

Груздев И.М.

Студент 1 курса магистратуры

Направление: Государственное и муниципальное управление

**Уральский институт управления – филиал Российской академии
народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации**

Научный руководитель: Жукова И.В., к.и.н.

**Уральский институт управления – филиал Российской академии
народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации**

**АНАЛИЗ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ
СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аннотация: В статье проведен анализ особенностей прогнозирования электропотребления субъектов Российской Федерации относительно прогнозирования электропотребления Единой энергетической системы. В статье выделены основные факторы, оказывающие влияние на прогнозирование электропотребления на территории субъекта.

Ключевые слова: прогнозирование, перспективное планирование, электропотребление, электросетевой комплекс, электроэнергетика

Gruzdev I.M.

1st year master's student

Direction of preparation: State and municipal government

**Ural institute of management branch of the Russian Presidential
Academy of National Economy and Public Administration**

Scientific adviser: Zhukova I.V., c.h.s.

**Ural institute of management branch of the Russian Presidential
Academy of National Economy and Public Administration**

ANALYSIS OF FORECASTING ELECTRIC CONSUMPTION OF SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE EXAMPLE OF THE SVERDLOVSK REGION

Abstract: The article analyzes the features of forecasting power consumption of the constituent entities of the Russian Federation regarding the forecasting of power consumption of the Unified Energy System. The article highlights the main factors that influence the forecasting of power consumption in the territory of the subject.

Keywords: prognosis, development planning, electricity consumption electricity network industry, energy

В соответствии с Правилами разработки и утверждения схем и программ перспективного развития электроэнергетики [1], разрабатываются:

- генеральная схема размещения объектов электроэнергетики;
- схема и программа развития Единой энергетической системы России, включающие схему и программу развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период;
- схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъектов Российской Федерации.

Разрабатываемые схемы и программы развития Единой энергетической системы России (СиПР ЕЭС) формируются по прогнозам электропотребления, утверждаемым Минэнерго России. При этом, в России отсутствует юридически закреплённая методика прогнозирования электропотребления.

Схема и программа перспективного развития электроэнергетики субъектов (СиПР) разрабатывается на основании СиПР ЕЭС. Электросетевые компании, которые имеют прогноз на электропотребление благодаря заявкам на присоединение, передают эту информацию в Минэнерго России. Министерство энергетики и ЖКХ Свердловской области согласовывает инвестиционные программы только территориальных сетевых организаций.

На рисунке 1 показано различие электропотребления на территории Свердловской области в различных схемах и программах развития, а также фактическое потребление на основании отчетов о функционировании ЕЭС России.

