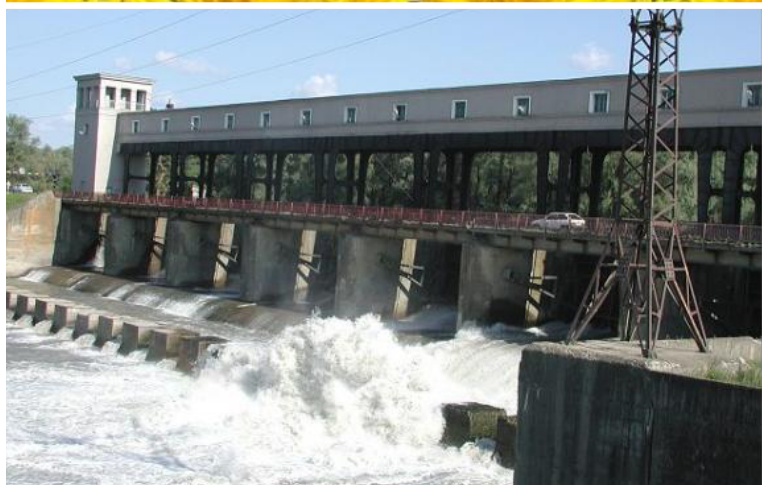


## Социально-экономическая диагностика Краснодарского края

### 3.3 КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

## ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС



### **3 ДИАГНОСТИКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ (СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ) И ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

---

### 3 ДИАГНОСТИКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ (СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ) И ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

#### 3.1 Общая оценка уровня конкурентоспособности Краснодарского края в сравнении с другими регионами

Для диагностики конкурентоспособности региона применяется системная методика **AV Region Galaxy Model**, разработанная AV Group на основе развития подходов классиков теории межрегиональной и глобальной конкуренции и территориального развития Ф. Перру, М. Портера, Й. Шумпетера и др.

AV Galaxy – «живая» модель динамического взаимодействия внутренних стратегических уровней развития региона и внешних рынков, где идет конкуренция за факторы развития. Модель отражает базовую идею – участие региона в борьбе за позиции в межрегиональной и глобальной конкуренции полюсов роста, в которых развиваются конкурентоспособные экономические комплексы и кластеры, создаются условия для привлечения и удержания капиталов.

Модель совмещает два уровня рассмотрения региона: внешний, отражающий конкурентные позиции рассматриваемого региона относительно других регионов в разрезе семи направлений межрегиональной конкуренции, и внутренний, описывающий структуру базовых экономических комплексов (с выделением, в увязке с экономическими комплексами, кластеров и проектов развития) в разрезе экономических зон, учитывающих формирование городских агломераций.

Семь направлений конкуренции могут быть интерпретированы и применительно к бизнесу (предприятиям, хозяйственным комплексам), и применительно к региону, что делает модель удобным инструментом изучения и описания взаимосвязанных процессов – конкуренции регионов и предприятий (см. таблицу).

Рисунок 12 – AV Galaxy



Источник: © AV Galaxy live.



Поскольку прямое измерение и сравнение регионов по направлениям межрегиональной конкуренции зачастую затруднено, используются соответствующие показатели деятельности экономических комплексов и субъектов бизнеса, исходя из гипотезы, что достижения бизнеса являются следствием созданных в регионе общих условий.

Внутренняя структура социально-экономического комплекса региона описывается моделью AV Galaxy и отражается набором статистических показателей следующим образом:

- Регион в целом.
- Экономические зоны.
- Базовые экономические комплексы, которые детализируются до 17 подкомплексов и далее до 60 отраслей.
- Межотраслевые кластеры.
- Меры и проекты, обеспечивающие реализацию поставленных экономических и социальных целей.

**Таблица 7 – Цели семи направлений конкуренции регионов/предприятий**

Региональный уровень	Название направления (регион / бизнес)	Уровень бизнеса
Конкурентоспособность приоритетных региональных отраслей (с выделением конкурентоспособных продуктов) специализации на их рынках сбыта. Лучшие условия для продвижения продукции местных предприятий на внешние рынки	<b>Рынки продукции и услуг</b>	Объем продаж (экспорта / вывоза). Доля рынка
Качество частных, государственных и государственно-частных институтов и механизмов управления и развития. Высокий уровень развития предпринимательства (крупного, среднего и малого). Понятный доступ к административным ресурсам	<b>Институты / Управление</b>	Эффективное управление (финансовый результат, стоимость бизнеса). Качество и доступность институтов
Лучшие условия для привлечения, удержания и развития носителей человеческого капитала. Высокое качество социальных услуг	<b>Человеческий капитал / Персонал</b>	Производительность труда. Уровень доходов и заработной платы. Качество и доступность социальных инструментов поддержки. Мотивированные, квалифицированные сотрудники
Лучшая эко-система инноваций. Уровень технологического развития экономики. Высокое качество телекоммуникационной инфраструктуры	<b>Инновации и информация / Технологии</b>	Разработка и приобретение передовых технологий и новых продуктов. Качество и доступность информации
Обеспечение лучших условий доступа к природным ресурсам при соблюдении принципов устойчивого развития	<b>Природные ресурсы и устойчивое развитие / Сырье</b>	Доступ к сырью, земельным ресурсам. Качество природной среды. Уровень устойчивости развития
Высокое качество физической инфраструктуры и пространства, удобные для жизнедеятельности и ведения бизнеса в регионе	<b>Пространство и реальный капитал / Материальные активы</b>	Обеспеченность и эффективное использование основных фондов. Качество и доступность среды (пространства)
Качество и доступность финансовой системы региона. Условия для развития финансовых институтов. Лучшие инструменты привлечения инвестиций. Эффективное вложение федеральных и региональных инвестиций	<b>Инвестиции и финансовый капитал</b>	Обеспеченность и эффективное использование финансовых ресурсов. Качество и доступность финансовой системы региона

Для анализа глобальной конкурентоспособности региона применяется комплексная методика **AV Regions Competitiveness Index (AV RCI, Индекс конкурентоспособности регионов)**.

Индекс конкурентоспособности регионов – комплексная оценка, характеризующая фактическую способность территорий конкурировать за ресурсы и рынки сбыта.

Методика акцентирует внимание на необходимости приоритизации региональной политики России. Несколько регионов-лидеров по конкурентоспособности формируют вокруг себя «полюса роста», которые предопределяют социально-экономическое развитие страны (данный вывод сделан как на основании изучения вклада российских регионов в развитие отечественной экономики, так и на примере ряда зарубежных развитых и развивающихся экономик).

Данная методика является продолжением работы AV Group и Ресурсного центра по стратегическому планированию при Леонтьевском центре по анализу инвестиционного потенциала и инвестиционной емкости регионов России. Результаты исследований публично обсуждались/представлялись на различных мероприятиях, и активно применяются в научно-исследовательских работах и при разработке стратегий регионов (см. Приложение).

Индекс конкурентоспособности региона отражает фактическую реализацию факторов конкуренции (на основе оценки индикаторов, отражающих результаты межрегиональной конкуренции).

Системная оценка конкуренции регионов проводится по семи ключевым направлениям конкуренции:

- Рынки сбыта (конкуренция за потребителя и рынок).
- Институты (конкуренция за предпринимателя, конкуренция за административный ресурс власти).
- Человеческий капитал (конкуренция за человека – трудовой ресурс и личность).
- Информация и технологии (конкуренция за инновации/технологии и за доступ к информации).
- Природные ресурсы (является устойчивым – относительно неизменяемым – фактором развития, связанным с территорией).
- Реальный капитал и пространство (конкуренция за размещение активов/производств; влияющие факторы – инфраструктура, сырье).
- Финансовый капитал (конкуренция за финансовые ресурсы, инвестиции).

Понятие конкурентоспособности может быть определено в различных аспектах, в зависимости от решаемых задач. Конкурентоспособность субъекта – это способность территории производить продукцию и оказывать услуги, пользующиеся спросом на рынках, и привлекать необходимые ресурсы. Функционирование региональных экономик базируется на экономических ресурсах: сбытовых, институциональных, трудовых, научных (научно-технических, информационных знаний), природных и капитальных (в виде финансового и реального капитала). В совокупности эти экономические ресурсы образуют индекс конкурентоспособности региона (RCI).

Рисунок 13 – Модель индекса конкурентоспособности

### Модель Индекса конкурентоспособности регионов AV RCI



Индекс конкурентоспособности региона AV RCI – комплексная оценка, характеризующая фактическую способность территории конкурировать за ресурсы и рынки сбыта.

Индекс конкурентоспособности региона отражает фактическую реализацию факторов конкуренции, т.е. оценивает индикаторы, отражающие результаты межрегиональной конкуренции.

Системная оценка конкуренции регионов проводится по направлениям конкуренции:

- Рынки.
- Институты.
- Человеческий капитал.
- Инновации и информация.
- Природные ресурсы.
- Пространство, реальный капитал.
- Инвестиции, финансовый капитал.

Источник: методика AV RCI, аналитика LC-AV.



В качестве источника для формирования индекса конкурентоспособности служат статистические показатели и результаты публичных исследований регионов. Периодичность обновления AV RCI определяется официальной публикацией ключевого объема статистической информации в разрезе регионов Госкомстатом («Регионы России. Социально-экономические показатели»<sup>8</sup>).

Результаты и методика исследования публикуются на сайте [www.av-group.ru](http://www.av-group.ru).

Основные параметры исследования:

- в исследовании участвуют все субъекты Российской Федерации;
- в исследовании используются статистические данные (индикаторы) и публичные авторитетные рейтинги и оценки;
- каждый индикатор оценивался по бальной системе от 0 до 5, где 5 – максимум, достигнутый одним из регионов, 0 – минимум, 2,5 – средний по России;
- все факторы/оценки при группировке взвешиваются экспертно по уровню влияния на ключевой показатель верхнего уровня.

Процесс формирования рейтинга включает в себя 5 уровней:

- индикаторы (статистические данные и данные исследований);
- рейтинговая оценка по каждому индикатору;
- группировка индикаторов в факторы конкурентоспособности и определение их рейтинговой оценки;
- группировка факторов конкурентоспособности в направления конкуренции и определение рейтинговой оценки;

<sup>8</sup> [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156)

- группировка направлений конкурентоспособности в общий Индекс конкурентоспособности AV RCI.

Рисунок 14 – Схема и методика формирования Индекса конкурентоспособности регионов



Источник: Методика AV Group.



Рисунок 15 – Структура индекса конкурентоспособности регионов



Источник: Методика AV Group.



### 3.1.1 Индекс конкурентоспособности регионов AV RCI. Полюсы роста России. Южный полюс роста и позиция Краснодарского края

Общие результаты оценки Индекса конкурентоспособности регионов AV RCI представлены в приложении.

В исследовании полюсов роста России выделены несколько групп по уровню конкурентоспособности:

- **Группа 1. Регионы-лидеры.** 8 регионов с рейтингом выше 3,00. Эти регионы образуют центры полюсов роста, являются ключевыми драйверами развития экономики страны. В число регионов-лидеров входят: г. Москва, Краснодарский край, Московская область, Республика Татарстан, г. Санкт-Петербург, Свердловская область, Самарская область, Иркутская область. На долю регионов-лидеров приходится 43% ВРП, 34% инвестиций, 31% экономически активного населения.
- **Группа 2. Регионы с рейтингом от 1,50 до 3,00.** Представлены двумя подгруппами:
  - «Выше среднего» (от 2,50 до 3,00) – ключевые регионы, обладающие потенциалом войти в число «лидеров» полюсов роста, и оказывающие значительное влияние на развитие полюсов (это регионы: Красноярский край, Республика Башкортостан, Ростовская область, Воронежская область, Челябинская область, Нижегородская область, Ставропольский край).
  - «Ниже среднего» (от 1,50 до 2,50).
- **Группа 3. Регионы с рейтингом менее 1,50.**

Рисунок 16 – «Полюса роста» российской экономики и формирующие их регионы



Структурирование полюсов роста и дальнейшая диагностика полюсов роста отражает территориальное и экономическое взаимодействие регионов. Синергичное развитие полюсов роста позволяет таким территориям быть конкурентоспособными на мировом уровне.

Регионы-лидеры и формируемые ими полюсы роста оказывают ключевое влияние на социально-экономическое развитие регионов, входящих в такие полюсы. Регионы-лидеры обеспечивают возможности для менее конкурентоспособных регионов, входящих в полюс роста.

Одним из ключевых полюсов роста России является Южный полюс роста, лидером которого является Краснодарский край. Во вторую группу входят: Ростовская область, Ставропольский край и Волгоградская область. Краснодарский край является «локомотивом» развития Южного полюса роста.

Таблица 8 – Южный полюс роста: рейтинги конкурентоспособности

Регион	AV RCI	
	Балл	Ранг
<b>Краснодарский край</b>	<b>4,27</b>	<b>2</b>
Ростовская область	2,82	11
Ставропольский край	2,50	15
Волгоградская область	2,34	23
Астраханская область	1,20	49
Республика Дагестан	0,89	62
РСО-А	0,82	64
КБР	0,60	70
Чеченская Республика	0,31	74
Республика Адыгея	0,30	75
КЧР	0,28	76
Республика Калмыкия	0,09	80
Республика Ингушетия	0,05	82

Источник: AV-RCI 2016, аналитика LC-AV.

