

**Содержание различных форм  
неорганического азота на участках  
канала с различными  
гидродинамическими условиями**

Елена Чупрова,  
СГУ им. Питирима Сорокина,  
234 группа

Научный руководитель –  
С.Н. Плюснин, канд.биол.наук,  
доцент кафедры экологии

# Цель работы

- Провести анализ содержания растворимых форм неорганического азота (нитратного и аммонийного) на участках канала очистных сооружений Монди СЛПК в условиях с различными гидродинамическими условиями, и как следствие – в условиях разной аэрации и с разным растительным покровом по берегам

Пробы отбирались в июле 2017 года  
на 5 участках ниже по течению от водопада  
и в расположенном рядом пруду



# Водопад



# Участок канала между водопадом и устьем «слепой ветви»



# Устье «слепой ветви»



# Участок канала после устья «слепой ветви»



# «Слепая ветвь» канала





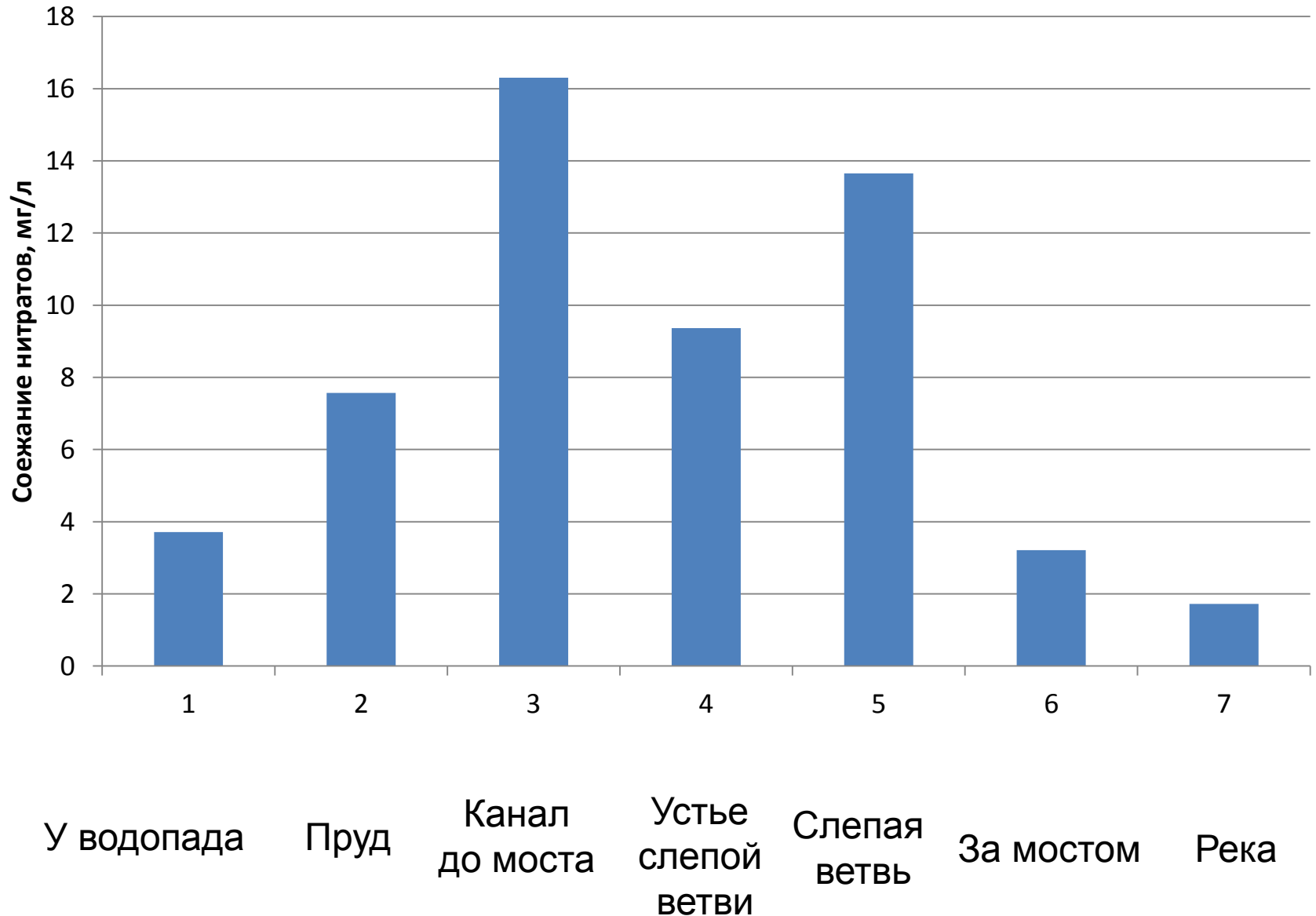
# Пруд, изолированный от канала



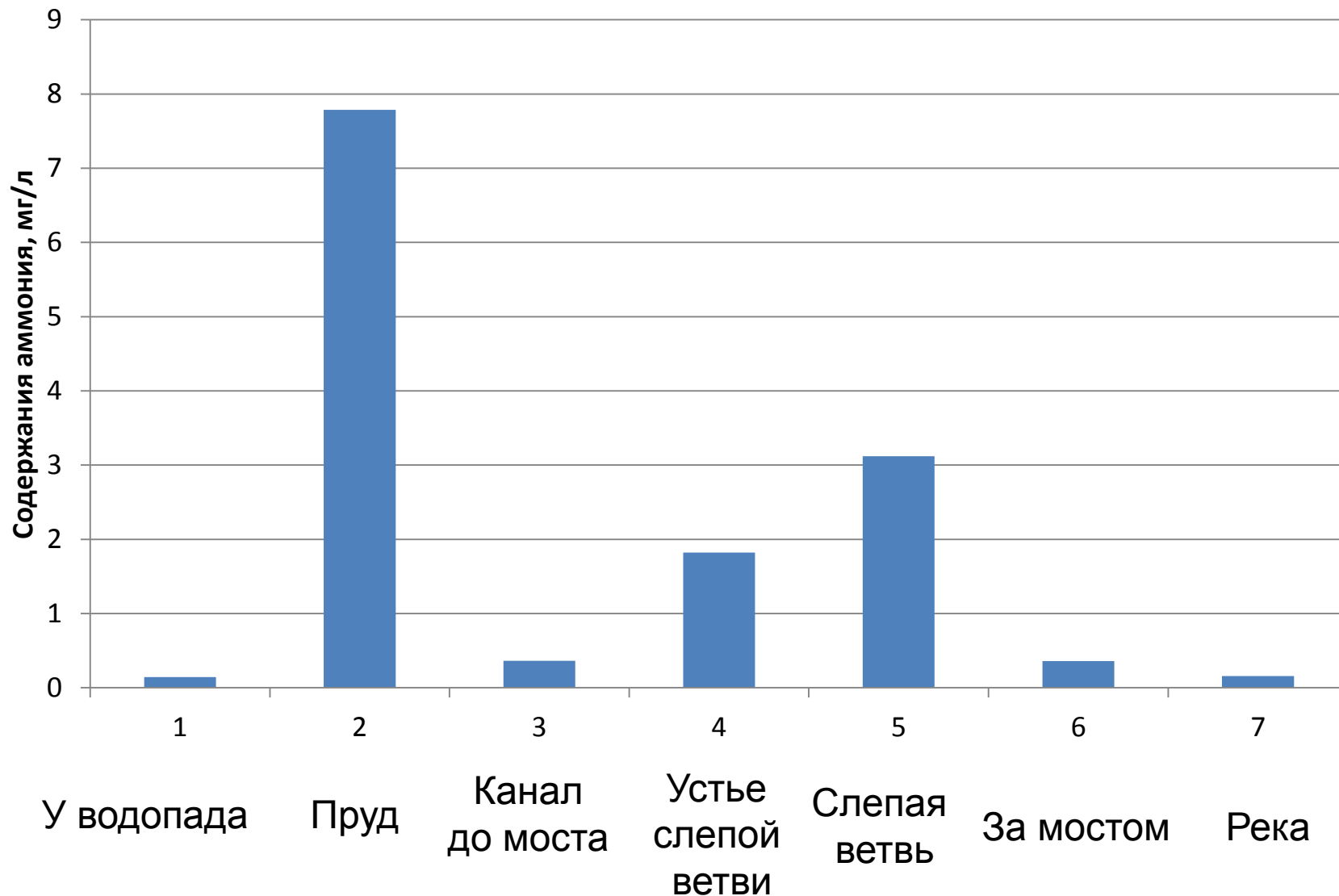
# Химический анализ проводили с помощью спектрофотометра Hach Lange DR 3900



