

АЗОТ И СЕРА В АНТРОПОГЕННЫХ ВОДОТОКАХ БАССЕЙНА РЕКИ ВЫЧЕГДЫ



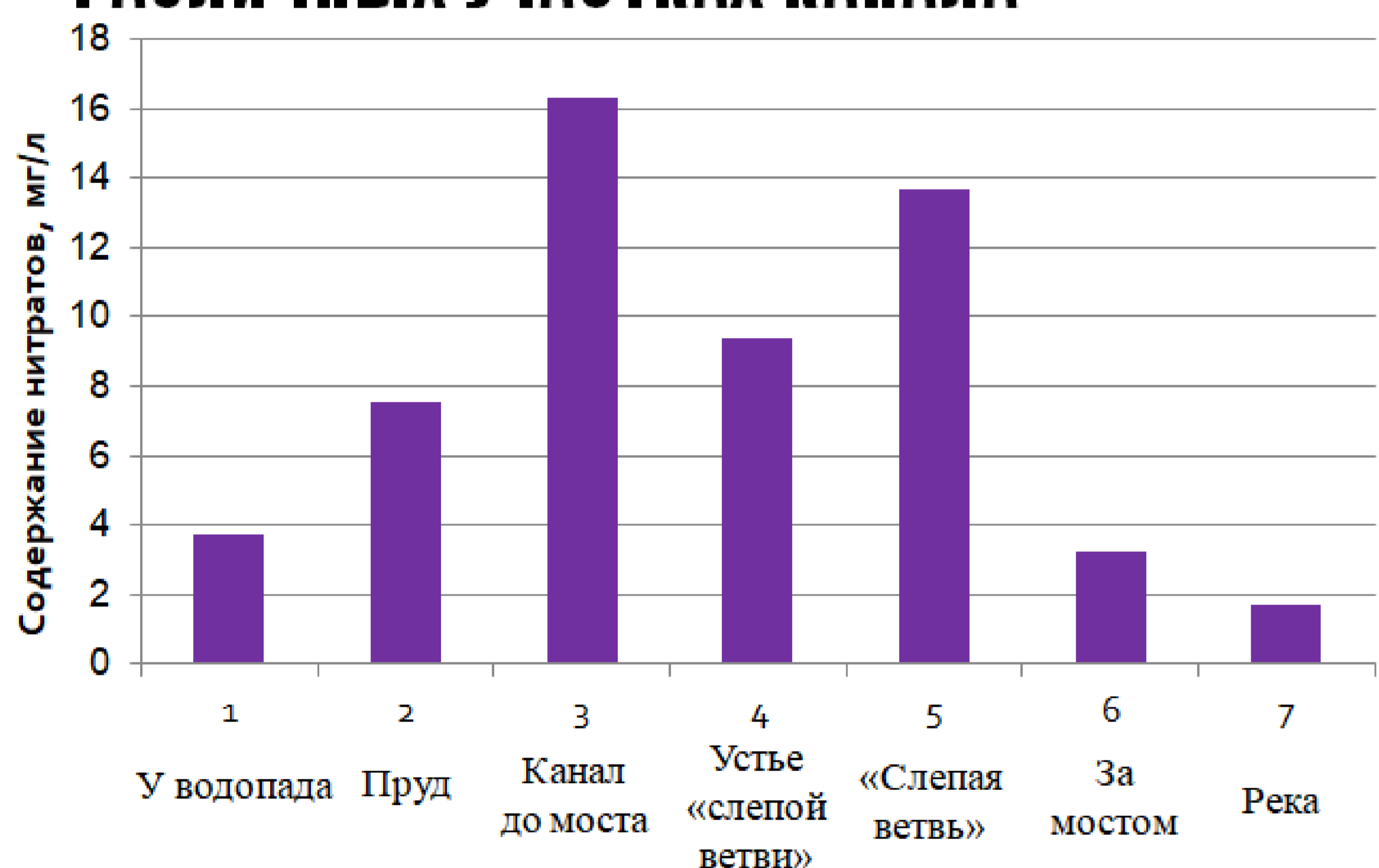
Чупрова Елена Михайловна
Студентка направления
«экология и природопользование»
СГУ им. Питирима Сорокина
Email: elennalenna@mail.ru;
тел.: 89121118195
Научный руководитель – к. б. н.
Сергей Николаевич Плюснин

Цель работы: анализ содержания растворимых форм неорганического азота (нитратного и аммонийного) и серы (сульфатов) на участках канала и сопряженных водоёмов Монди СЛПК в условиях с различными гидродинамическими условиями.