Рисунок 17 – Валовой региональный продукт по полюсам роста

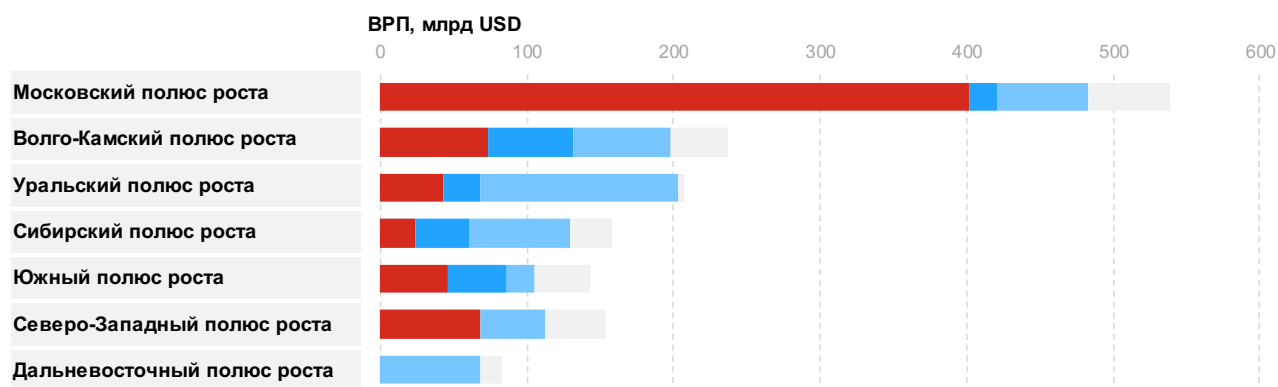
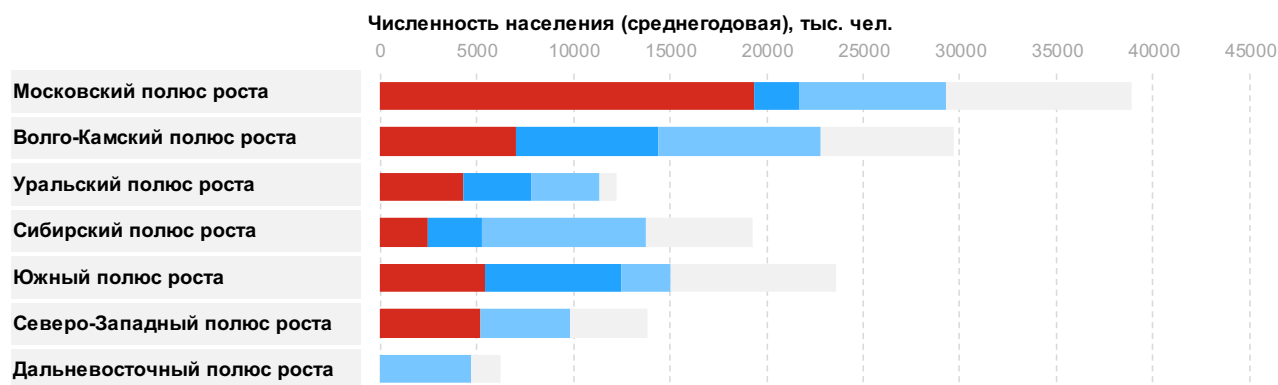
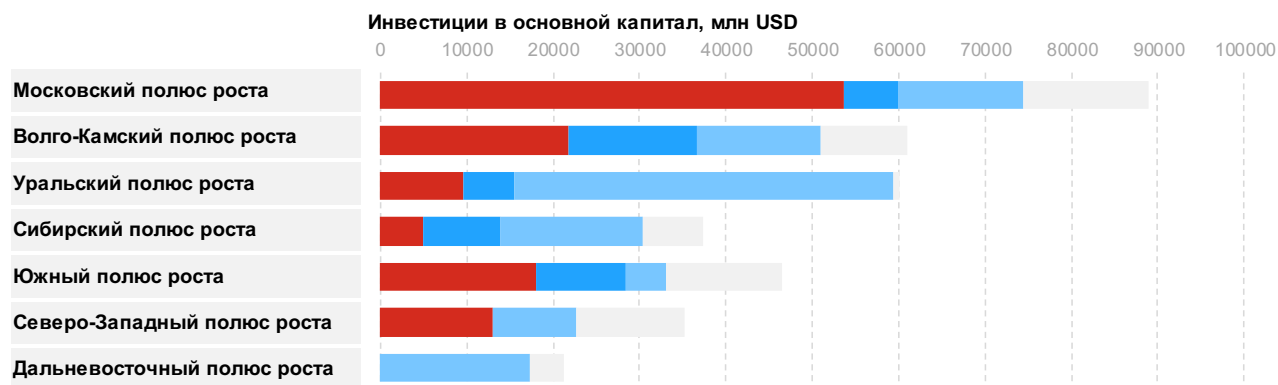


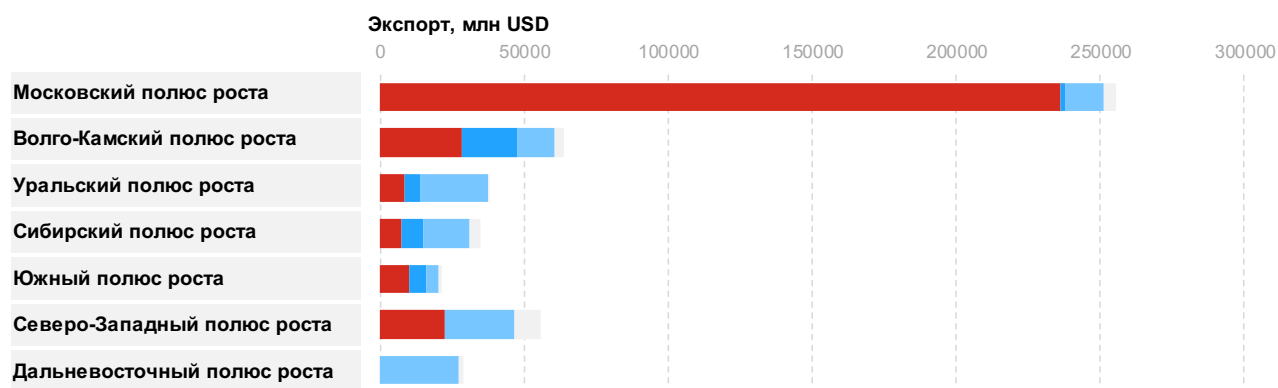
Рисунок 18 – Численность населения (среднегодовая) по полюсам роста



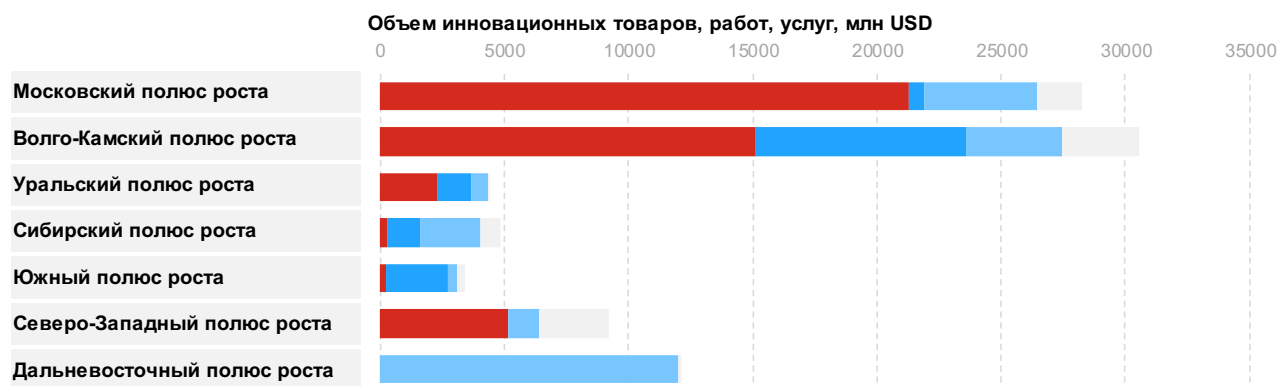
**Рисунок 19 – Инвестиции в основной капитал по полюсам роста**



**Рисунок 20 – Экспорт по полюсам роста**



**Рисунок 21 – Объем инновационных товаров, работ, услуг по полюсам роста**



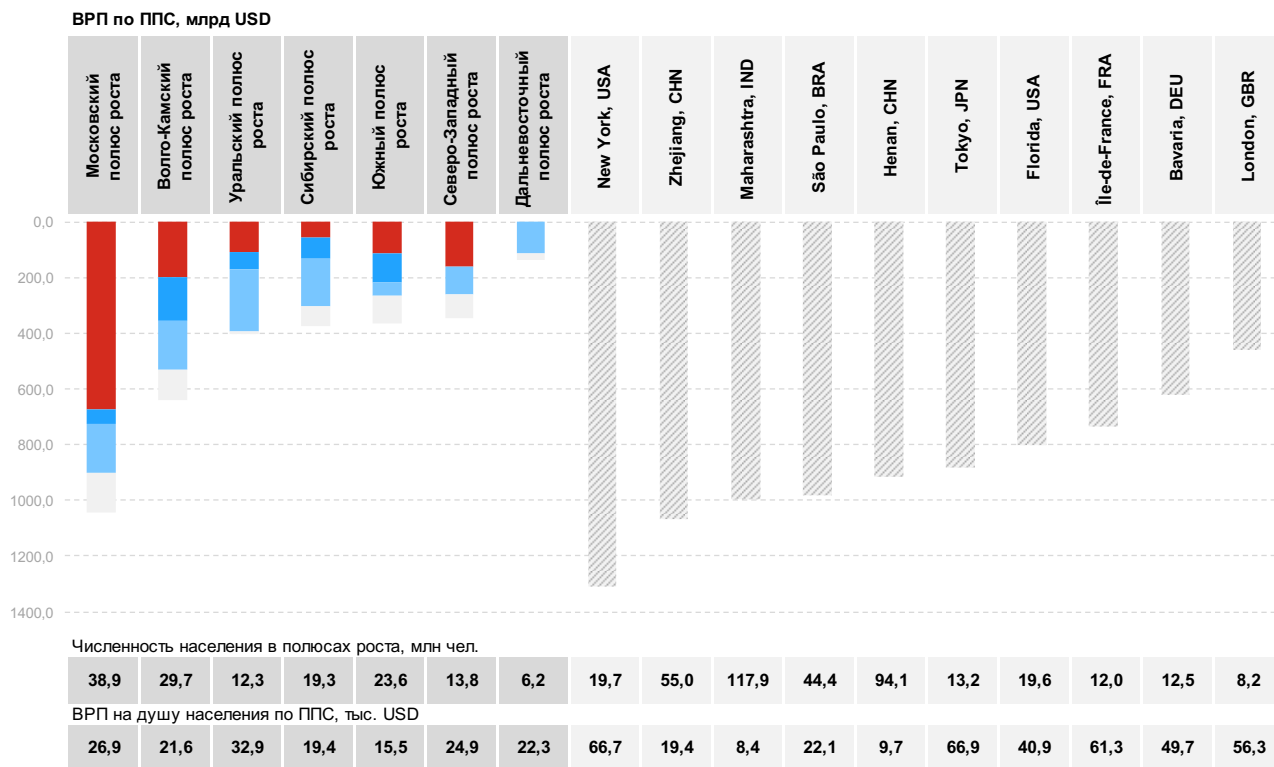
**Рисунок 22 – Доходы бюджета (за искл. безвозмездных поступлений) по полюсам роста**



Краснодарский край имеет значительный потенциал роста конкурентных позиций в мировой экономике, однако это требует совместных усилий регионов, входящих в Южный полюс роста. Самостоятельно Краснодарский край, являясь одним из ключевых регионов России, не достаточно конкурентоспособен на мировом уровне, значительно отставая как по ключевым ресурсам (например, по человеческому капиталу), так и по объему экономики (ВРП).

Однако, при рассмотрении края как «локомотива» Южного полюса роста, можно ставить задачи конкуренции на уровне мировых полюсов роста развитых стран и стран БРИКС.

**Рисунок 23 – Сравнение полюсов роста России и мира**

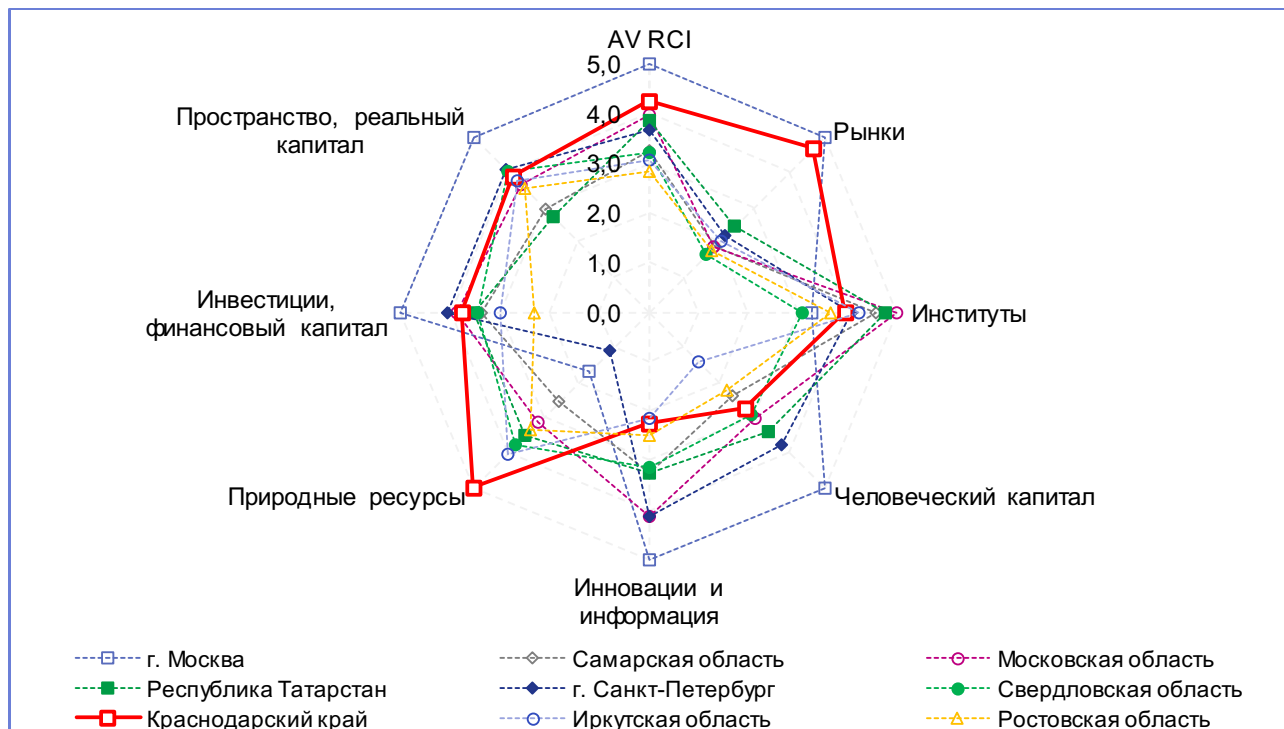


### 3.1.2 Конкурентоспособность Краснодарского края

Для обеспечения сравнительной диагностики выделена «**группа сравнения**», в которую входят наиболее конкурентоспособные российские регионы-лидеры, определенные в рамках исследования конкурентоспособности Краснодарского края (г. Москва, Краснодарский край, Московская область, Республика Татарстан, г. Санкт-Петербург, Самарская область, Свердловская область, Иркутская область) и Ростовская область, также имеющая высокую конкурентоспособность.

Системное исследование конкурентоспособности проводится в рамках временного промежутка, обеспеченного полным объемом данных в разрезе всех показателей Индекса конкурентоспособности и всех регионов. Такой объем данных представлен в статистике до 2014 г., поэтому характеристика и качественные выводы в рамках Индекса конкурентоспособности регионов формируются без учета динамики 2015 г. Данные за 2015 г. будут учтены и скорректированы в момент появления их в полном объеме и учтены в дальнейшей работе.

**Рисунок 24 – Положения Краснодарского края по Индексу конкурентоспособности регионов AV RCI в «группе сравнения»**



Источник: AV RCI-2016, аналитика LC-AV

**Конкурентоспособность Краснодарского края:**

- Уровень конкурентоспособности очень высокий – по Индексу AV RCI Краснодарский край занял 2 место в России (ключевые конкуренты – «регионы-лидеры»). Краснодарский край постоянно входит в число регионов-лидеров рейтинга. Выход на 2 место был обеспечен за счет удержания позиций в период общей стагнации как российской, так и мировой экономики. Все ключевые прямые конкуренты, в отличие от Краснодарского края, снизили свой итоговый рейтинг.
- Высокую оценку конкурентоспособности Краснодарский край получил по направлениям «Рынки», «Природные ресурсы» и «Инвестиции, финансовый капитал».
- Ключевой проблемной зоной является низкий уровень конкурентоспособности по направлению «Инновации и информация».
- По направлениям «Институты» и «Человеческий капитал» Краснодарский край удержал средние относительно группы сравнения позиции.



