

# *ФГБОУ ВО ОРЕНБУРГСКИЙ ГАУ*

*Корчагин Максим Павлович*

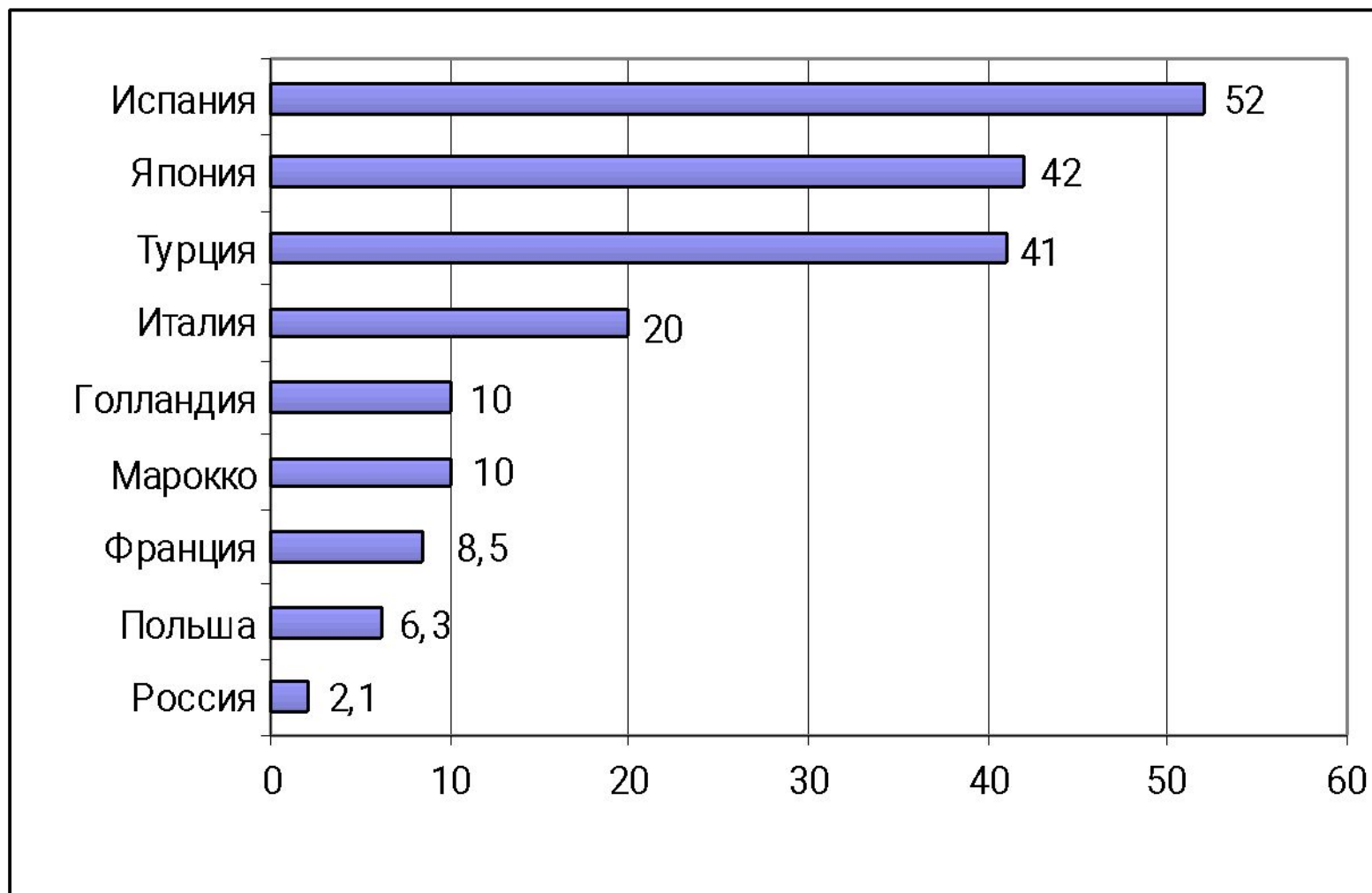
**Повышение функционирования тепличного  
производства с использованием альтернативных  
источников энергии**