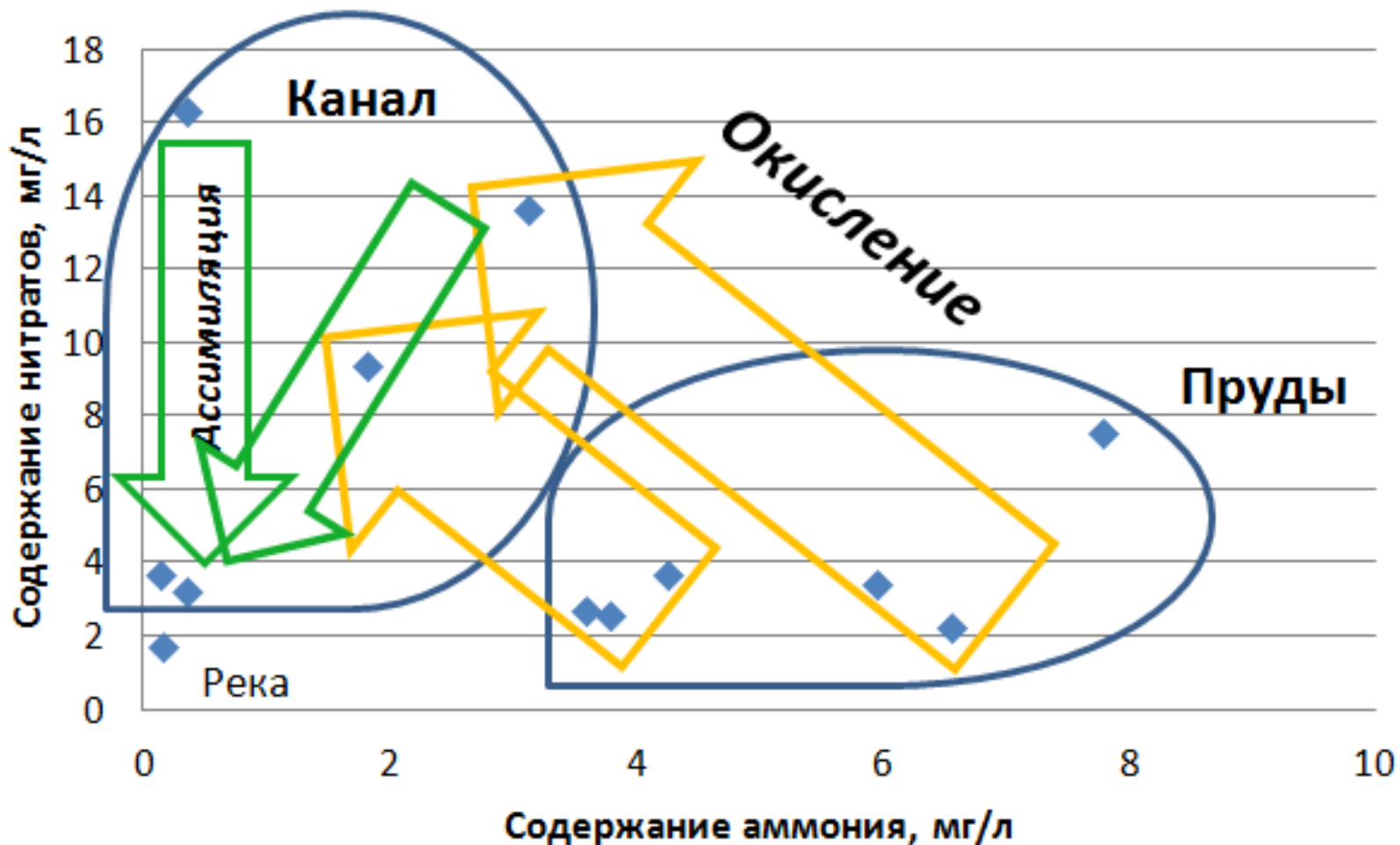
# Варьирование содержания нитратов на различных участках канала



# Варьирование содержания аммонийного азота на различных участках канала



# Предполагаемые изменения в содержании форм азота по мере прохождения сточных вод по природным участкам очистных сооружений



# Выводы

- Трансформация азота на очистных сооружениях Монди СЛПК проходит в два этапа:
  - 1) окисление аммонийного азота до нитратного;
  - 2) ассимиляция нитратного азота растениями и фитопланктоном
- По-видимому, протяженность природного участка очистных сооружений и характер растительного покрова по берегам прудов и каналов достаточны для того, чтобы содержание азота приближалось к таковому в реке Вычегда