Статья	Баллы			Место			Δ Баллы		Δ Место	
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Жилищные условия	2,37	2,38	2,63	41	46	46	0,02	0,25	-5	0
Здоровье	3,19	3,44	3,25	23	14	17	0,25	-0,19	9	-3
Экология	2,31	2,34	2,26	66	66	66	0,03	-0,08	0	0
Социальные услуги	2,29	2,23	2,21	43	44	42	-0,06	-0,02	-1	2
Образование	1,85	1,99	2,01	57	56	55	0,14	0,02	1	1
Доходы и занятость	2,02	2,11	2,16	35	29	27	0,09	0,05	6	2
Безопасность	4,07	3,89	3,63	7	14	9	-0,18	-0,26	-7	5
<b>Инновации и информация</b>	<b>2,44</b>	<b>2,36</b>	<b>2,23</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>-0,08</b>	<b>-0,14</b>	<b>-2</b>	<b>-2</b>
Информация и связь	2,74	2,99	2,58	13	12	14	0,25	-0,42	1	-2
Инновации	2,13	2,11	2,19	22	18	18	-0,02	0,08	4	0
Технологии	2,51	2,21	2,08	17	24	26	-0,31	-0,12	-7	-2
<b>Природные ресурсы</b>	<b>4,96</b>	<b>4,94</b>	<b>5,00</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-0,02</b>	<b>0,06</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Земля	1,65	1,65	1,65	41	41	41	0,00	0,00	0	0
Ведение сельского хозяйства	5,00	5,00	5,00	1	1	1	0,00	0,00	0	0
Полезные ископаемые	3,48	3,41	3,41	26	27	27	-0,07	0,00	-1	0
Лесные ресурсы	1,56	1,56	1,56	38	38	38	0,00	0,00	0	0
Водные ресурсы	3,12	3,14	3,14	9	10	10	0,02	0,00	-1	0
Туристические ресурсы	4,44	4,49	4,74	2	2	2	0,04	0,25	0	0
<b>Инвестиции, финансовый капитал</b>	<b>3,52</b>	<b>3,53</b>	<b>3,79</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0,01</b>	<b>0,26</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Инвестиционная привлекательность	3,92	3,91	3,91	3	2	2	-0,01	0,00	1	0
Инвестиционная эффективность	2,94	3,15	3,96	20	17	12	0,20	0,81	3	5
Финансовая система региона	3,11	2,82	2,77	3	4	4	-0,30	-0,05	-1	0
Рейтинги кредитоспособности	3,49	3,49	3,49	26	26	26	0,00	0,00	0	0
Региональный бюджет	2,75	2,75	2,71	14	14	15	0,00	-0,04	0	-1
<b>Пространство, реальный капитал</b>	<b>3,28</b>	<b>3,65</b>	<b>3,86</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>0,38</b>	<b>0,21</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
Основные фонды и их эффективность	3,52	3,89	4,16	4	3	2	0,37	0,27	1	1
Коммунальная инфраструктура	2,46	2,43	2,35	34	36	39	-0,03	-0,08	-2	-3
Транспортная инфраструктура	4,42	5,00	4,90	2	1	2	0,58	-0,10	1	-1
Энергетическая инфраструктура	1,19	1,24	1,40	55	53	49	0,06	0,15	2	4

### 3.1.3 Конкурентоспособность Краснодарского края на основе других методик

Краснодарский последние годы стабильно занимает лидирующие места в большинстве авторитетных межрегиональных рейтингов.

Таблица 11 – Позиции Краснодарского края в рейтингах

Рейтинг	Место Краснодарского края/ общее число мест				
	2012	2013	2014	2015	2016
RCI – индекс конкуренции регионов	4/83	7/83	5/83	5/83	2/83
Эксперт РА – рейтинг инвестиционной привлекательности (1А – группа с высшим рейтингом)	1А	1А	1А	1А	1А
Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата	-	-	-	7	7
Оценка эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации	4/83	38/83			

## **3.3 КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ**

---

### 3.3 Ключевые показатели развития экономических комплексов

Структурирование экономики Краснодарского края производится в формате вертикально-интегрированной системы «базовые экономические комплексы – экономические комплексы – отрасли» на основании исходных данных в разрезе ОКВЭД, а также дополнительной аналитики.

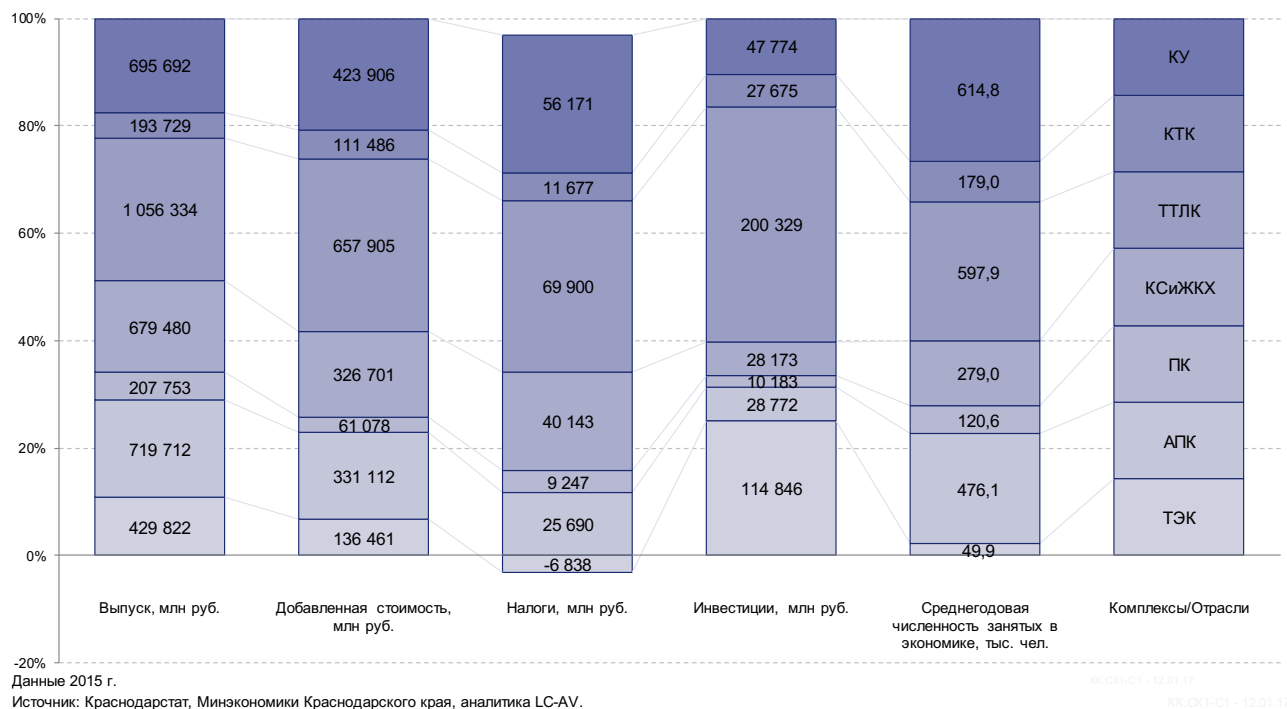
Таблица 69 – Структура экономических комплексов и схема соответствия ОКВЭД

Комплексы / Отрасли	Код ОКВЭД	Название раздела ОКВЭД (ОК 029-2001)
<b>Агропромышленный комплекс (АПК)</b>		
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	A 01	Сельское хозяйство, охота
Производство пищевых продуктов	DA	Производство пищевых продуктов, включая напитки и табака
Рыболовство, рыбоводство	B	Рыболовство, рыбоводство
<b>Комплекс отраслей промышленности (КОП)</b>		
<b>Химическая промышленность</b>		
Химическое производство	DG	Химическое производство
Производство резиновых и пластмассовых изделий	DH	Производство резиновых и пластмассовых изделий
<b>Лесная промышленность</b>		
Обработка древесины и производство изделий из дерева	DD	Обработка древесины и производство изделий из дерева
Целлюлозно-бумажное производство	DE.21	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них
Лесное хозяйство	A 02	Лесное хозяйство
<b>Машиностроение</b>		
Машины и оборудование	DK	Производство машин и оборудования
Электрооборудование	DL	Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования
Транспортные средства и оборудование	DM	Производство транспортных средств и оборудования
Металлургическое производство	DJ	Металлургическое производство
<b>Легкая промышленность и другие обрабатывающие производства</b>		
Текстильное и швейное производство	DB	Текстильное и швейное производство
Производство кожи, изделий из кожи	DC	Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви
Прочее	Остальные D	
<b>Топливо-энергетический комплекс (ТЭК)</b>		
Топливо-энергетические полезные ископаемые	CA	Добыча топливо-энергетических полезных ископаемых
Производство нефтепродуктов	DF	Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов
Производство и распределение газообразного топлива	EA 40.21	Производство и распределение газообразного топлива; торговля газообразным топливом, подаваемым по распределительным сетям

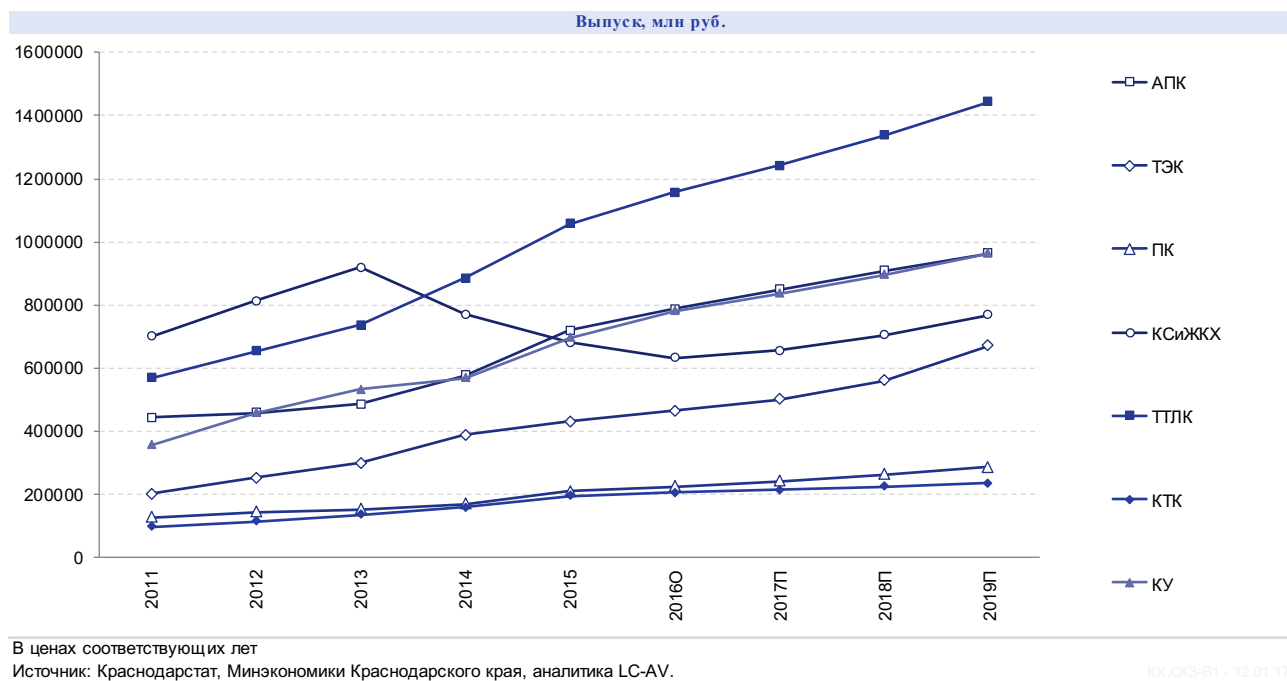
Комплексы / Отрасли	Код ОКВЭД	Название раздела ОКВЭД (ОК 029-2001)
Производство, передача и распределение электроэнергии	EA 40.1	Производство, передача и распределение электроэнергии
Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)	EA 40.3	Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)
<b>Комплекс строительства и ЖКХ (КСИ-ЖКХ)</b>		
<b>Строительство и производство строительных материалов</b>		
Строительство	F	Строительство
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	DI	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
Добыча прочих полезных ископаемых	CB 14	Добыча прочих полезных ископаемых
<b>Жилищно-коммунальное хозяйство</b>		
Недвижимость	KA 70	Операции с недвижимым имуществом
Сбор, очистка и распределение воды	EA 41	Сбор, очистка и распределение воды
Сбор сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	OA 90	Сбор сточных вод, отходов и аналогичная деятельность
<b>Торгово-транспортно-логистический комплекс (ТТЛК)</b>		
<b>Торговля</b>	G	Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования
<b>Транспорт и логистика</b>		
Железнодорожный транспорт	I 60.1	Железнодорожный транспорт
Автомобильный транспорт	I 60.2	Автомобильный транспорт
Водный транспорт	I 61	Деятельность водного транспорта
Воздушный транспорт	I 62	Деятельность воздушного транспорта
Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность	I 63, без I 63.3	Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность
Трубопроводный транспорт	I 60.3	Трубопроводный транспорт
<b>Курортно-туристский комплекс (СКТК)</b>		
Гостиницы и рестораны	H	Гостиницы и рестораны
Санатории	85.11.2	Санатории
Деятельность туристических агентств	I 63.3	Деятельность туристических агентств
Услуги по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	O 92	Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта
<b>Комплекс социальных и инновационных услуг (КСИУ)</b>		
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	N (без 85.11.2)	Здравоохранение и предоставление социальных услуг (без санаториев)
Образование	M	Образование
Научные исследования и разработки	K 73	Научные исследования и разработки
Информационные технологии	K 72	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий
Услуги связи	I 64	Связь

Комплексы / Отрасли	Код ОКВЭД	Название раздела ОКВЭД (ОК 029-2001)
Финансовые услуги	J	Финансовая деятельность
Госуправление, госуслуги, безопасность, социальное страхование	L	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение
Деловые и персональные услуги	O 91, O 93; K 71, K 74	

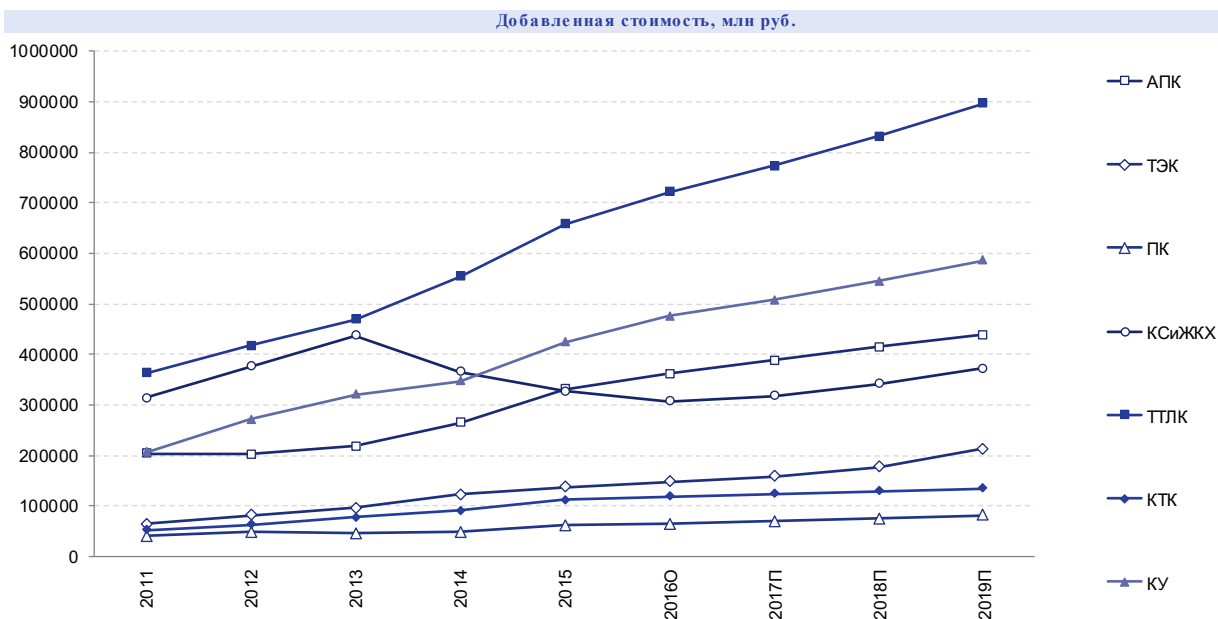
**Рисунок 222 – Экономика Краснодарского края в разрезе базовых экономических комплексов (ключевые индикаторы)**