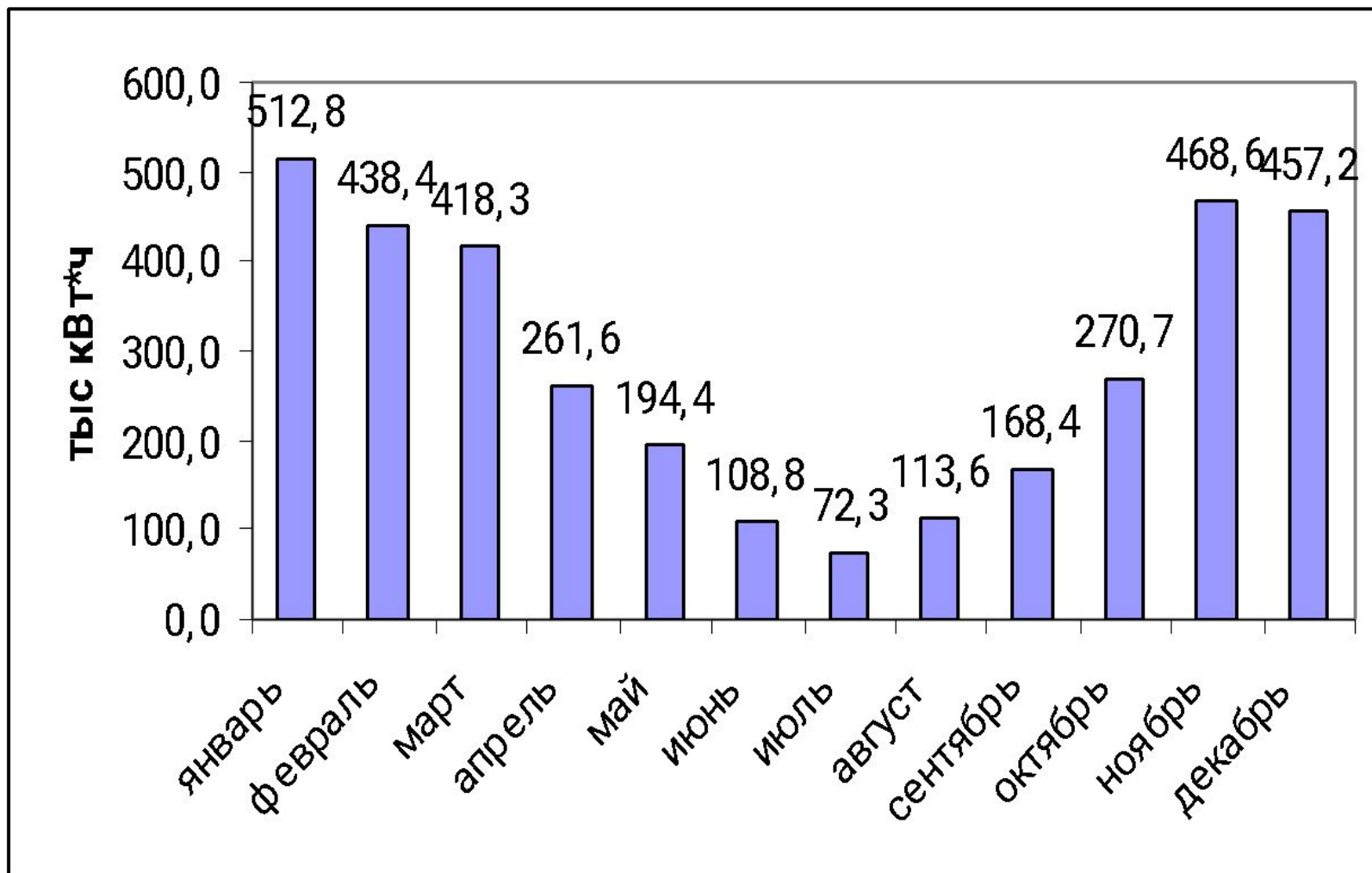
*Работа выполнена на кафедре «Электротехнологии и  
электрооборудование»*

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ**  
*к докладу по магистерской работе*

