 №46 // URL: http://www.xa.gov.cn/web\_files/file/2021/11/04/202111041012038751371.pdf (дата обращения 15.06.2021). [↑](#footnote-ref-65)
67. Отчет компании Xi'an Shaangu Power Co.2011-2021 [↑](#footnote-ref-66)