**Рисунок 223 – Динамика и прогноз развития комплексов (1)**



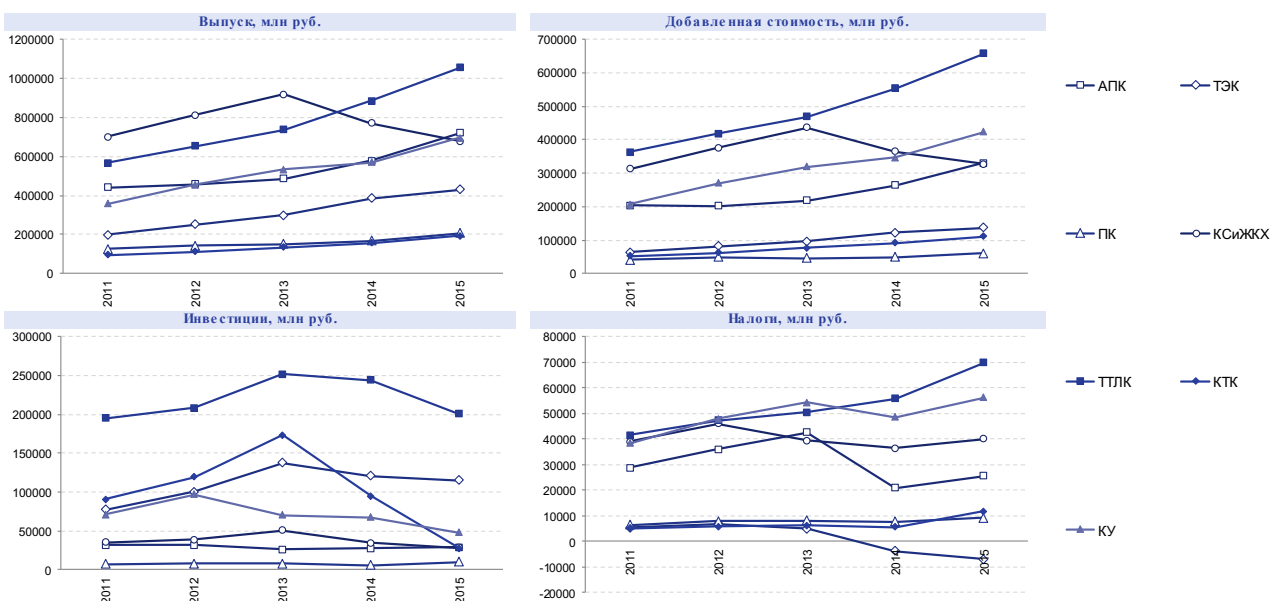
**Рисунок 224 – Динамика и прогноз развития комплексов (2)**



В ценах соответствующих лет  
 Источник: Краснодарстат, Минэкономики Краснодарского края, аналитика LC-AV.

КК.ОК4-В1 - 12.01.17

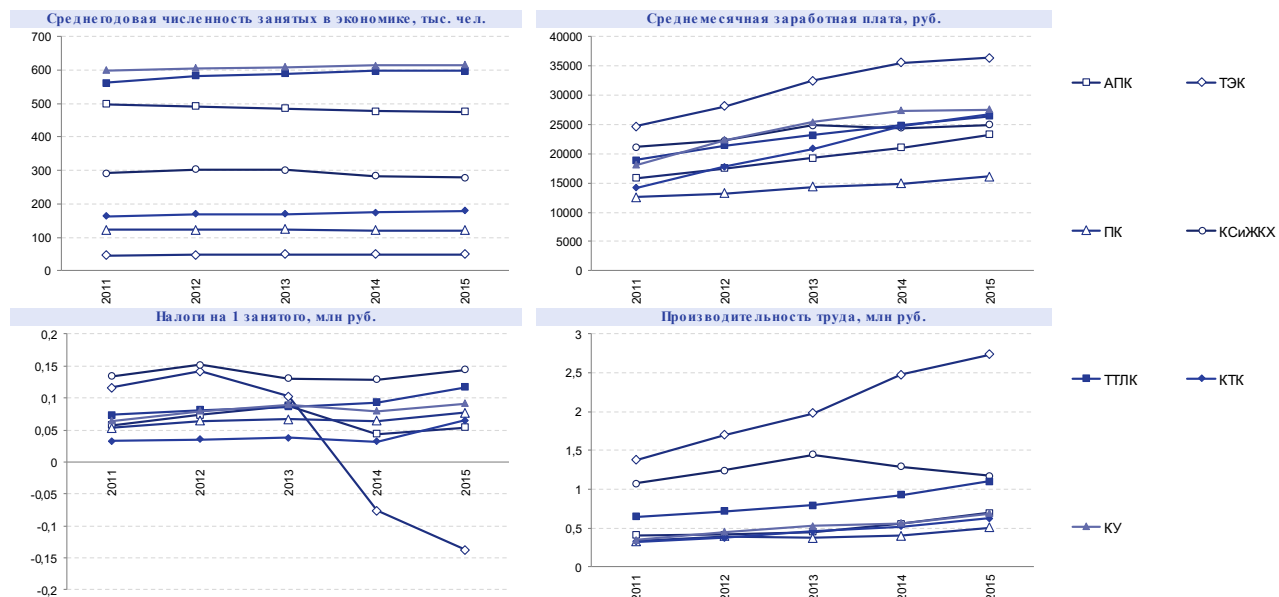
**Рисунок 225 – Краснодарский край: динамика ключевых показателей в разрезе комплексов (1)**



В ценах соответствующих лет. Инвестиции - без субъектов малого предпринимательства.  
 Источник: Краснодарстат, Минэкономики Краснодарского края, аналитика LC-AV.

КК.ОК7-А - 17.01.12

**Рисунок 226 – Краснодарский край: динамика ключевых показателей в разрезе комплексов (2)**



В ценах соответствующих лет.  
 Источник: Краснодарстат, Минэкономки Краснодарского края, аналитика LC-AV.

КК СКБ-А - 170112

### 3.3.6 Топливо-энергетический комплекс

#### 3.3.6.1 Общая характеристика топливо-энергетического комплекса Краснодарского края

Согласно принятой в рамках настоящей работы структуре межотраслевых экономических комплексов, в состав топливо-энергетического комплекса входят отрасли, осуществляющие следующие виды деятельности:

- Добыча топливо-энергетических ископаемых.
- Производство нефтепродуктов.
- Производство и распределение газообразного топлива.
- Производство, передача и распределение электроэнергии.
- Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии).

Позиции ТЭК в экономике Краснодарского края по ключевым показателям (в соответствии с принятым делением на 7 межотраслевых комплексов) в 2015 г.:

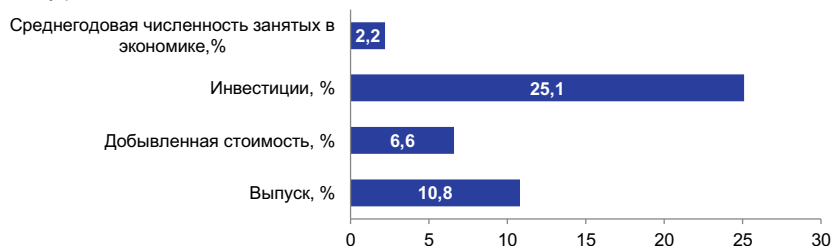
- Выпуск (счет производства) – 10,8% (5 место из 7).
- Добавленная стоимость – 6,6% (5 место из 7).
- Инвестиции в основной капитал – 25,1% (2 место из 7; опережает торгово-транспортно-логистический комплекс).
- Численность занятых – 2,2% (7 место из 7).
- В 2015 г. задолженность ТЭК по налогам составила 6 838 млн руб.

Среднемесячная начисленная заработная плата в 2015 г. в ТЭК составила 36 366 руб., что на 38,9% выше, чем в среднем по краю; производительность труда составляет 2,730 млн руб. (в 3 раза выше среднего уровня по краю).

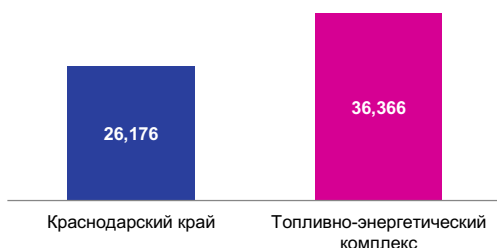
**Рисунок 362 – Роль в экономике и результаты ТЭК Краснодарского края**

**Топливо-энергетический комплекс играет значительную роль в экономике Краснодарского края**  
 В 2015 г. на ТЭК приходилось более 25% инвестиций в основной капитал, 10,8% выпуска и 6,6% добавленной стоимости, в комплексе работают 2,2% занятых, при этом среднемесячная начисленная заработная плата в ТЭК на 38,9% выше, чем в среднем по краю, а производительность труда - в 3 раза выше среднего уровня по краю

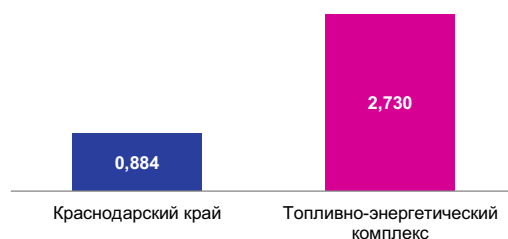
Вклад ТЭК в экономику региона в 2015 г., %



Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.



Производительность труда, млн руб.



Источник: данные Краснодарстата, аналитика LC-AV.



В структуре ТЭК на сегодняшний день по объему выпуска лидирует отрасль «Производство нефтепродуктов» (54,6%), на втором месте – «Производство, передача и распределение электроэнергии» (30,0%); доли отраслей «Добыча топливно-энергетических ископаемых» и «Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)» составляют 5,6% и 4,1% соответственно. Доля отрасли «Производство и распределение газообразного топлива» в выпуске минимальна (2,1%).

Лидером по доле добавленной стоимости является «Производство нефтепродуктов» (55,4%), на втором месте – «Производство, передача и распределение электроэнергии» (33,6%); доли отраслей «Добыча топливно-энергетических ископаемых» и «Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)» составляют 9,1% и 3,7% соответственно. Доля отрасли «Производство и распределение газообразного топлива» в выпуске минимальна (1,9%).

Наибольшие инвестиции в 2015 г. осуществлялись в производство нефтепродуктов (75,8%), в электроэнергетику (13,9%) и добычу топливно-энергетических ископаемых (8,2%).

Наибольшая среднегодовая численность занятых в экономике наблюдается в электроэнергетике (40,3%) и теплоэнергетике (29,3%).

Самый высокий уровень производительности труда наблюдается в производстве нефтепродуктов (16,4 млн руб./чел.), самый низкий – в теплоэнергетике (0,340 млн руб./чел.).

**Рисунок 363 – Основные экономические показатели топливно-энергетического комплекса в разрезе отраслей в 2015 г.**



Источник: Краснодарстат, Минэкономики Краснодарского края, аналитика LC-AV.



Значение топливно-энергетического комплекса для Краснодарского края заключается в надежном и сбалансированном производстве и обеспечении населения, отраслей экономики и социальной сферы топливно-энергетическими ресурсами. Обеспечить надежное снабжение потребителей возможно за счет приращения мощностей и роста энергетической эффективности экономики. В настоящее время регион не обеспечивает потребности в электроэнергии (за счет собственных источников генерации на территории региона) и в нефтепродуктах. Не достигнута полная газификация территории Краснодарского края. Хотя уровень газификации увеличился с 71% в 2008 г. до 81,4% в 2015 г., а объем переработки нефти (за этот же период) с 10 млн т до 21,5 млн т.

Насущной проблемой топливно-энергетического комплекса Краснодарского края является высокая степень износа основных средств энергетики, созданных в советский период. Следствием этого является низкая эффективность, растущая аварийность и высокие риски, что отрицательно сказывается на конкурентоспособности экономики, негативно влияет на качество жизни населения и техногенные угрозы.

Энергоемкость Краснодарского края в 1,5 раза выше среднемирового уровня и в 2-2,5 раза выше, чем в развитых странах. Сохранение высоких показателей энергоемкости по сравнению со средними мировыми значениями является сдерживающим фактором экономического роста края. Реализация подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Краснодарского края» направлена на снижение энергоемкости валового внутреннего продукта Краснодарского края.

Потенциал энергосбережения Краснодарского края составляет 40% от потребления топливно-энергетических ресурсов.

Важнейшие особенности энергообеспечения территории края определяются тремя основными аспектами:

- высокой энергозависимостью экономики от внешних поставок топливно-энергетических ресурсов (далее также - ТЭР);
- износом основных фондов энергоисточников и сетей;
- отсутствием резервов энергетических мощностей для реализации перспективных программ развития экономики края по отраслям.

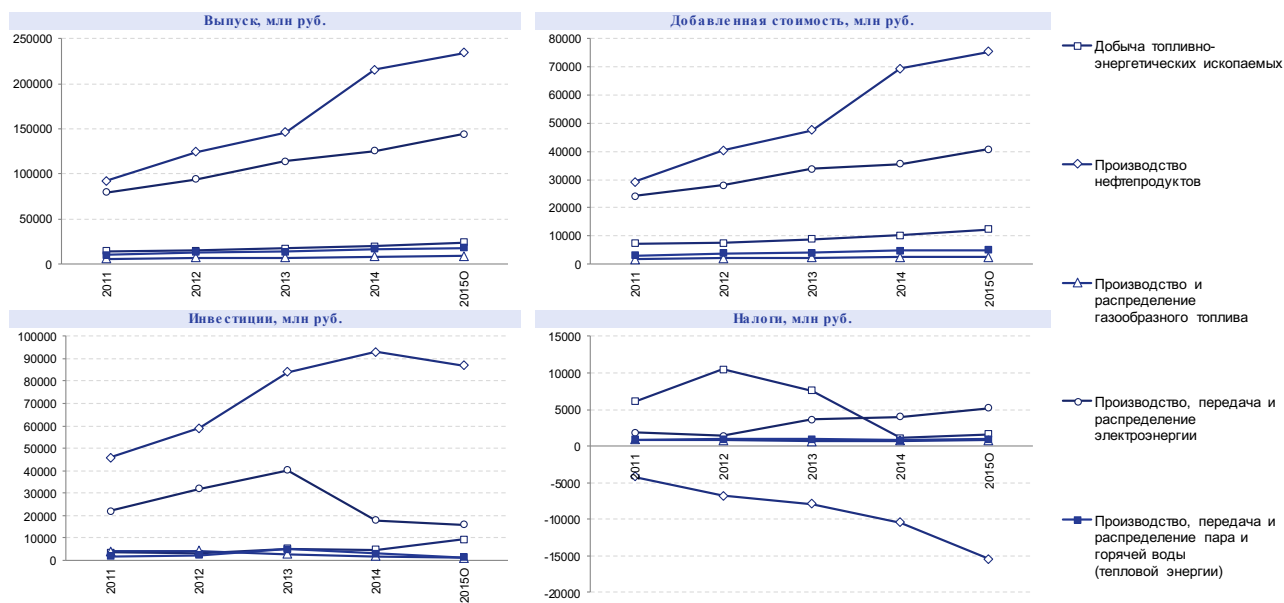
Таким образом, основным направлением энергосбережения и формирования эффективной энергетики является создание условий для развития территории, развития ведущих секторов экономики края.

Также факторами, которые негативно влияют на развитие ТЭК, являются:

- утрата значительной части научно-технологического потенциала в ряде отраслей ТЭК;
- недостаточная степень развития инновационной сферы ТЭК;
- снижение качества подготовки научно-технических кадров, недостаточный уровень взаимодействия компаний ТЭК с высшими учебными заведениями;
- малая эффективность управления объектами интеллектуальной собственности;
- несовершенство систем инновационной деятельности компаний.