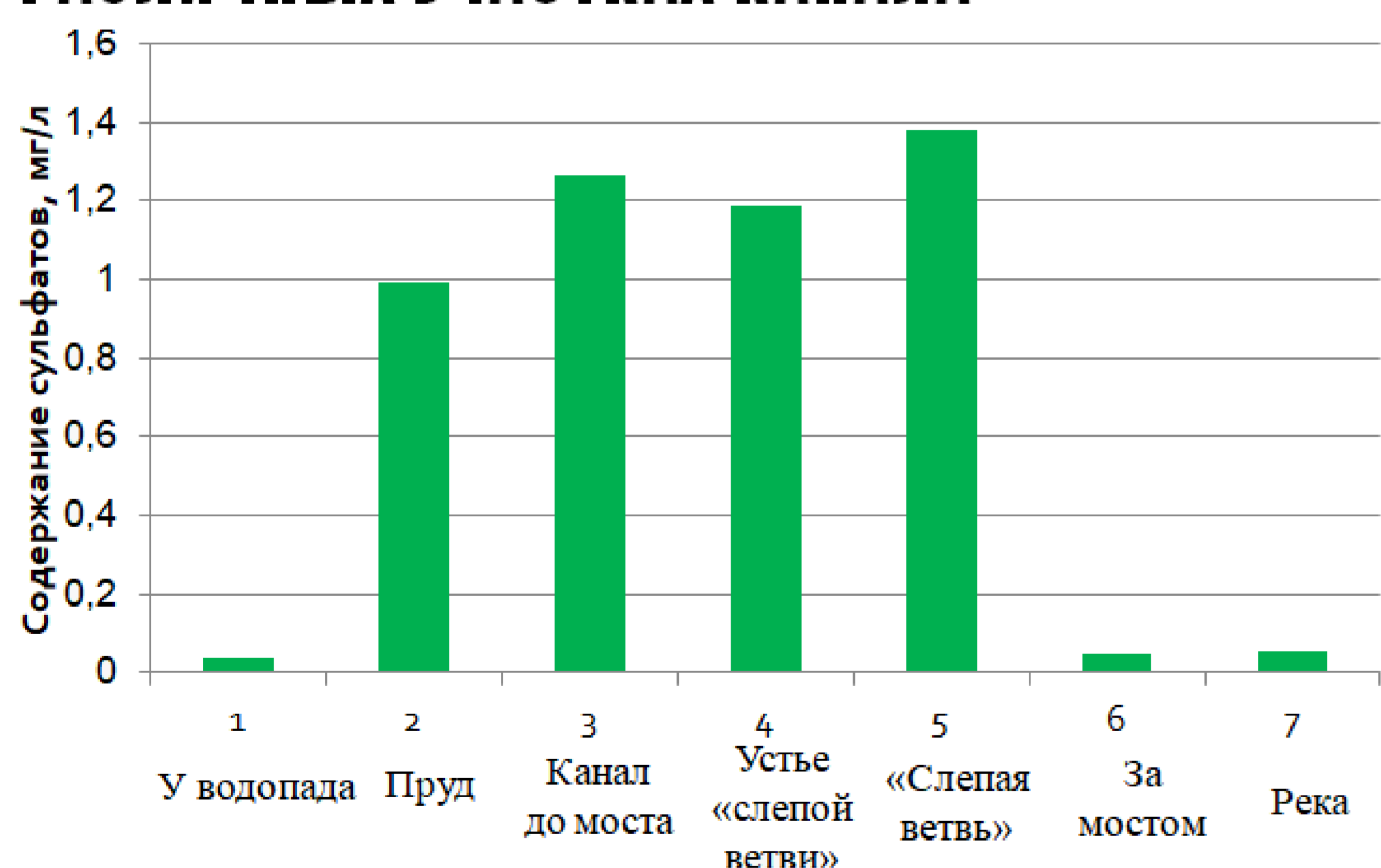
Места отбора проб

ВАРЬИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ НА РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКАХ КАНАЛА