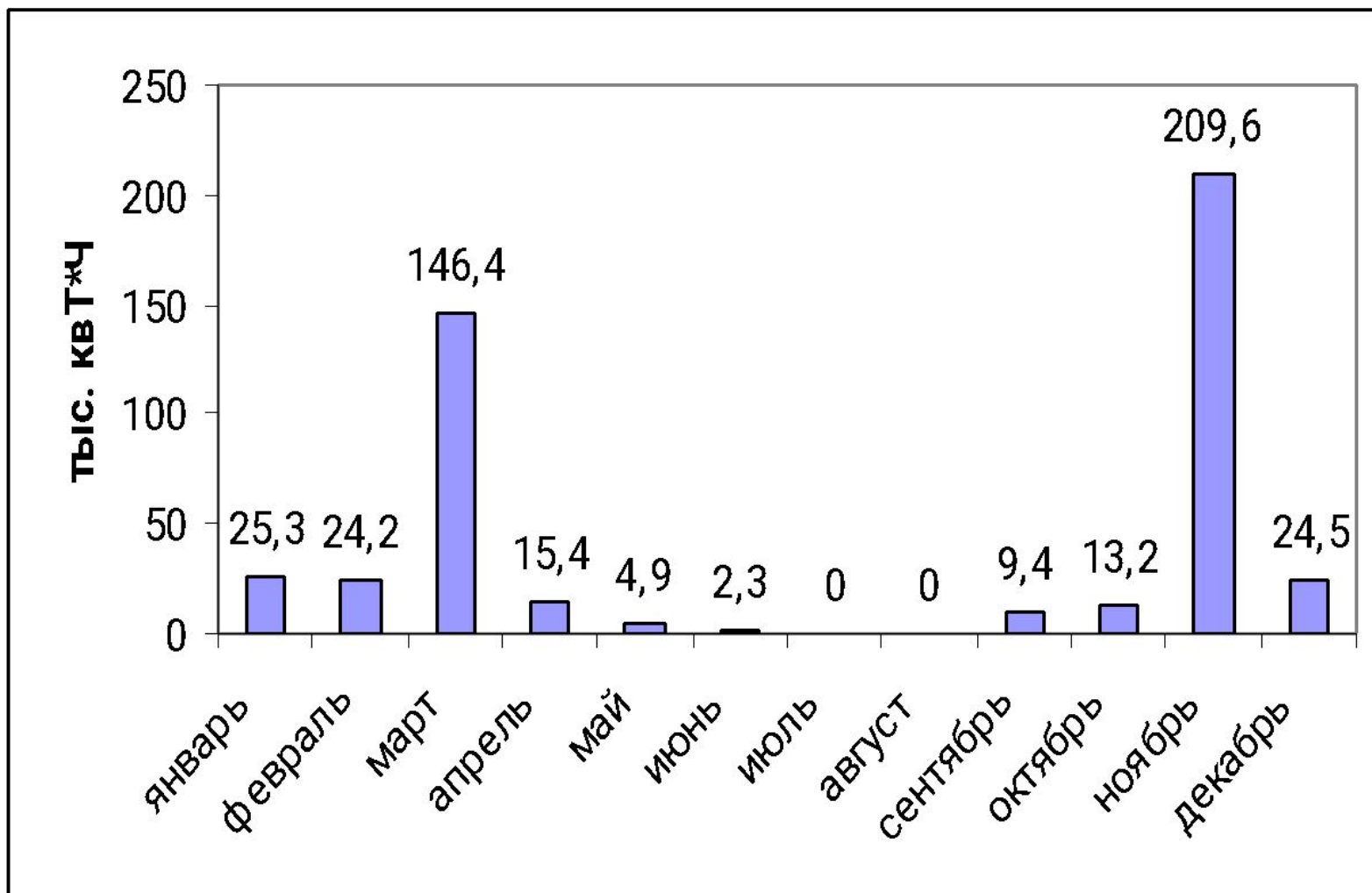
*35.04.06-Агроинженерия*  
*«Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»*