В динамике на протяжении периода 2011-2015 гг. наблюдается достаточно уверенный рост выпуска и добавленной стоимости в производстве нефтепродуктов и электроэнергетике, объем инвестиций сократился в производстве нефтепродуктов с 2014 г., а в электроэнергетике – с 2013 г. Налоговые поступления резко упали в добыче топливно-энергетических ископаемых с 2012 г., а в производстве нефтепродуктов наблюдается отрицательная тенденция и рост задолженности по налогам, при этом с 2011 г. наблюдается стабильный рост производительности труда в производстве нефтепродуктов.

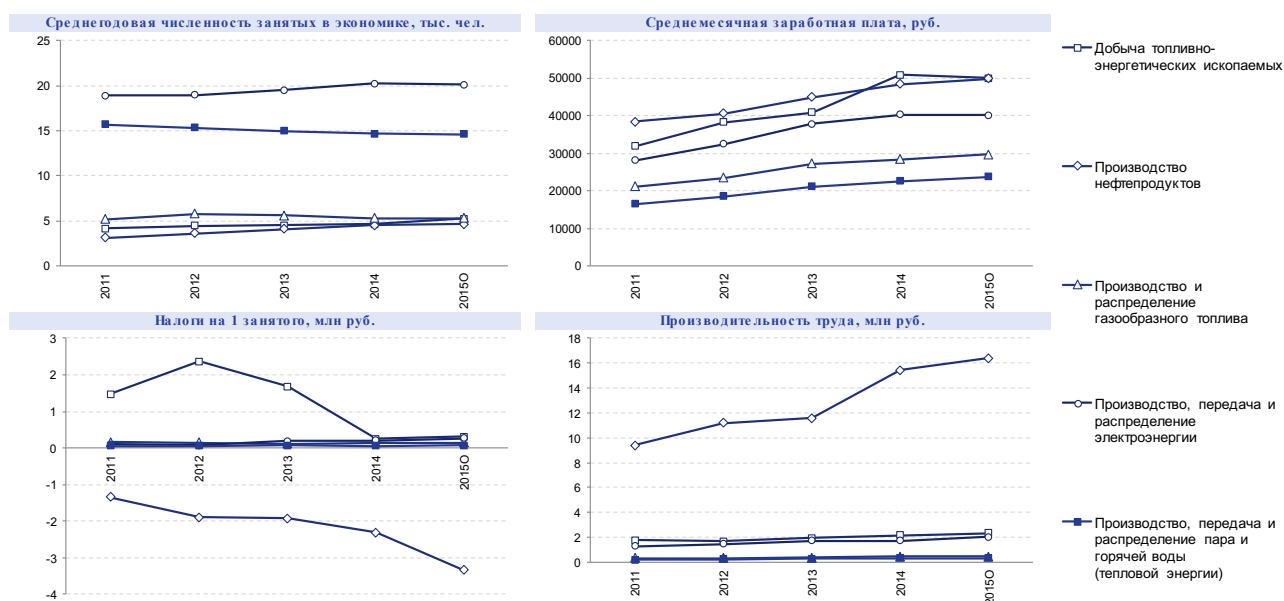
**Рисунок 364 – ТЭК: динамика ключевых показателей отраслей (1)**



В ценах соответствующих лет. Инвестиции - без субъектов малого предпринимательства.  
Источник: Краснодарстат, Минэкономки Краснодарского края, аналитика LC-AV.

КК СК7-А - 12.12.16

**Рисунок 365 – ТЭК: динамика ключевых показателей отраслей (2)**



В ценах соответствующих лет.  
Источник: Краснодарстат, Минэкономки Краснодарского края, аналитика LC-AV.

КК СК8-А - 12.12.16

Базовыми направлениями развития ТЭК остаются:

- использование природного газа в связи с его более высокой конкурентоспособностью по сравнению с другими энергоносителями;
- энергосбережение и повышение эффективности использования энергии;
- решение крупнейшей проблемы современного централизованного теплоснабжения по сокращению потерь тепловой энергии;
- развитие электрификации экономики на базе передовых технологий.

### Добыча топливно-энергетических ископаемых

Ресурсная база нефти и газа Краснодарского края была сформирована в середине 20 века. Основной причиной снижения объемов добычи нефти является истощение запасов нефтяных месторождений (степень выработки – 85%).

На территории Краснодарского края Государственным балансом запасов учтены 154 месторождения с промышленными запасами нефти, газа и конденсата, из которых 124 месторождения числятся в распределенном фонде недр, 30 месторождений – в нераспределенном.

В период 2008-2015 гг. открыты высокодебитные месторождения Чумаковское, Восточно-Чумаковское, Морозовское, Южно-Морозовское, Западно-Беликовское, Сладковское, позволившие сдержать падение объемов добычи нефти, связанной с высокой степенью выработки запасов.

В 2015 г. снижение объемов добычи нефти составило более 10% по сравнению с 2011 г.

По итогам 2015 г. добыча газа также сократилась на 7,6% по сравнению с 2011 г.

Лидерами в России добычи нефти и ее переработки является Сибирь, Татарстан, Ханты-Мансийский АО, но и в ЮФО есть неразработанные месторождения нефтяного сырья. Краснодарский край и Южный федеральный округ являются перспективными регионами для добычи и переработки нефти.

Основной проблемой, которая существует на данный момент в округе, является сильно истощенные запасы сырья в ряде регионов, таких как в Краснодарский край и Волгоградская область. Таким образом, потребность ЮФО не удовлетворяется добычей уже разработанной нефти. На рисунке 1 представлены разработанные углеводородные запасы по регионам на территории Южного Федерального округа. На сегодняшний день уровень разведанных нефтяных ресурсов составляет 168 млн т, однако, прогнозный анализ положения в перспективе дает оценку возможности добычи 966 млнт. нефти.

Проанализировав ситуацию добычи нефти на территории Южного Федерального округа, можно сделать следующие выводы (рис. \_) относительно исследованных месторождений нефтяного сырья в регионе:

- Республика Адыгея – 5 месторождений – наименьший показатель в регионе;
- Астраханская область – 7 месторождений;
- Волгоградская область – 86 месторождений;
- Республика Калмыкия – 40 месторождений;
- Краснодарский край – 151 месторождение – наибольший показатель в регионе;
- Ростовская область – 21 месторождение.

Как мы видим, на территории округа наиболее полный объем уже разработанных запасов расположен непосредственно на территории Краснодарского края.

Однако, далеко не все месторождения разведаны и исследованы. Например, Астраханская область и Республика Адыгея являются неизученными и неисследованными даже наполовину. Значительные ресурсы связаны с подсолевыми отложениями Астраханского свода, однако и другие районы области являются также привлекательными для разработок. В республиках Адыгее и Калмыкии хранятся достаточные залежи нефтяного сырья.

Сейчас особенно актуальным является ведение разведочных работ на Черном, Каспийском и Азовском морях. По прогнозам, ресурсный потенциал шельфа Каспийского моря достаточно высок, но в настоящее время недостаточно изучен. В рамках комплексного освоения месторождений залежей нефти как на суше, так и в акватории Каспийского моря в ЮФО компания ОАО «Лукойл» реализует инвестиционный проект «Программа комплексного освоения месторождения Северного Каспия».

Таким образом, ЮФО представляет достаточный интерес с точки зрения перспективного привлечения инвестиций в будущем.

На территории ЮФО, в т. ч. Краснодарского края разработкой месторождения сырья занимаются 49 предприятий (наиболее крупные из них – это ОАО «Роснефть», ОАО «Лукойл»).

**Рисунок 366 – Показатели добычи и переработки нефти и газа; уровень газификации населенных пунктов Краснодарского края в 2011-2015 гг.**

**Тенденции ТЭК: снижение добычи нефти и газа, рост объемов переработки нефти и уровня газификации населенных пунктов края**

Показатели добычи и переработки нефти и газа; уровень газификации населенных пунктов



Источники: Росстат, Краснодарстат, Аналитика LC-AV.



**Производство нефтепродуктов.**

В период 008-2015 гг. проводились мероприятия, направленные на реконструкцию действующих на территории края нефтеперерабатывающих заводов и увеличение объемов переработки нефти, создание эффективного и экологичного производства за счет применения современных технологий нефтепереработки, а также замене морально устаревшего и физически изношенного оборудования и трубопроводов, улучшение экологических показателей, обеспечения безопасной эксплуатации, внедрения современной автоматизированной системы управления и противоаварийной защиты и соответственно увеличения глубины переработки сырья.

В 2015 г. отгружено товаров собственного производства нефтеперерабатывающей промышленности на сумму 230,2 млрд руб. Индекс промышленного производства по данному виду деятельности составил 106,5%.

Общий объём переработки углеводородного сырья в Краснодарском крае в отчётном году составил 21,3 млн т (101,5% к 2014 г.).

Реализуются мероприятия организационного и экономического характера с целью улучшения использования производственных мощностей нефтеперерабатывающих производств.

Идет реализация второй очереди коренной реконструкции Туапсинского нефтеперерабатывающего завода, которая предусматривает снос существующего технически устаревшего Туапсинского нефтезавода и строительство на его месте современного нефтеперерабатывающего производства мощностью 12 млн т в год, оснащённого новейшим оборудованием.

Нарращивает объёмы переработки Афипский НПЗ, в 2015 г. завершена реконструкция первой очереди объектов действующих мощностей ООО «Афипский НПЗ». В настоящее время модернизация производства продолжается, что позволит предприятию перерабатывать более 6 млн т нефти в год и создаст более 1 тыс. новых рабочих мест.

С 2015 г. продолжена реконструкция ООО «Ильский НПЗ». Реконструкция завода направлена на увеличение объёмов переработки нефти, создание эффективного и экологичного производства за счет применения современных технологий нефтепереработки, а также увели-

чение глубины переработки и выпуск продукции, соответствующей экологическому классу «Евро-5» после окончания реконструкции.

Продолжается реконструкция битумного завода в Славянском районе Краснодарского края, которая позволит в ходе модернизации производства увеличить мощность завода до 7 млн т продукции в год, предполагается создание 1 тысячи рабочих мест.

Рост производства достигнут на заводах, расположенных в Северском районе – 104,6% (поселок Ильский); 121,5% (микрорайон Битумный), в Славянском районе – 104,4%.

Объем переработки нефти за последние 10 лет увеличился с 9 млн т в год до 21 млн т (в 2,3 раза), что обусловлено реконструкцией и модернизацией нефтеперерабатывающих заводов.

### **Производство и распределение газообразного топлива.**

В условиях стремительного роста потребления топливно-энергетических ресурсов природный газ является наиболее надежным источником энергоснабжения и экономичным видом топлива.

Проблема газификации в Краснодарском крае является одной из наиболее острых социальных задач. В период с 2007 по 2015 гг. газификация населенных пунктов осуществлялась в рамках краевой целевой программы «Газификация Краснодарского края на 2007 - 2011 годы», долгосрочной краевой целевой программы «Газификация Краснодарского края (2012 - 2016 гг.)» и подпрограммы «Газификация Краснодарского края» государственной программы Краснодарского края «Развитие топливно-энергетического комплекса».

За период реализации с 2007 по 2014 годы в рамках программ по газификации были достигнуты следующие показатели:

- построено 375 объектов газификации, на строительство которых израсходовано 4 744 млн рублей, в том числе из краевого бюджета - 3 400 млн рублей, из местных бюджетов - 968 млн рублей, внебюджетных источников - 376 млн рублей;
- построено сетей газоснабжения (газопроводов) 1 891,0 км газопроводов;
- газифицировано 352 населенных пункта, более 100 тысяч квартир (жилых домов);
- на 12,1 процентных пункта (с 66,8% до 78,9%) вырос уровень газификации Краснодарского края природным газом.

Однако в настоящее время из 1 762 населенных пунктов Краснодарского края остаются не газифицированными 724, или 41%. Реализация подпрограммы «Газификация Краснодарского края» с общим объемом финансирования 20 млн рублей позволит обеспечить рост темпов газификации в Краснодарском крае, будет способствовать развитию социальной инфраструктуры, значительно усилит инвестиционную привлекательность края.

В течение 2015 г. в крае построено 3,98 км газопроводов в 2 населенных пунктах Краснодарского края. Уровень газификации населенных пунктов края (природным газом) по сравнению с 2014 г. вырос на 0,1% и составил 80,1%.

Наиболее значимыми и большими по протяженности объектами, построенным в 2015 г., являются:

- «Газопровод низкого давления в пгт. Джубга Туапсинского района Краснодарского края 1 этап» (построено 3,47 км газопроводов);
- «Газопровод высокого давления от ГРС «Туапсе» к ГГРП №4 в г.Туапсе» (построено 0,51 км газопроводов).

**Производство, передача и распределение электроэнергии** региона представлено комплексом электростанций, электрических сетей и объектов электросетевого назначения, объединенных единым технологическим циклом и централизованным оперативно-диспетчерским управлением. Почти вся электроэнергия производится на тепловых электростанциях.

Вопросами электросетевого хозяйства занимаются в регионе несколько предприятий. Наиболее важное значение имеют следующие предприятия:

- ПАО энергетики и электрификации «Кубаньэнерго» (общая протяженность воздушных и кабельных линий электропередач в 2015 г. – 90 420,6 км, в 2014 г. – 89 793,8 км; установленная мощность подстанций напряжением 35-110 кВ – 9 446,1 МВА в 2015 г., 9 166,1 МВА в 2014 г.; установленная мощность подстанций и распределительной сети напряжением 10-6 кВ/0,4 кВ в 2015 г. – 4 643,1 МВА, в 2014 г. – 4 556,8 МВА; отпуск электроэнергии в сеть ПАО «Кубаньэнерго» в 2015 г. – 22 0,32,6 млн кВт.ч; в 2014 г. – 21 572,6 млн кВт.ч);
- ОАО «Кубанские магистральные сети» (дочернее предприятие ПАО «ФСК ЕЭС» доля ПАО «ФСК ЕЭС» в уставном капитале ОАО «Кубанские магистральные сети» составляет 48,99%, создано 1 сентября 2006 года в результате реорганизации ОАО «Кубаньэнерго», протяженность воздушных линий электропередачи Кубанских магистральных сетей составляет 2 542,15 км по цепям и 2 524,009 км по трассе, количество подстанций – 16, общей трансформаторной мощностью 3 371,9 МВА);
- Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» - Кубанское ПМЭС (в зону обслуживания входят Краснодарский край и Республика Адыгея, в эксплуатации находятся 3 909 км линий электропередачи напряжением 110-500 кВ, 30 подстанций напряжением 110-500 кВ общей трансформаторной мощностью 14 032 МВА).
- АО «НЭСК-электросети» (имеет 25 филиалов, обеспечивает 2 млн потребителей, протяженность линий электропередач напряжением 0,4-110 кВ по цепям – 20 053,9 км, в том числе 15 335,8 км воздушных и 4 718,1 кабельных, 4 970 подстанций, мощность установленных силовых трансформаторов – 2 284,6 МВА).
- Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» - Сочинское ПМЭС (в зону обслуживания входят энергообъекты Сочинского региона Краснодарского края, в эксплуатации находятся 556,72 км кабельных и кабельно-воздушных линий электропередачи, в том числе: КЛ/КВЛ 110 кВ – 108,37 км; КЛ 10 кВ – 448,35. 9 подстанций напряжением 110 кВ и 227 ТП, РП, РТП 10/0,4 кВ, суммарная установленная трансформаторная мощность – 1374 МВА).