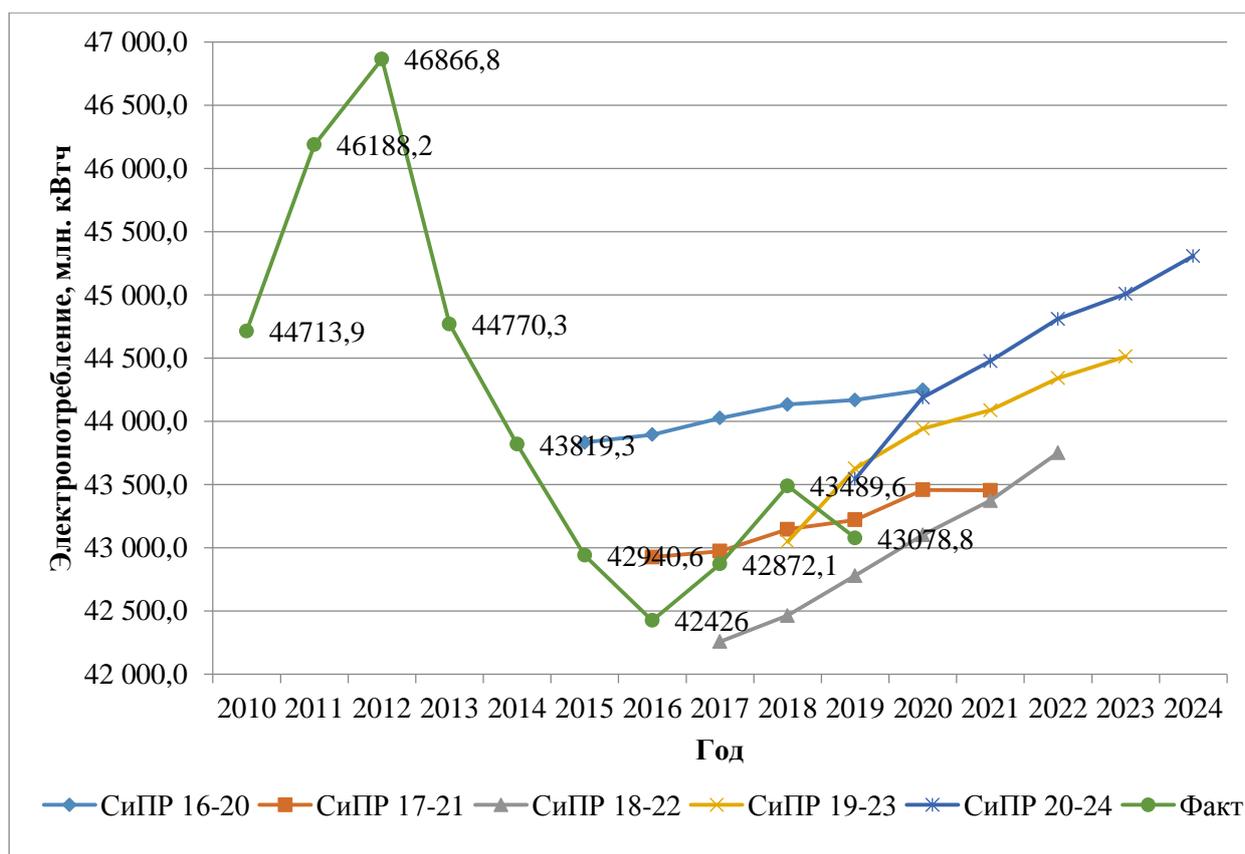


Рисунок 1 – Различие в прогнозировании в схемах и программах развития Свердловской области

Снижение электропотребления в 2013, 2015 и 2019 годах связано с повышением среднегодовой температуры наружного воздуха, в 2014 и 2016 годах – с уменьшением электропотребления крупными металлургическими предприятиями.

Как видно, расхождение между прогнозным и реальным значением доходит до 1469 млн. кВтч (3,46%) в СиПР на 2016-2020 годы в 2016 году и в основном все прогнозные показатели являются завышенными, относительно фактических. Это может быть связано с рядом факторов, о которых будет рассказано дальше.

Один из предложенных способов прогнозирования электропотребления – нахождение связи между динамикой изменения валового внутреннего продукта (ВВП) и электропотребления [2, с.2].

В случае Свердловской области рассмотрено изменение валового регионального продукта (ВРП) и электропотребления региона. Изменение ВРП и электропотребления Свердловской области показано на рисунке 2.