*Научный руководитель – доцент Фомин М.Б.*  
*Оренбург – 2022*



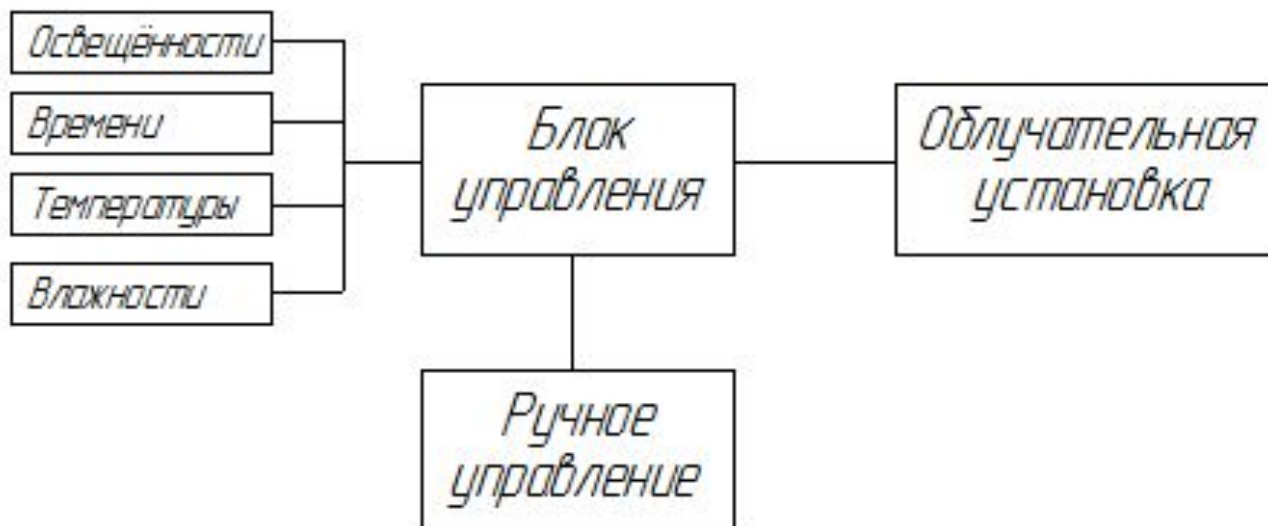


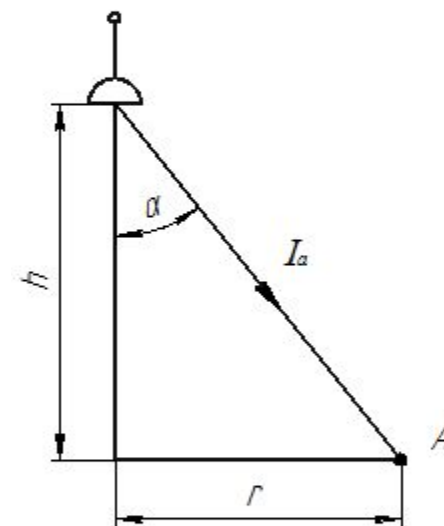
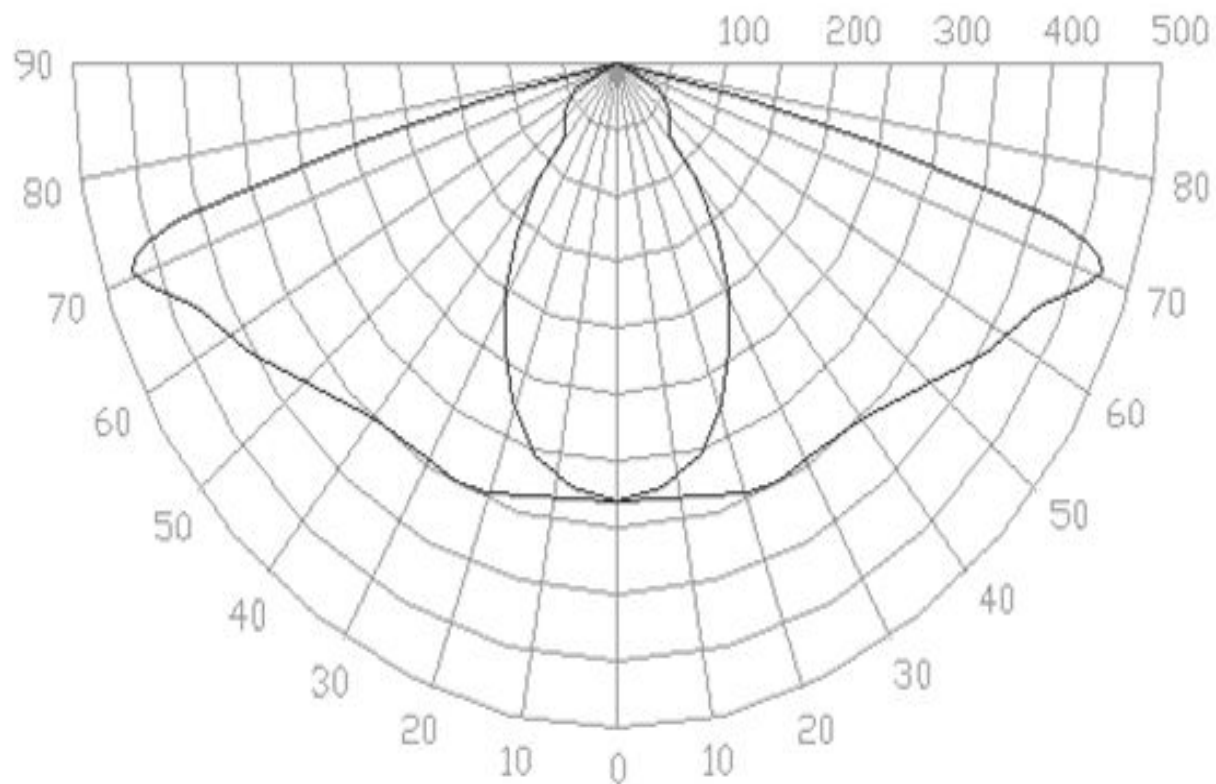
Годовой график потребления электроэнергии