Генерирующий комплекс региона представлен следующими предприятиями: Краснодарская ТЭЦ, Белореченская ГЭС, Краснополянская ГЭС, Майкопская ГЭС (входят в состав ООО «ЛУКойл – Экоэнерго»), Сочинская ТЭС (входит в состав ООО «Интер РАО ЕЭС»), Адлерская ТЭС (относится к Оптовой генерирующей компании № 2 – ОГК 2), Крымская ГТЭЦ, Мобильные ГТЭЦ и блок-станции различных предприятий.

Значительное ускорение ходу расширения мощности инженерно-энергетической инфраструктуры Краснодарского края придала подготовка к XXII Зимним Олимпийским играм в Сочи в 2014 г. Проекты развития инженерно-энергетической инфраструктуры осуществлялись в соответствии с государственной программой строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта (утверждена постановлением Правительства РФ от 29.12. 2007 № 991). На развитие инженерно-энергетической инфраструктуры были направлены значительные средства. В ходе этих работ было построено и введено в эксплуатацию 66 объектов. Созданы и введены в действие новые генерирующие мощности в 1200 МВт. Непосредственно в городе Сочи была построена новая Адлерская ТЭС и расширены мощности Сочинской ТЭС.

Более половины затрат на развитие энергетики было направлено на развитие электросилового хозяйства. Осуществлялось строительство новых электрических подстанций, линий электропередач, включая 550 км высоковольтных. В рамках подготовки энергорайона к проведению Олимпийских и Паралимпийских игр только ПАО «ФСК ЕЭС» построила и реконструировала в общей сложности 36 электросетевых объектов, в том числе 326,6 км линий электропередач, а также 14 подстанций общей мощностью 1 715 МВА, отремонтировано (реконструировано) 2 677,8 км наружного освещения. Все элементы инфраструктуры были включены в Программу строительства олимпийских объектов. Важным этапом развития краевой энергетики стало строительство газопровода Джубга-Сочи. Его запуск позволил обеспечить работу электростанций и провести газификацию населенных пунктов.

В 2015 г. введены в эксплуатацию следующие объекты энергетической инфраструктуры:

- КВЛ 220 кВ Тамань – Камыш-Бурун для присоединения энергосистемы Республики Крым и города Севастополя к ЕЭС России, длина линии составляет 114 км;
- КВЛ 220 кВ Тамань – Кафа №3 для присоединения энергосистемы Республики Крым и города Севастополя к ЕЭС России, длина линии составляет около 200 км;
- ПС 220 кВ Староминская, ПС 220 кВ Ея тяговая, ПС 220 кВ НПС-8, РП 220 кВ Тамань (ПС 500 кВ), ПС 220 кВ Кругликовская.

Также выполнен ряд мероприятий по строительству и реконструкции сетевых объектов энергоснабжения.

Реализуются мероприятия, ориентированные на сокращение потребления энергетических ресурсов за счет применения современных энергосберегающих и энергоэффективных технологий, в первую очередь, на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства и предприятиях бюджетной сферы.

Сведения об основных результатах развития электроэнергетики и электросетевого хозяйства Краснодарского края в 2010-2015 гг. представлены в таблице.

**Таблица 81 – Ввод в действие производственных мощностей электроэнергетической инфраструктуры в Краснодарском крае в 2010-2015 гг.<sup>64</sup>**

Наименование показателя	Единица измерения	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Электростанции турбинные	Тыс. кВт	-	18,0	-	180,0	-	-
Линии электропередачи напряжением 35 кВ и выше, всего	км	47,1	59,0	99,1	756,0	933,5	151,3
В том числе:	км	42,7	-	99,1	756,0	926,8	149,1
Напряжением 35-110 кВ							
Напряжением 220 кВ	км	4,4	58,4	-	-	4,7	0,5
Линии электропередач для электрификации сельского хозяйства напряжением 0,4 кВ	км	100,3	202,7	401,0	251,3	7,5	0,3

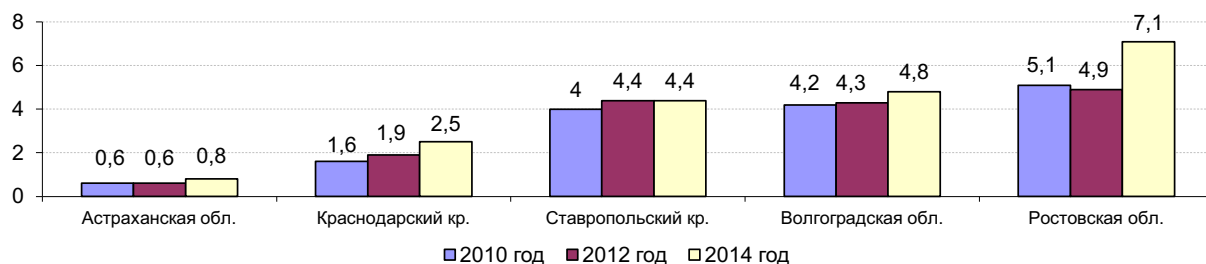
В результате этого производство электроэнергии выросло в Краснодарском крае с 6 620 млн кВт-ч в 2010 г. до 11 750 млн кВт-ч в 2015 г.

<sup>64</sup> Источник: Краснодарстат.

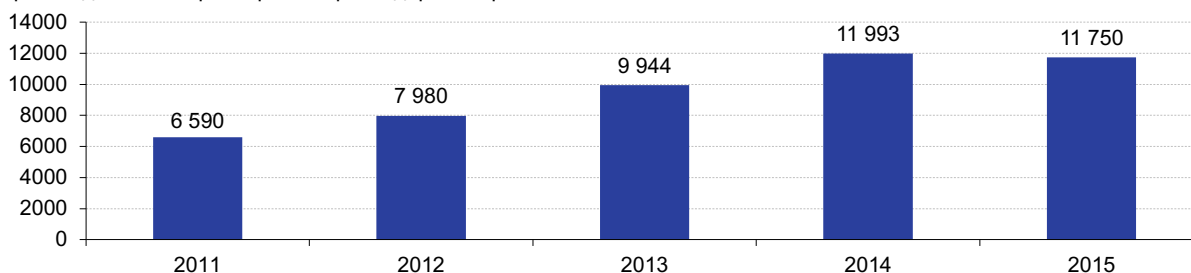
**Рисунок 367 – Динамика показателей мощности электростанций и выработки электрической энергии в Краснодарском крае**

**Тенденции ТЭК: увеличение мощности электростанций и рост выработки электрической энергии. По объему генерации электроэнергии край уступает наиболее развитым соседним регионам**  
Динамика показателей мощности электростанций и выработки электрической энергии в Краснодарском крае

Мощность электростанций в Краснодарском крае и ряде других регионов Юга России в 2010-2014 гг., млн кВт



Производство электроэнергии в Краснодарском крае в 2011-2015 гг., млн кВт-ч



Источники: Росстат, Краснодарстат, Аналитика LC-AV.



За последние годы развитие инфраструктуры электроэнергетики Краснодарского края получило значительное ускорение. Однако собственная генерация по-прежнему не может удовлетворить потребности региона в электроэнергии. Из-за этого Краснодарский край зависит от поставок электроэнергии из соседних регионов России. На протяжении 2008-2015 гг. в крае сложилась устойчивая положительная динамика роста электропотребления на 3-5% в год. Потребление электроэнергии с 2008 г. выросло на 26% и составило в 2015 г. 25,5 млрд кВт-ч. По мощности электростанций Краснодарский край в значительной степени уступает соседним регионам – Ростовской области и Ставропольскому краю.

На территории Краснодарского края **производством, передачей и распределением пара и горячей воды (тепловой энергии)** занимаются 55 теплоснабжающих организаций. Теплоснабжение жилого сектора и объектов социальной сферы обеспечивают 2 848 котельных и 3 295 км тепловых сетей (в двухтрубном исчислении). Большая часть котельных (85%) работает на природном газе. Средний уровень износа котельных составляет 70%, в отдельных муниципальных образованиях достигает более 80%. Резервы сокращения потерь в теплоэнергетике как в крупных, так и в средних городах довольно значительны и колеблются в диапазоне от 35% до 55%. Практически все котельные и тепловые сети, эксплуатируемые теплоснабжающими предприятиями, находятся в муниципальной собственности и переданы этим предприятиям в хозяйственное ведение или аренду. Системы централизованного теплоснабжения населённых пунктов края технологически представляют собой замкнутые, общающиеся между собой системы производства и распределения тепловой энергии.

Степень загрузки котельных в среднем по региону составляет около 60%. В регионе существует более чем 40% резерв тепловой мощности. Такие резервы позволяют наращивать масштабы строительства и присоединять вновь построенные объекты к централизованным системам теплоснабжения. Средний коэффициент полезного действия (КПД) котельных специализированных теплоснабжающих предприятий Краснодарского края составляет около 60%.

Начиная с 2010 г., проводится поэтапная модернизация теплоэнергетической отрасли. Осуществляется работа по совершенствованию энергетических технологий, схем и установок теплоснабжения. Внедряются инновационные технологии при строительстве, реконструкции

и модернизации объектов теплоснабжения. В результате этой работы средний уровень износа теплоэнергетического комплекса региона снизился с 66,5% в 2008 г. до 64,8% в 2015 г.

К числу наиболее крупных теплоснабжающих предприятий региона относятся следующие:

- АО «Автономная теплоэнергетическая компания» (АТЭК), компания обеспечивает теплом и горячей водой большинство абонентов в Краснодаре и в 4-х других городах региона, а также в Майкопе (Республика Адыгея), обслуживает 2 000 км теплосетей, 400 котельных и более 150 ЦТП, в том числе по филиалам:
  - «Краснодартеплоэнерго» (обслуживает 150 котельных, в том числе 144 газовых, 1 135 км тепловых сетей);
  - «Новороссийские тепловые сети» (обслуживает 66 газовых котельных и 320 км тепловых сетей);
  - «Майкопские тепловые сети» (обслуживает 41 котельную, в том числе 37 газовых, 300 км тепловых сетей);
  - «Тимашевские тепловые сети» (обслуживает 33 газовые котельные и 103 км тепловых сетей);
  - «Гулькевичские тепловые сети» (обслуживает 48 котельных, в том числе 45 газовых, 103 км тепловых сетей);
  - «Абинские тепловые сети» (обслуживает 14 котельных, в том числе 13 газовых, 26 км тепловых сетей);
- МУП «Сочитеплоэнерго» (обслуживает многоквартирные дома на территории города от реки Псоу (Красной Поляны) до Магри, предприятие разделено на 3 участка (района), обслуживает 68 котельных, из них 37 работают на природном газе, 4 – на сжиженном углеводородном газе, 18 – на угле, 4 – на мазуте, 2 – на печном топливе, 3 – на дизельном топливе, общая протяженность теплотрасс составляет 345,8 км (в двухтрубном исполнении, количество потребителей тепловой энергии – 91 261, в том числе: население – 88 721, юридические лица – 2 540, на балансе предприятия находятся 11 центральных тепловых пунктов, годовая выработка тепловой энергии превышает 1,3 млн Гкал, доля на рынке теплоснабжения Сочи – 98%, численность персонала - около 1,3 тыс. чел.);
- АО «Краснодартеплоэнерго» (обеспечивает 25% потребности г. Краснодара в тепловой энергии, обеспечивает теплом и горячей водой его юго-восточную, центральную и северную части, а также районы г. Новороссийска, г. Кореновска, г. Крымска, пос. Афипского, пос. Джубга; осуществляет поставку тепловой энергии в виде пара от Афипской ТЭЦ на производственные нужды потребителей, а также в г. Ростов-на-Дону; в состав предприятия входят 21 котельная располагаемой тепловой мощностью 545,467 Гкал/час, 16 центральных тепловых пунктов, магистральные и подводящие тепловые сети, общей протяженностью 118,2 км в двухтрубном исчислении, паропровод протяженностью 3 км).

Производство тепловой энергии в крае зависит от климатических особенностей конкретного года. В связи с этим объемы производства могут меняться год от года. За последние 6 лет максимальный объем теплоэнергии был произведен в 2011 г. – 17,5 млн Гкал, минимальный в 2015 г. – 14,8 млн Гкал. Данные о производстве теплоэнергии в Краснодарском крае в 2012-2015 гг. представлены в таблице.

Таблица 82 – Производство тепловой энергии в Краснодарском крае в 2010-2015 гг.<sup>65</sup>

Наименование показателя	Единица измерения	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Произведено тепловой энергии, всего	Тыс. Гкал	15 395	17 461	16 484	14 857	15 100	14 775
В том числе:	Тыс. Гкал	5 065	5 849	5 030	4 092	4 440	4 412
Электростанциями	Тыс. Гкал	10 286	11 565	11 412	10 719	10 629	10 338
Котельными	Тыс. Гкал	9	36	35	37	32	25
Прочими электростанциями	Тыс. Гкал	36	12	7	9	-	-
Промышленными утилизационными установками	Тыс. Гкал						

Рисунок 368 – Показатели предприятий ТЭК, входящих в ТОП-300 предприятий Краснодарского края по объему выручки (1)

**Топливо-энергетический комплекс (ТЭК)**

Структура ТОП-300+ в разрезе отраслей: ключевые выводы и инфографика (1/2)

ТЭК представлен по выручке от продаж в основном предприятиями отрасли «Производство нефтепродуктов», «Производство, передача и распределение электроэнергии», по прибыли – отрасли «Производство нефтепродуктов».

ТЭК	по количеству предприятий, ед.		по выручке от продаж, млн руб.		по прибыли от продаж, млн руб.	
	абсолютное	доля	абсолютное	доля	абсолютное	доля
ТЭК	51	7,5%	473 902,4	14,7%	26 315,8	9,7%
Производство нефтепродуктов	10	19,6%	276 017,1	58,2%	16 923,0	64,3%
Производство, передача и распределение электроэнергии	10	19,6%	107 882,7	22,8%	5 440,0	20,7%
Производство и распределение газообразного топлива	10	19,6%	50 981,6	10,8%	1 634,5	6,2%
Добыча топливно-энергетических ископаемых	10	19,6%	30 795,2	6,5%	2 060,1	7,8%
Производство, передача и распределение пара и горячей воды	11	21,6%	8 225,9	1,7%	258,2	1,0%

Источник: данные системы СПАРК (<http://www.spark-interfax.ru>), аналитика LC-AV.<sup>65</sup> Источник: Краснодарстат.

**Рисунок 369 – Показатели предприятий ТЭК, входящих в ТОП-300 предприятий Краснодарского края по объему выручки (2)**

**Топливо-энергетический комплекс (ТЭК)**

Структура ТОП-300+ в разрезе отраслей: ключевые выводы и инфографика (2/2)

ТЭК представлен по внеоборотным активам предприятиями отраслей «Добыча топливно-энергетических ископаемых», «Производство нефтепродуктов» и «Производство, передача и распределение электроэнергии», по займам и кредитам (долгосрочным) – отраслей «Производство нефтепродуктов» и «Добыча топливно-энергетических ископаемых», по займам и кредитам (краткосрочным) - отрасли «Производство нефтепродуктов».

ТЭК	по внеоборотным активам, млн руб.		по займам и кредитам (долгосрочным), млн руб.		по займам и кредитам (краткосрочным), млн руб.	
	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%
<b>ТЭК</b>	<b>298 706,1</b>	<b>17,3%</b>	<b>287 918,0</b>	<b>22,5%</b>	<b>153 975,2</b>	<b>38,2%</b>
Производство нефтепродуктов	94 259,8	31,6%	170 718,4	59,3%	121 660,5	79,0%
Производство, передача и распределение электроэнергии	84 395,1	28,3%	14 655,0	5,1%	15 707,9	10,2%
Производство и распределение газообразного топлива	5 491,7	1,8%	849,6	0,3%	425,2	0,3%
Добыча топливно-энергетических ископаемых	110 511,7	37,0%	99 218,4	34,5%	15 680,5	10,2%
Производство, передача и распределение пара и горячей воды	4 047,8	1,4%	2 476,7	0,9%	501,1	0,3%

Источник: данные системы СПАРК (<http://www.spark-interfax.ru>), аналитика LC-AV.



