**Глава 2. Россия в современности.**

1. **Текущее состояние электрификации России.**
2. **Прогнозные оценки развития электрификации до 2030 года.**

**2.1**

На данный момент во многих[[1]](#footnote-1) источниках отмечается, что сейчас Российская Федерация отстает от стран, входящих в G7[[2]](#footnote-2). Однако сейчас Российская Федерация имеет огромный потенциал в развитии. Это отчетливо проявляется в сравнении произведенного электричества на душу населения в России и в странах «Большой семерки».

Россия выделяется непомерно высокой электроемкостью[[3]](#footnote-3), что в первую очередь связано со сравнительно низким уровнем душевного производства ВВП[[4]](#footnote-4), характерным для стран с сырьевой ориентацией экономики. Но даже при переходе России к опережающему развитию обрабатывающих отраслей промышленности, что активизирует рост ВВП, уровень электроемкости этого показателя останется таким же высоким из-за влияния холодного климата и больших транспортных расстояний.

В 1991 году, когда произошел распад СССР, экономика находилась на довольно приемлемом уровне, однако начавшийся кризис и дефолт 1998 года привел к снижению выработки электроэнергии.

В России после уже упомянутого дефолта параллельно развиваются три процесса:

Во-первых, изначально подъем экономики за счет увеличения загрузки существующих свободных мощностей производства. В результате сформировались условия для резкого увеличения темпов роста спроса на электроэнергию и мощность.

Во-вторых, финансовая политика, которая проводилась в электроэнергетике после 2000 года, привела к тому, что место того, чтобы наращивать электростанций и пропускную способность линий электропередач, страна была больше заинтересована в приобретении существующих энергетических и непрофильных активов, что не способствовало развитию и техническому укреплению отрасли. По инвестиционным оценкам, электроэнергетика в этот период получала примерно треть инвестиций от необходимого количества для устойчивого развития.

В-третьих, именно тогда отчетливо проявилось стремление крупных компаний покупать у холдинга РАО «ЕЭС России» электроэнергетические активы вплоть до контрольных пакетов акций электростанций и сооружать собственные энергообъекты. Этот процесс отражает желание компаний обеспечить низкие цены на энергию для своего производства. Такое их поведение было вполне ожидаемо.

В условиях дисбаланса спроса и предложения электроэнергии средствами регулирования становятся перестройка экономики, энергосбережения и временные отключения электричества. При этом, накопленный потенциал электросбережения из-за технико-технологических и организационный несоответствий является реальной базой для успешного дальнейшего развития электрификации страны.

Однако масштабная реализация этого потенциала невозможна без организационно-правовых мер со стороны государства и содержательной и последовательной ценовой политики.

Огромную роль играет также покупательная способность населения, которая после заметного упадка в прошлом, начинает расти, пусть и не так стремительно.

Таким образом, современная электрификация России характеризуется, с одной стороны, большим потенциалом возможного энергосбережения, а с другой – показателем стагнации производства электроэнергии при его росте в развитых странах мира. Неупорядоченность уровней тарифов по отношению к уровням доходов граждан сдерживает рост потребления электроэнергии, а соответственно и ее выработки. Также, как отмечается[[5]](#footnote-5), существенно мешает отсутствие федеральной программы развития электрификации (такой программы, какой в свое время был план ГОЭЛРО).

**2.2**

Одним из надежных показателей технического прогресса является потребление электроэнергии – самого универсального вида энергии. Но сейчас, на данный момент, производство электроэнергии не достигла достаточного уровня, чтобы быть конкурентоспособной. Прогнозные оценки должны учитывать то, что какое-то время еще Россия будет только наращивать свою мощность. Прогноз ИНП РАН[[6]](#footnote-6), на который я буду опираться, описывая перспективы дальнейшего развития электроэнергетики и электрификации, говорит о двух совершенно различных сценариях дальнейшего развития событий: консервативный инерционный (сценарий №1) и инвестиционно-инновационный (сценарий №2).

Сценарий №1 предполагает политику, которая ведет к снижению темпов экономического развития до конца прогнозируемого периода. Для структуры ВВП характерны медленные изменения, особенно в энергоемких отраслях промышленности.

Второй же путь, более новаторский, характеризуется активной инвестиционной политикой, направленной на перестройку производственной структуры экономики при широком внедрении инновационных технологий. Иными словами, инвесторы платят за то, чтобы испытывались какие-то новаторские технологии, которые могут как успешно пройти испытания, так и окончательно провалиться. Следствием такой политики будет интенсивная перестройка структуры национальной экономики: существенно сократится доля энергоемких отраслей и увеличится доля малоэнергоемких производств и сектора услуг.

В обоих сценариях, конечно же, приняты одинаковые темпы изменения численности населения страны в перспективе.

При низких цифрах экономического развития (сценарий 1) перестройка страны будет идти медленно, энергосбережение же также будет довольно мало. Долговременные высокие темпы роста экономики возможны только при интенсивном изменении структуры производства товаров в пользу малоэнергоемких отраслей и активной энергосберегающей политике. В первом приближении темпы сокращения энергоемкости ВВП можно считать предельными по росту эффективности использования энергии.

Характерной особенностью развития России в период до 2030 года будет более медленная динамика внутреннего спроса на первичные энергетические ресурсы (такие, как, например, полезные ископаемые вроде нефти или угля) по сравнению с темпами развития электроэнергетического производства.

Ожидается, что к 2030 году внутреннее потребление энергоресурсов возрастет всего в два раза[[7]](#footnote-7). При этом конечное потребление энергии будет возрастать тем же темпом. К концу этого периода по первому сценарию будет популярно привлечение нетрадиционных видов выработки электроэнергии. Существенные изменения следует ожидать в уровне потребления электроэнергии. Ожидается, что к 2030 году он возрастет примерно на 8%[[8]](#footnote-8).

Можно ожидать, что за счет развития технологий возрастет спрос на электроэнергию в промышленности и в транспорте. Росту благосостояния населения будет способствовать развитие электрификации домохозяйств и повышение спроса на коммунально-бытовые услуги за счет увеличения численности населения.

Однако отмечается, что структура производства электричества не претерпит значительных изменений. Тепловые электростанции сохранят во многом свою значимость и будут по-прежнему производить бОльшую часть электроэнергии. Мощности ГЭС только увеличатся. Для АЭС введут ограничение по мощностям, и постоянно растущее население нашей планеты будет искать все новые и новые способы получения электроэнергии, что позволит развивать существующие ныне альтернативные способы электроэнергии и исследовать новые.

Конечно же, следует отметить, что возрастет и потребление электроэнергии, что поспособствует введению жестких ограничений на выбросы углекислого газа в атмосферу. Что приведет к возможному снижению скорости глобального потепления, а также на увеличения спроса на инвестиции извне.

1. (5) [↑](#footnote-ref-1)
2. G7 (в Российской публицистике “Great Seven”(англ. «Большая Семерка»)) – международный клуб, объединяющий Великобританию, Германию, Италию, Канаду, Францию, Японию и США. [↑](#footnote-ref-2)
3. Электроемкость – мера способности проводника накапливать и задерживать электрический заряд. [↑](#footnote-ref-3)
4. Валовой внутренний продукт – показатель в глобальной экономике, отражающий рыночную стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных за год во всех отраслях экономики на территории государства для потребления, экспорта и накопления, вне зависимости от национальной принадлежности использованных факторов производства. [↑](#footnote-ref-4)
5. (5) [↑](#footnote-ref-5)
6. (6) [↑](#footnote-ref-6)
7. (6) [↑](#footnote-ref-7)
8. (6) [↑](#footnote-ref-8)