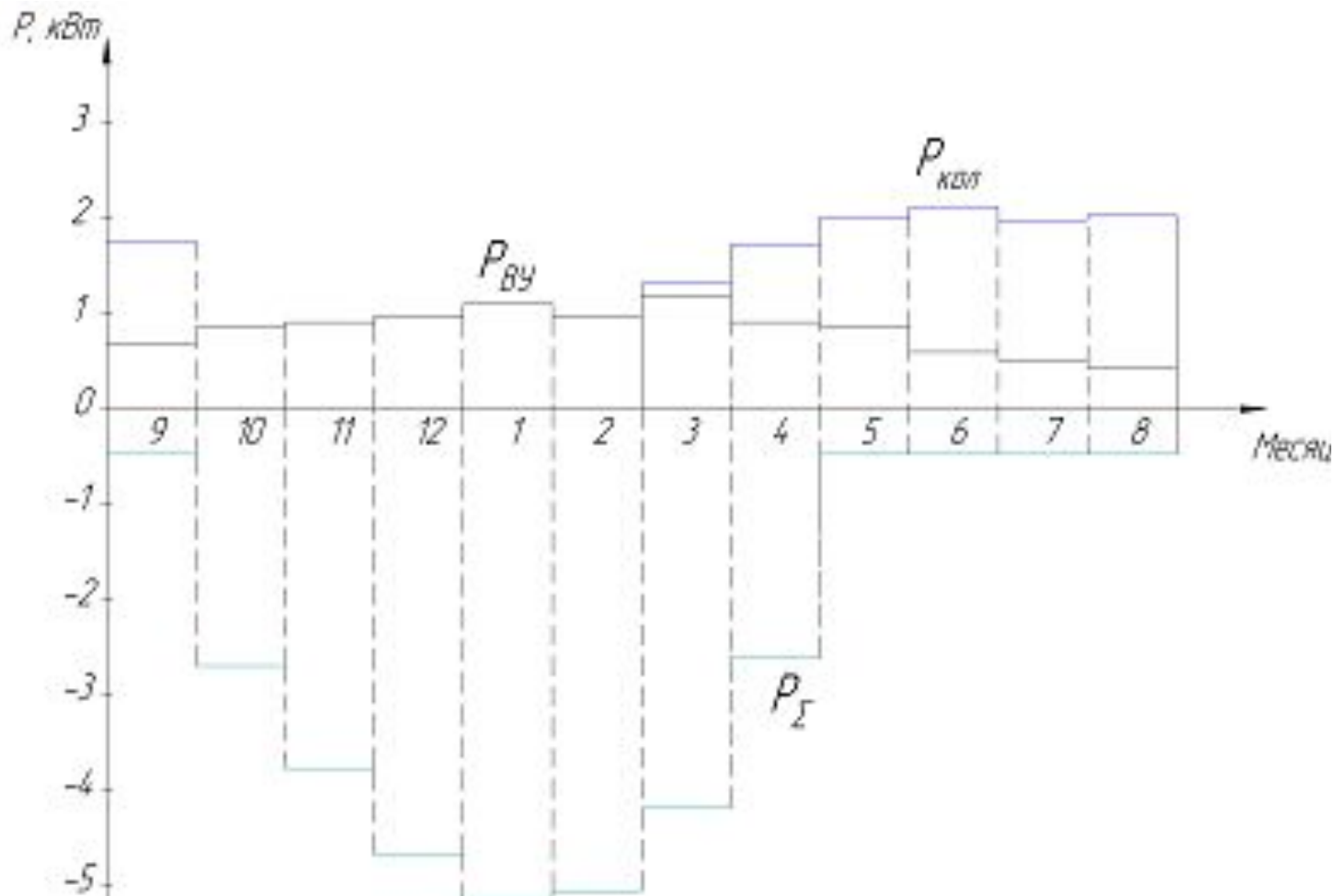
Расход электроэнергии на  
облучение

*Датчики*





КСС лампы ДНаЗ-S-400 Reflux  
(кд/1000Лм)



Графики зависимости мощности ветроустановки, солнечных коллекторов и мощности теплопотребления