### 3.3.6.2 Конкурентные преимущества, ключевые проблемы и вызовы/тренды

Таблица 83 – Конкурентные преимущества и ключевые проблемы топливно-энергетического комплекса Краснодарского края, а также вызовы/тренды, оказывающие влияние на развитие комплекса, в разрезе направлений конкуренции

Направление конкуренции	Вызовы / тренды	Конкурентные преимущества	Ключевые проблемы
G1. Рынки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поиск и освоение новых месторождений нефти и газа.</li> <li>• Позитивное влияние на развитие инженерно-энергетической инфраструктуры оказывает выполнение регионом все большего числа международных и общероссийских функций (экспорт углеводородного сырья, обеспечение функционирования курортов, интеграция Крыма, проведение мероприятий политической, культурной и спортивной направленности и пр.).</li> <li>• Износ основных фондов, отсутствие источников финансирования для их модернизации в необходимом объеме, а также сложившиеся темпы развития инфраструктуры ТЭК.</li> <li>• Высокая энергозависимость экономики от внешних поставок топливно-энергетических ресурсов.</li> <li>• Проблема газификации в Краснодарском крае является одной из наиболее острых социальных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В динамике на протяжении периода 2011-2015 гг. наблюдается достаточно уверенный рост выпуска и добавленной стоимости в производстве нефтепродуктов и электроэнергетике.</li> <li>• На общероссийском фоне Краснодарский край отличается высоким уровнем развития инженерно-энергетической инфраструктуры.</li> <li>• В регионе существует более чем 40% резерв тепловой мощности.</li> <li>• Стабильный рост объемов производства и производительности труда производства нефтепродуктов.</li> <li>• Крупномасштабное техническое перевооружение на ряде предприятий производства нефтепродуктов и добычи нефти.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая степень износа основных фондов в электро- и теплоэнергетике (основного оборудования источников электрической и тепловой энергии, и сетей) и как следствие высокие потери, низкая экономическая эффективность, конкурентоспособность, растущая аварийность и высокие риски.</li> <li>• Высокая энергоемкость продукции.</li> <li>• Высокий срок окупаемости инвестиционных проектов в теплоэнергетике.</li> <li>• Отсутствие резервов электрических мощностей для реализации перспективных программ развития экономики края по отраслям.</li> <li>• Регион не обеспечивает потребности в электроэнергии (за счет собственных источников генерации на территории региона) и в нефтепродуктах.</li> <li>• Не достигнута полная газификация территории региона.</li> <li>• Высокая разница между тарифами на тепло для населения в крупных городах и районных центрах и тарифами на тепло в сельских населенных пунктах и муниципальных образованиях.</li> </ul>

Направление конкуренции	Вызовы / тренды	Конкурентные преимущества	Ключевые проблемы
G2. Институты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Органы государственной власти, предприятия ТЭК региона имеют уникальный опыт участия в подготовке организации и проведения крупных мероприятий международного и общероссийского значения политической, культурной, спортивной и деловой направленности.</li> <li>• Недоверие к власти бизнеса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стабильная общественно-политическая обстановка. Отсутствие очагов межнациональных конфликтов и проявления религиозного экстремизма.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточное использование бизнесом и властью возможностей и инструментов государственно-частного партнерства.</li> </ul>
G3. Человеческий капитал	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность привлечения высококвалифицированных специалистов из других регионов и из-за рубежа для решения на ответственные позиции крупных предприятий промышленности.</li> <li>• Высокая конкуренция за качественный человеческий капитал.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регион характеризуется высоким профессиональным уровнем специалистов, работающих на предприятиях и в организациях ТЭК.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Утрата значительной части научно-технологического потенциала в ряде отраслей ТЭК.</li> </ul>
G4. Инновации и информация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Техническая и технологическая модернизация, применение новых перспективных технологий в ТЭК.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внедрение инновационных технологий при строительстве, реконструкции и модернизации объектов теплоснабжения, нефтепереработки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточная степень развития инновационной сферы ТЭК.</li> <li>• Несовершенство систем инновационной деятельности компаний.</li> <li>• Низкая степень автоматизации технологических процессов.</li> </ul>

Направление конкуренции	Вызовы / тренды	Конкурентные преимущества	Ключевые проблемы
G5. Природные ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дальнейшее использование богатого природно-ресурсного потенциала в интересах развития ТЭК.</li> <li>• Дальнейшее существенное расширение мощности объектов ТЭК может быть ограничено усилением негативных последствий, связанных с усилением транзитных функций региона и ростом антропогенной нагрузки на природную среду.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитию инженерно-энергетической инфраструктуры способствуют выгодное геополитическое положение и благоприятный климат.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Истощение запасов газовых и нефтяных месторождений края.</li> </ul>
G6. Пространство, реальный капитал	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Достижение синергетического эффекта от реализации межрегиональных проектов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Значительные резервы тепловой мощности позволяют наращивать масштабы строительства и присоединять вновь построенные объекты к централизованным системам теплоснабжения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• За счет собственных источников генерации не обеспечивается потребность региона в электроэнергии. Не достигнута полная газификация территории региона.</li> </ul>
G7. Инвестиции, финансовый капитал	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использования механизмов привлечения средств федерального, краевого и местных бюджетов на принципах софинансирования для реализации приоритетных инвестиционных проектов (создание условий для снижения срока окупаемости частных инвестиций для бизнеса).</li> <li>• Наличие потенциальных инвесторов из России и за рубежом.</li> <li>• Сокращение государственного финансирования ряда отраслей вследствие сложной макроэкономической ситуации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Значительный толчок расширению мощности ТЭК придавала подготовка к проведению XXII Зимних Олимпийских игр в Сочи в 2014 г.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитию инженерно-энергетической инфраструктуры препятствует неэффективная тарифная политика.</li> <li>• Решения о финансировании проектов расширения мощностей ключевых (наиболее важных) объектов инженерно-энергетической инфраструктуры, находящихся в федеральной собственности или в собственности крупнейших российских компаний, принимаются за пределами региона.</li> </ul>

## Вызовы/тренды

**Поиск и освоение новых месторождений нефти и газа.** Стратегическое направление – поиск и освоение новых месторождений нефти и газа. В период 2008-2015 гг. открыты высокодебитные месторождения Чумаковское, Восточно-Чумаковское, Морозовское, Южно-Морозовское, Западно-Беликовское, Сладковское, позволившие сдержать падение объемов добычи нефти связанной с высокой степенью выработки запасов. Перспективным направлением является разведка шельфов Черного и Азовского морей.

**Низкие темпы развития инженерно-энергетической инфраструктур.** Сложившиеся темпы развития инженерно-энергетической инфраструктур не позволяют в полной мере удовлетворить растущие потребности населения и экономики, что может стать причиной снижения инвестиционной привлекательности и ухудшения показателей социально-экономического развития региона.

**Высокая энергозависимость экономики от внешних поставок топливно-энергетических ресурсов.** В 2015 г. снижение объемов добычи нефти составило более 10% по сравнению с 2011 г. С 2011 г., добыча газа сократилась на 7,6%, потребности в электроэнергии удовлетворяются только на 46%.

**Проблема газификации в Краснодарском крае.** Проблема газификации в Краснодарском крае является одной из наиболее острых социальных проблем. Более 700 населенных пунктов Краснодарского края остаются не газифицированными. К сетевому газу не подключено более 1 миллиона жителей.

**Позитивное влияние на развитие инженерно-энергетической инфраструктуры оказывает выполнение регионом все большего числа международных и общероссийских функций:** экспорт углеводородного сырья, обеспечение функционирования курортов, интеграция Крыма, проведение мероприятий политической, культурной и спортивной направленности и пр.

**Недоверие бизнеса к власти.** Продолжающиеся изменения в законодательной и налоговой сферах не дают бизнесу адаптироваться к меняющимся условиям, наличие множества проверок различными контролирующими органами также не способствует росту доверия бизнеса к власти.

**Возможность привлечения высококвалифицированных специалистов из других регионов и из-за рубежа на ответственные позиции в крупных предприятиях промышленности.** На новые высокотехнологичные производства привлекаются на постоянной основе или временно для обучения высококвалифицированные специалисты из других регионов и из-за рубежа, т.к. собственникам выгоднее платить более высокую зарплату и сопутствующие издержки при переезде специалистов, чем жертвовать дорогим высокотехнологичным оборудованием.

**Высокая конкуренция за качественный человеческий капитал.** С развитием промышленности и появлением большего числа высокотехнологичных производств растет конкуренция за качественный человеческий капитал.

**Техническая и технологическая модернизация, применение новых перспективных технологий в ТЭК.** Теплоснабжающие предприятия в перспективе могут и должны быть самокупаемыми и рентабельными. Именно в существующем состоянии оборудования котельных и тепловых сетей заложен главный потенциал для развития отрасли. При применении нового оборудования котельных и тепловых сетей будет резко снижено потребление топлива от резкого повышения КПД котлов, горелок, насосов, а также произойдет существенное снижение потерь при транспортировке. К примеру средний удельный расход топлива на 1 Гкал реализованной тепловой энергии по многим котельным составляют свыше 200 кг.у.т., при том, что у современного оборудования котельных и ТС такой показатель составляет 156-163 кг.у.т. Необходимо создание механизмов для привлечения средств в модернизацию в необходимых разумных объемах для обеспечения дальнейшей рентабельной деятельности с возвратом инвестиций.

**Достижение синергетического эффекта от реализации межрегиональных проектов.** Участие в реализации крупных инвестиционных межрегиональных проектов приносит много положительных эффектов как на стадии реализации (строительство керченского моста и др.), так в дальнейшем при эксплуатации объектов инфраструктуры (трубопроводы, электрические сети и др.), а также используя появившиеся новые потоки (туристов, грузов и др.) создавать под них необходимую инфраструктуру: заправочные станции, гостиницы, кафе и др.

**Привлечение бюджетного софинансирования для реализации приоритетных инвестиционных проектов.**

Инвесторы не готовы вкладывать собственные или заемные средства в модернизацию систем централизованного теплоснабжения при сроке окупаемости инвестиций 20 лет, в связи с чем наиболее оптимальным и целесообразным будет реализация механизма частно-государственного партнерства, при котором:

- с одной стороны, отдельные муниципальные объекты точечно будут модернизироваться за бюджетные средства в рамках подпрограммы «Модернизация систем теплоснабжения в Краснодарском крае» государственной программы Краснодарского края «Развитие топливно-энергетического комплекса»;
- с другой стороны, основная и большая часть муниципальных объектов будет модернизироваться за счет средств инвесторов (собственных либо привлеченных).

В результате такого подхода:

- государство и население сохранит эффективный контроль над процессами – все объекты остаются в муниципальной собственности и модернизируются, обеспечивая надежность, качество и доступность теплоснабжения;
- инвестор получит снижение срока окупаемости, обеспечение возврата собственных инвестиций и рентабельной деятельности, включая возможность соблюдения финансовой дисциплины перед поставщиками ТЭРов.

Структура себестоимости тепла для теплоснабжающих предприятий по сравнению с существующей структурой должна измениться и выглядеть следующим образом:

- энергоносители (топливо, эл/энергия, вода) – 40-42%;
- до 20% – ФОТ;
- 10-12% – налоги и иные отчисления;
- на все остальное, включая ремонты и амортизацию – 24-26%.

В этом случае станет возможен перезапуск экономики теплоснабжающих предприятий, который позволит им самостоятельно вести основную деятельность, без наращивания долгов, последовательно в плановом порядке самостоятельно обновляя основные фонды.

**Наличие потенциальных инвесторов из России и из-за рубежа.** Краснодарский край является одним из наиболее инвестиционно-привлекательных регионов России, ежегодно в Сочи проводится инвестиционный форум, на котором заключаются инвестиционные контракты. Руководство края и бизнес-сообщество активно участвуют в работе и других инвестиционных и экономических форумов.

**Сокращение государственного финансирования ряда отраслей вследствие сложной макроэкономической ситуации.** Сокращение доступа к зарубежным финансовым ресурсам вследствие введенных против Российской Федерации санкций создало сложности для финансирования банковской системой предприятий ТЭК. Санкции сказались на темпах роста российской экономики, что заставило правительство скорректировать ранее намеченные планы. Перераспределение средств государственного бюджета отразилось на объемах финансирования, направляемых на модернизацию основных фондов предприятий ТЭК (в первую очередь – предприятий теплоэнергетики).

## Конкурентные преимущества

**Уверенный рост выпуска и добавленной стоимости в производстве нефтепродуктов и электроэнергетике.** В динамике на протяжении периода 2011-2015 гг. по данным Краснодарстата, Минэкономки Краснодарского края наблюдается достаточно уверенный рост выпуска и добавленной стоимости в производстве нефтепродуктов и электроэнергетике.

**Высокий уровень развития инженерно-энергетической инфраструктур.** На общероссийском фоне Краснодарский край отличается высоким уровнем развития инженерно-энергетической инфраструктур.

В муниципальных образованиях региона на высоком уровне получили развитие системы централизованного теплоснабжения. В крае осуществляют деятельность по теплоснабжению 59 специализированных предприятий различной формы собственности (МУП, ООО, АО). Объем реализации (полезный отпуск) тепловой энергии в год всеми теплоснабжающими предприятиями составляет 7,1 млн Гкал на общую сумму 13,4 млрд рублей.

На долю 4-х самых крупных теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность в 12-ти из 44-х муниципальных образований, приходится 77,9% рынка реализации тепла в регионе и 75,2% от всей выручки от этого вида деятельности.

Специализированными теплоснабжающими предприятиями эксплуатируется 306 ЦТП, 2 802 км тепловых сетей, 1 487 котельных, из которых: 1 318 – на газе, 74 – на угле, 71 – на печном (дизельном топливе), 19 – на мазуте, 5 – на сжиженном газе, 2 – на электричестве. Количество котлов, установленных на котельных специализированных теплоснабжающих предприятий составляет 4 429 единиц.

Установленная мощность всех котельных, эксплуатируемых специализированными теплоснабжающими организациями составляет 5 704 Гкал/час, подключенная нагрузка – 3 934 Гкал/час.

**Более чем 40% резерв тепловой мощности и развитая система централизованного теплоснабжения.** Степень загрузки котельных в среднем по региону составляет около 60%. В регионе существует более чем 40% резерв тепловой мощности. Такие резервы позволяют наращивать масштабы строительства и присоединять вновь построенные объекты к централизованным системам теплоснабжения. Средний коэффициент полезного действия (КПД) котельных специализированных теплоснабжающих предприятий Краснодарского края составляет около 60%.

В каждом муниципальном образовании края осуществляют деятельность специализированные теплоснабжающие предприятия, эксплуатирующие системы централизованного теплоснабжения.

**Стабильный рост объемов производства и производительности труда в производстве нефтепродуктов.** Объем переработки нефти за последние 10 лет увеличился с 9млн т в год до 21 млн т (в 2,3 раза), что обусловлено реконструкцией и модернизацией нефтеперерабатывающих заводов.