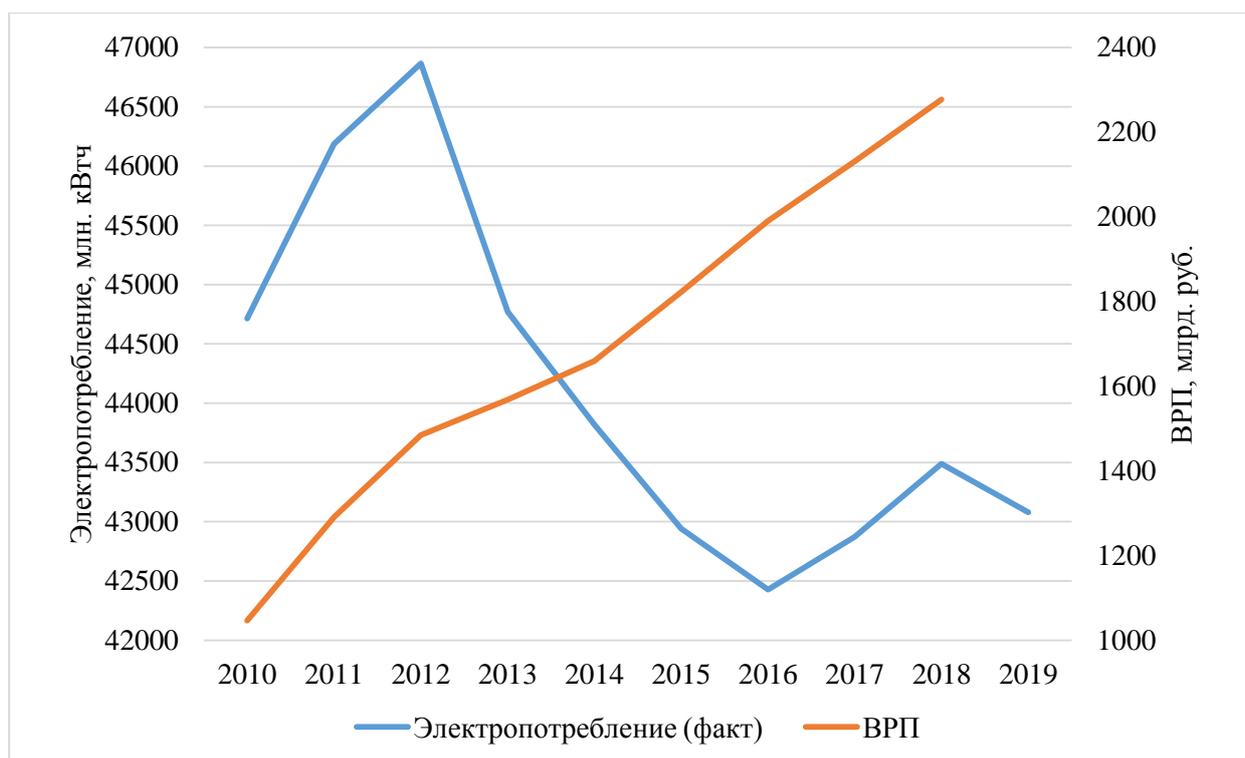


Рисунок 2 – Изменение ВРП и электропотребления Свердловской области

Как видно из представленной зависимости, ВРП ежегодно возрастает, при этом электропотребление возрастает только в промежутках с 2010 до 2012 и с 2016 до 2018 годах.

Таким образом, данный метод не может быть использован для анализа электропотребления в регионах. Это связано с тем, что электросетевые объекты находятся в ведении государственных компаний, которые финансируются за счет федерального бюджета.

Другой предложенный подход заключается в применение экономико-математических методов [3, с.5]. Для его реализации необходимы данные электропотребления, экономической ситуации в регионе за период не менее 50 лет. Подробные отчеты о функционировании Единой энергетической системы России начали разрабатывать только после утверждения Правил разработки и утверждения схем и программ перспективного развития электроэнергетики. Первый отчет был опубликован в 2010 году. Таким образом, сейчас не имеется полноценной базы для применения данного метода для прогнозирования электропотребления.

Основным факторам, влияющим на прогнозирование электропотребления в субъекте можно отнести дисциплину при взаимодействии с территориальными сетевыми организациями (ОАО

«МРСК Урала», ПАО «Облкоммунэнерго», ОАО «ЕЭСК» и др. на территории Свердловской области).

Для более точного прогнозирования электропотребления на уровне субъектов Российской Федерации необходимо увеличение точности передаваемой информации в Минэнерго России от региональных министерств энергетики, а также соблюдение сроков передачи данной информации.

Использованных источники:

1. О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики: Постановление Правительства РФ от 17 октября 2009 г. № 823 (в ред. от 13 августа 2018 г.). Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»

2. Нигматулин Б.И. Анализ прогнозов электропотребления в различных программах Минэнерго России // ЭнергоРынок. 2013. № 5

3. Мозговая О.О. Проблема прогнозирования развития распределительного электросетевого комплекса Российской Федерации // Экономическая политика. 2017. Т. 12. № 3. С. 210–221