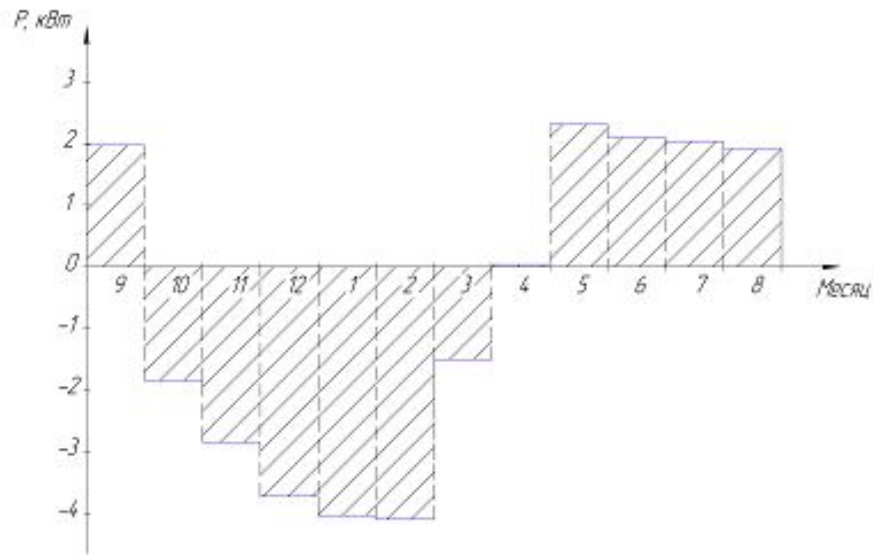


График зависимости мощности теплотребления из резервуара по

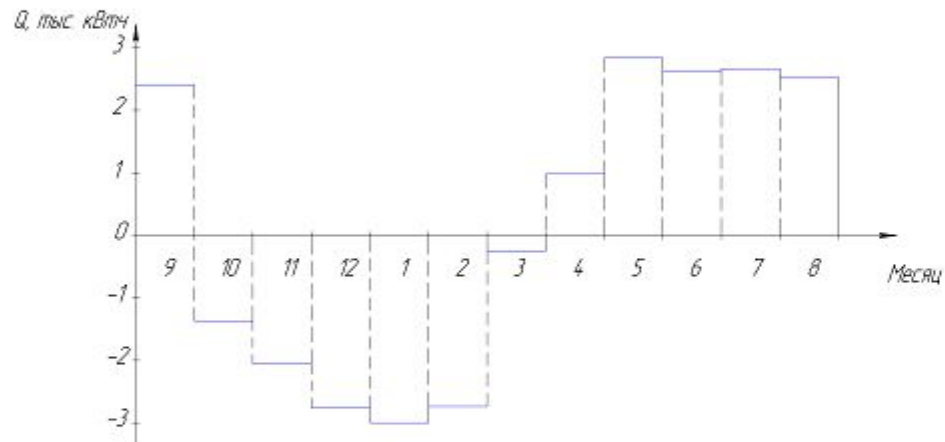


График зависимости потребления тепловой энергии из резервуара по месяцам



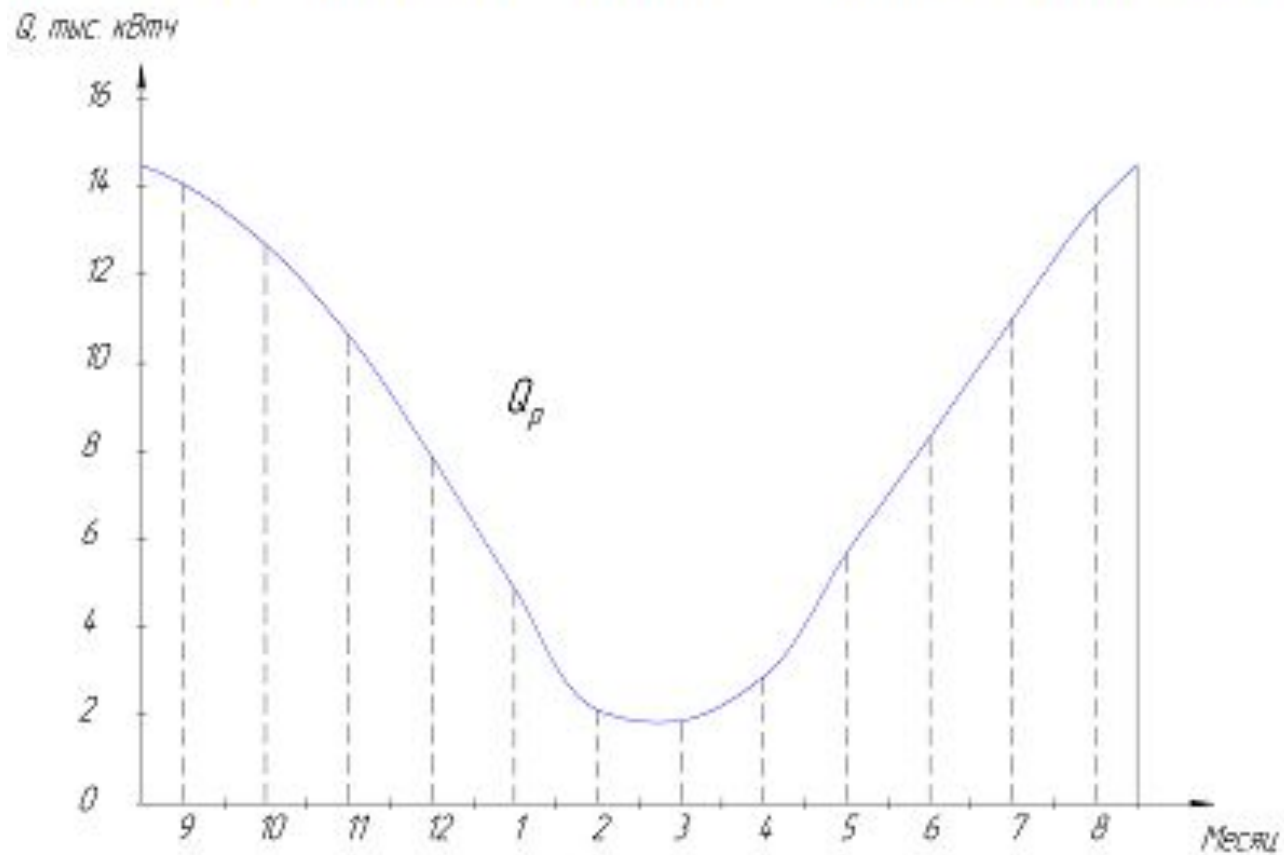


График зависимости количества тепловой энергии в резервуаре по месяцам

## Выводы

- 1 Выполненный анализ состояния тепличного хозяйства в России показал что, в доле затрат на получение продукции закрытого грунта до 80% -затраты на энергоресурсы. В Российской Федерации в силу природно-климатических условий до 9 месяцев необходимо выполнять не только досвечивание в теплицах но и жестко поддерживать тепловой режим.
- 2 В представленной магистерской работе предложено заменить существующие облучательные установки на энергоэффективные, что позволило снизить затраты на электроэнергию в 2,8 раза по отношению к существующим. Систему отопления предлагается обеспечивать на основе альтернативных источников энергии – ветроэнергетической установки и солнечного теплового коллектора, что позволит получить прибыль 350523,39 тыс. руб.

Доклад окончен!  
Спасибо за внимание!