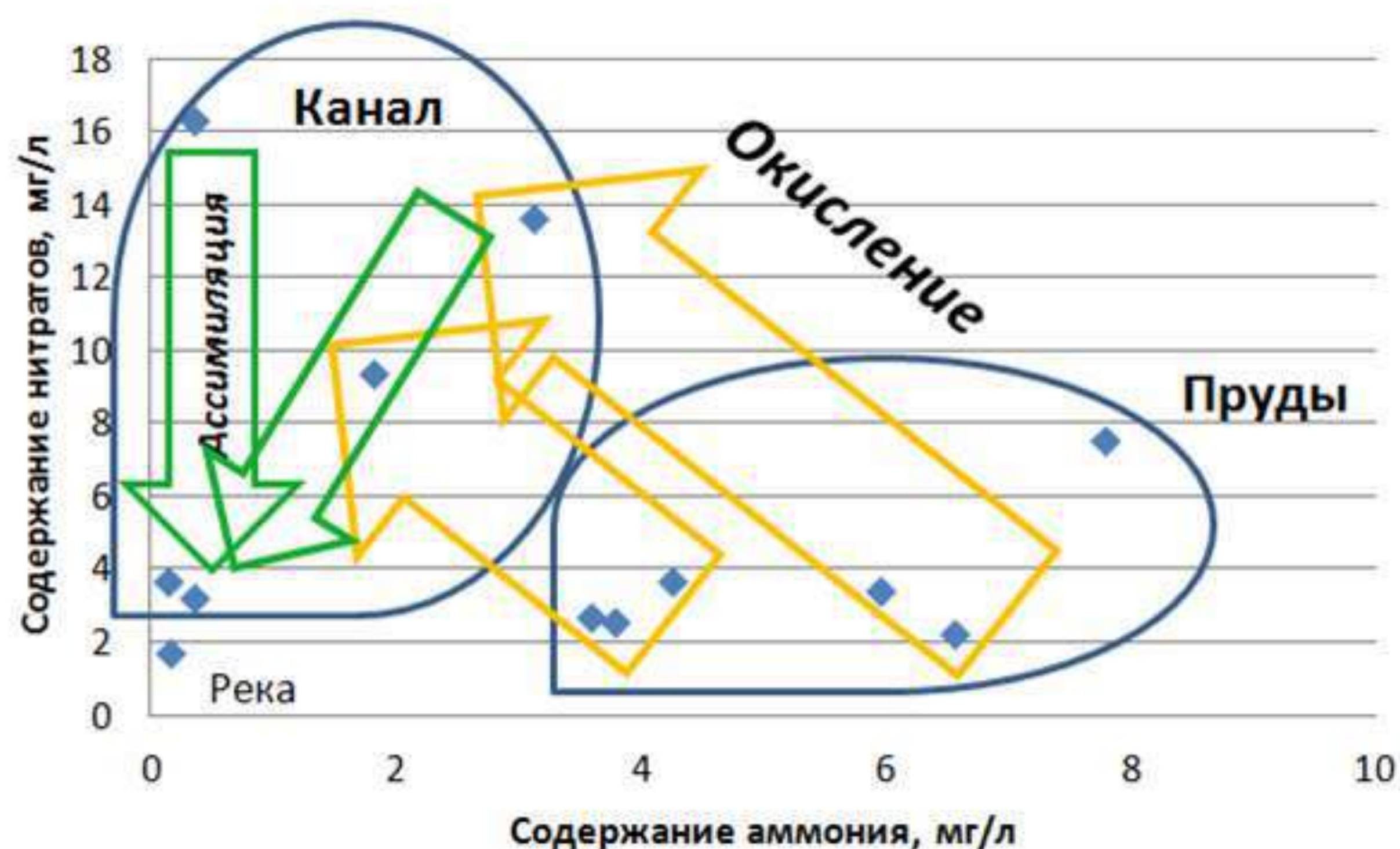


Пробы воды отбирались в середине июля 2017 года в нескольких точках. Одна из проб отбиралась в канале ниже водопада, позволяющего насытить воду кислородом (способствует окислению как органических соединений, ионов аммония и сероводорода). Группа проб взята на участке между водопадом и слепой ветвью, также взята проба в устье слепой ветви канала, где гидрохимические особенности обоих участков водотока должны накладываться и сглаживаться. Отобрана проба на участке канала после устья слепой ветви, а также в самой слепой ветви канала, где ввиду застойного гидродинамического режима вода должна характеризоваться повышенным содержанием аммонийного азота.