**Крупномасштабное техническое перевооружение на ряде предприятий по производству нефтепродуктов.** Большую программу модернизации осуществляет Туапсинский завод, мощность которого предполагается увеличить с 5 до 12 млн т. С вводом крупных деструктивных углубляющих процессов, таких как гидрокрекинг (5 000 тыс. т) и коксование (1 700 тыс. т), глубина переработки к 2020 г должна превысить 90%. С вводом изомеризации (800 тыс. т) и каталитического риформинга (1 500 тыс. т) выход автомобильного бензина в округе увеличится к 2020 г. более чем в 2 раза.

**Высокий профессиональный уровень специалистов, работающих на предприятиях и в организациях ТЭК.** Реконструкция и модернизация предприятий ТЭК с использованием современного оборудования выдвигает высокие требования к профессиональной подготовке работников предприятий ТЭК. После отладки нового оборудования специалисты проходят обучение работе на нем, на предприятиях реализуются программы повышения квалификации и проводятся периодические проверки знаний и навыков работе на новом оборудовании.

**Внедрение инновационных технологий при строительстве, реконструкции и модернизации объектов теплоснабжения.** Начиная с 2010 г., проводится поэтапная модернизация теплоэнергетической отрасли. Осуществляется работа по совершенствованию энергетических технологий, схем и установок теплоснабжения. В результате этой работы средний уровень износа теплоэнергетического комплекса региона снизился с 66,5% в 2008 г. до 64,8% в 2015 г.

**Развитию инженерно-энергетической инфраструктуры способствуют выгодное геополитическое положение и благоприятный климат.**

Увеличение электропотребления Краснодарского края связано с развитием основных морских курортов на побережье Черного и Азовского морей: Сочи, Анапы, Геленджика, Ейска и курортов Туапсинского района, а также горных курортов – города Горячий Ключ, Апшеронского района и Республики Адыгея.

Также важны транзитные функции Краснодарского края по подаче электроэнергии и газа в Крым, газа по планируемому трубопроводу «Турецкий поток», нефти и нефтепродуктов зарубежным потребителям через порты Краснодарского края.

Развитие топливной промышленности будет связано с освоением разведанных и разведкой новых месторождений нефти и газа на шельфе Черного и Азовского морей и прилегающих территорий. Увеличение электропотребления в нефтеперерабатывающей отрасли определяется планируемой реконструкцией действующих нефтеперерабатывающих заводов.

**Значительный толчок расширению мощности ТЭК придала подготовка к проведению XXII Зимних Олимпийских игр в Сочи в 2014 г.** На развитие инфраструктуры была направлена большая часть инвестиций в подготовку проведения Олимпиады и развитие города Сочи как круглогодичного горноклиматического курорта.

### Ключевые проблемы

**Высокая степень износа основных средств энергетики.** Насущной проблемой топливно-энергетического комплекса Краснодарского края является высокая степень износа основных средств энергетики, созданных в советский период. Следствием этого является низкая эффективность, растущая аварийность и высокие риски, что отрицательно сказывается на конкурентоспособности экономики, негативно влияет на качество жизни населения и техногенные угрозы, а также может стать причиной ухудшения показателей социально-экономического развития региона и снижения инвестиционной привлекательности.

Основной проблемой в теплоснабжении на территории Краснодарского края по-прежнему является высокий износ основных фондов, что обуславливает несоответствие технико-экономических показателей и возможностей существующего оборудования котельных и тепловых сетей требованиям надежности, а также современным рыночным условиям.

Средний уровень физического износа по краю составляет 65-66%. Подавляющее большинство котельных (основного оборудования котельных) и тепловых сетей в крае введено в эксплуатацию в период 70-х – 90-х годов прошлого века. Они выработали нормативный срок эксплуатации, либо подходят к этому сроку.

Уровень износа основных фондов в теплоэнергетике остается по-прежнему на очень высоком уровне, который приводит к низкому КПД и высоким потерям. Данный показатель за последние годы удалось немного снизить, но это обусловлено, в первую очередь, теми масштабными мероприятиями, которые были реализованы при подготовке к Олимпиаде-2014. В крупных городах этот показатель находится на уровне 60% за счет лучшей экономики местных предприятий (уровень централизации, выручка), а в сельских населенных пунктах края это показатель существенно хуже.

На сегодняшний день отсутствует возможность реального обновления основных фондов силами самих предприятий ввиду низкой экономической эффективности их деятельности, связанной с низкими технико-экономическими показателями оборудования котельных и тепловых сетей, введенных в основном 20-30 лет назад, и не соответствующих современным экономическим реалиям.

**Высокая энергоемкость продукции.** В структуре себестоимости тепловой энергии затраты на энергоносители (топливо, эл/энергия, вода) составляют 60-62%.

**Отсутствие резервов энергетических мощностей.** Отсутствие резервов энергетических мощностей для реализации перспективных программ развития экономики края по отраслям является серьезным сдерживающим фактором развития.

**Регион не обеспечивает потребности в электроэнергии и в нефтепродуктах.** На протяжении 2008-2015 гг. в крае сложилась устойчивая положительная динамика роста электропотребления на 3-5% в год. При производстве в 2015 г. 11,75 млрд кВт. час. электроэнергии потребление составило 25,5 млрд кВт. час.

**Не достигнута полная газификация территории региона.** Более 700 населенных пунктов Краснодарского края остаются не газифицированными. К сетевому газу не подключено более 1 миллиона жителей.

**Недостаточное использование бизнесом и властью возможностей и инструментов государственно-частного партнерства.**

На текущий момент наиболее целесообразным механизмом ГЧП в теплоэнергетике является концессия – когда имущественный тепловой комплекс остается в муниципальной собственности, а инвестор при условии инвестиций в основной капитал (модернизацию) получает право на долгосрочную эксплуатацию систем, обеспечивая возврат инвестиций доходами (от снижения издержек) по основной деятельности.

Но при этом очень важно понимать, что возвратность инвестиций (срок окупаемости) в теплоэнергетике составляет от 15 до 20 лет. Это не самый инвестиционно-привлекательный сектор. Но если снизить данный срок до 10 лет, то в плане инвестиций произойдет существенный рост. Тем более, что в крае уже есть положительные прецеденты (Кореновский, Павловский, Калининский районы).

Механизмом такого «снижения» срока окупаемости является точечное (ограниченное) финансирование модернизации части объектов, передаваемых по концессии, за счет краевых и местных средств (так как модернизируемые объекты остаются в муниципальной собственности). Это также позволит косвенно компенсировать затраты инвестора на погашение просроченных задолженностей за газ и эл/энергию (по договорам цессии).

**Утрата значительной части научно-технологического потенциала в ряде отраслей ТЭК.** Ни одно теплоснабжающее предприятие региона не обладает ресурсами для самостоятельного развития научного и технического сектора – изучать, разрабатывать, внедрять перспективные разработки.

**Недостаточная степень развития инновационной сферы ТЭК.** Инновационная активность в ТЭК распределяется неравномерно. В некоторых сферах: разведке нефте-газовых месторождений, нефтепереработке, производстве, передаче и распределении электроэнергии она относительно высокая и базируется на современных западных и российских разработках. Однако российскую нефтепереработку характеризует низкий уровень глубины переработки нефти 71%, для сравнения – в Европе он составляет на большинстве НПЗ 85%, в США – 95%.

**Низкая степень автоматизации технологических процессов.** Этот фактор больше характерен для теплоэнергетики, имеющей достаточно много устаревших объектов, на которых отсутствует автоматизация технологических процессов.

**Истощение запасов газовых и нефтяных месторождений края.** Основной причиной снижения объемов добычи нефти является истощение запасов нефтяных месторождений (степень выработки – 85%). На территории Краснодарского края Государственным балансом запасов учтены 154 месторождения с промышленными запасами нефти, газа и конденсата, из которых 124 месторождения числятся в распределенном фонде недр, 30 месторождений – в нераспределенном.

**Развитие инженерно-энергетической инфраструктуры затрудняется наличием большого числа водных объектов и гор.** Стоимость прокладки сетей электро- и газоснабжения

в горной местности существенно (в разы) выше из-за необходимости строительства дополнительных защитных сооружений (например – подпорных стен) либо увеличения сейсмостойкости основных конструкций.

**Развитию инженерно-энергетической инфраструктуры препятствует неэффективная тарифная политика «Ножницы цен»**, которая выразилась в ежегодном с начала 2005 г. превышении роста цен на топливо и электроэнергию над ростом цен на тепловую энергию, вследствие чего энергоёмкость тепла крайне высокая, в структуре себестоимости тепловой энергии газ (топливо), электроэнергия и вода составляют порядка 60%.

Со стороны собственников имущества – муниципальных образований необходимых инвестиций в модернизацию основных фондов в теплоэнергетике не направлялось и не направляется.

Низкая продолжительность отопительного периода. В среднем холодное время в крае держится на уровне 4 месяца (середина ноября – середина марта). Таким образом, выручка по году (объем реализации) в сравнении с другими регионами на низком уровне, отсюда и низкая доходность;

Долгое время отсутствовали правовые механизмы для привлечения инвесторов, включая отсутствие тарифных решений по инвестиционным программам.

**Решения о финансировании проектов расширения мощностей ключевых объектов принимаются за пределами региона.** Решения о финансировании проектов расширения мощностей ключевых (наиболее важных) объектов инженерно-энергетической инфраструктуры, находящихся в федеральной собственности или в собственности крупнейших российских компаний, принимаются за пределами региона.

### **3.3.6.3 Утвержденные стратегические приоритеты развития комплекса отраслей промышленности Краснодарского края согласно действующим стратегическим документам**

**Цели развития ТЭК Краснодарского края** согласно действующей Государственной программе «Развитие топливно-энергетического комплекса» (утверждена постановлением главы администрации (губернатор) Краснодарского края от 12.10.2015 №961):

- повышение надежности и качества энергоснабжения;
- эффективное использование природных топливно-энергетических ресурсов, научно-технического и экономического потенциала для повышения качества жизни населения и обеспечения энергобезопасности региона

**Задачи государственной программы:**

- комплексное развитие газификации населенных пунктов Краснодарского края;
- снижение энергоёмкости ВРП Краснодарского края;
- повышение надежности систем теплоснабжения государственных учреждений Краснодарского края социальной сферы;
- повышение надежности систем теплоснабжения муниципальных образований Краснодарского края;
- повышение надежности систем электроснабжения Краснодарского края.

**Подпрограммы:**

- Газификация Краснодарского края.
- Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Краснодарского края.
- Модернизация систем теплоснабжения в Краснодарском крае.

- Модернизация систем электроснабжения муниципальных образований Краснодарского края.

Целью подпрограммы «Газификация Краснодарского края» является комплексное развитие газификации населенных пунктов Краснодарского края.

Для реализации поставленной цели предусматривается решение следующей задачи: наращивание темпа газификации с учетом максимальной загрузки действующих газопроводов-отводов, расширение газовых сетей и систем газоснабжения для создания основы для 100-процентной газификации Краснодарского края природным газом.

Целью реализации подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Краснодарского края» является снижение энергоемкости валового внутреннего продукта Краснодарского края.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:

- повышение энергетической эффективности и конкурентоспособности за счет технологической и технической модернизации;
- пропаганда и популяризация энергосбережения на территории Краснодарского края.

Целями подпрограммы «Модернизация систем теплоснабжения в Краснодарском крае» являются:

- повышение надежности систем теплоснабжения государственных учреждений Краснодарского края социальной сферы;
- повышение надежности систем теплоснабжения муниципальных образований Краснодарского края.

Для реализации поставленных целей предусматривается решение следующих задач:

- модернизация объектов теплоснабжения в сфере образования и науки Краснодарского края;
- модернизация объектов теплоснабжения в сфере социальной защиты населения Краснодарского края;
- модернизация объектов теплоснабжения в сфере семейной политики Краснодарского края;
- модернизация объектов теплоснабжения в сфере здравоохранения Краснодарского края;
- модернизация объектов теплоснабжения, находящихся в муниципальной собственности.

Целью подпрограммы «Модернизация систем электроснабжения муниципальных образований Краснодарского края» является повышение надежности систем электроснабжения Краснодарского края.

Для реализации поставленной цели предусматривается решение следующей задачи:

- модернизация объектов электроснабжения, находящихся в муниципальной собственности.

Под цели и задачи государственной программы и подпрограмм разработаны целевые показатели и мероприятия, которые обеспечены финансированием по годам реализации программы и подпрограмм.

Реализация государственной программы сопряжена с возникновением и преодолением различных рисков, которые могут существенным образом повлиять на достижение запланированных результатов.

В качестве основных рисков в рамках реализации государственной программы следует считать:

- Правовые риски связаны с изменением законодательства, длительностью принятия нормативных правовых актов, необходимой для эффективной реализации государственной программы. Это может привести к существенному увеличению планируемых сроков или изменению условий реализации мероприятий государственной программы. Для минимизации воздействия данной группы рисков планируется:
  - на этапе разработки проектов документов привлекать к их обсуждению основные заинтересованные стороны, которые впоследствии должны принять участие в их согласовании;
  - проводить мониторинг планируемых изменений в федеральном законодательстве в сфере топливно-энергетического комплекса и смежных сферах.
- Финансовые риски связаны с недостаточным уровнем бюджетного финансирования, снижением бюджетных расходов на сферу топливно-энергетического комплекса, что может повлечь сокращение или прекращение финансирования программных мероприятий. Способами ограничения финансовых рисков выступают:
  - ежегодное уточнение объемов финансовых средств, предусмотренных на реализацию мероприятий государственной программы, в зависимости от достигнутых результатов;
  - определение приоритетов для первоочередного финансирования;
  - планирование бюджетных расходов;
  - привлечение федерального, внебюджетного финансирования, в том числе выявление и внедрение лучшего опыта привлечения внебюджетных ресурсов.
- Макроэкономические риски связаны с возможностями ухудшения внутренней и внешней конъюнктуры, снижения темпов роста экономики и уровня инвестиционной активности, высокой инфляцией, а также с кризисом банковской системы и возникновением бюджетного дефицита, что может вызвать снижение инвестиционной привлекательности. Изменение стоимости предоставления услуг (выполнения работ) может негативно сказаться на структуре потребительских предпочтений населения. Эти риски могут отразиться на уровне возможностей государства в реализации наиболее затратных мероприятий государственной программы, в том числе мероприятий, связанных со строительством, реконструкцией и модернизацией. Снижение данных рисков возможно при совершенствовании государственного регулирования, в том числе при повышении инвестиционной привлекательности и экономическому стимулированию.
- Административные риски. Риски данной группы связаны с неэффективным управлением реализацией государственной программы, низкой эффективностью взаимодействия заинтересованных сторон, что может повлечь за собой нарушение планируемых сроков реализации государственной программы, невыполнение ее целей и задач, недостижение плановых значений показателей, снижение эффективности использования ресурсов и качества выполнения мероприятий государственной программы. Основными условиями минимизации административных рисков являются:
  - формирование эффективной системы управления реализацией государственной программы;
  - регулярная публикация отчетов о ходе реализации государственной программы;
  - повышение эффективности взаимодействия участников реализации государственной программы;
  - своевременная корректировка мероприятий государственной программы.
- Техногенные и экологические риски связаны с природными и климатическими явлениями и техногенными катастрофами в Краснодарском крае. Эти риски также могут привести к отвлечению средств от финансирования государственной программы в пользу других направлений развития Краснодарского края. Для минимизации техногенных и

экологических рисков необходимо принятие оперативных мер по информированию об угрозе безопасности, быстрое реагирование на ликвидацию последствий катастроф.

- Кадровые риски обусловлены определенным дефицитом высококвалифицированных кадров, что снижает эффективность работы организаций и предприятий топливно-энергетического комплекса. Снижение влияния данной группы рисков предполагается посредством обеспечения притока высококвалифицированных кадров и переподготовки (повышения квалификации) имеющихся специалистов.