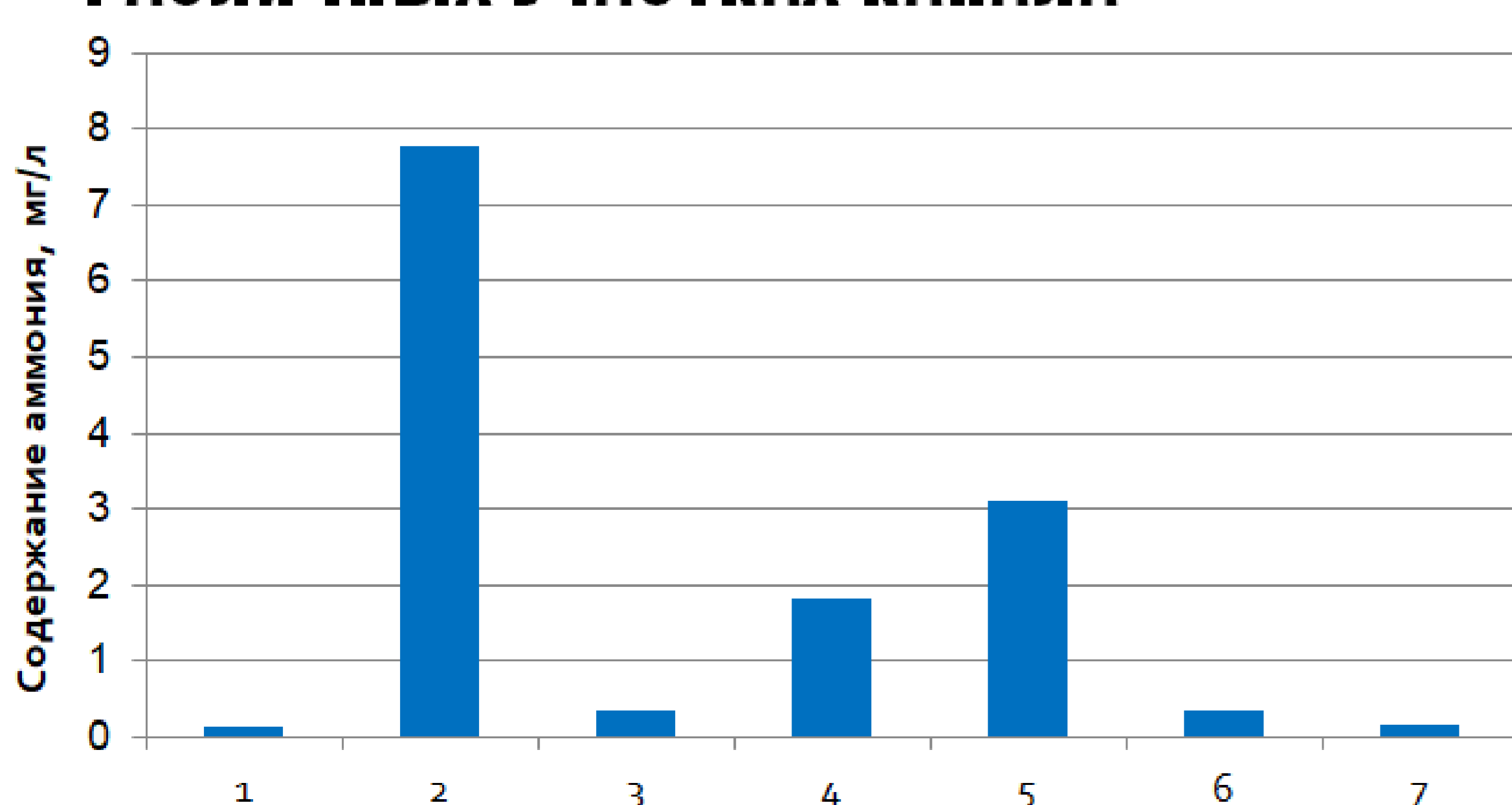
ВАРЬИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СУЛЬФАТОВ НА РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКАХ КАНАЛА



ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СОДЕРЖАНИИ ФОРМ АЗОТА ПО МЕРЕ ПРОХОЖДЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПО ПРИРОДНЫМ УЧАСТКАМ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ



ВАРЬИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АММОНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКАХ КАНАЛА



1. Трансформация азота и серы в очистных сооружениях проходит в два этапа, включая окисление ионов аммония и сероводорода, с последующей ассимиляцией нитратов и сульфатов растениями
2. На месте сброса сточных вод каналом в реку Вычегду, содержание ионов биогенных элементов, вероятно, не превышает установленных нормативов