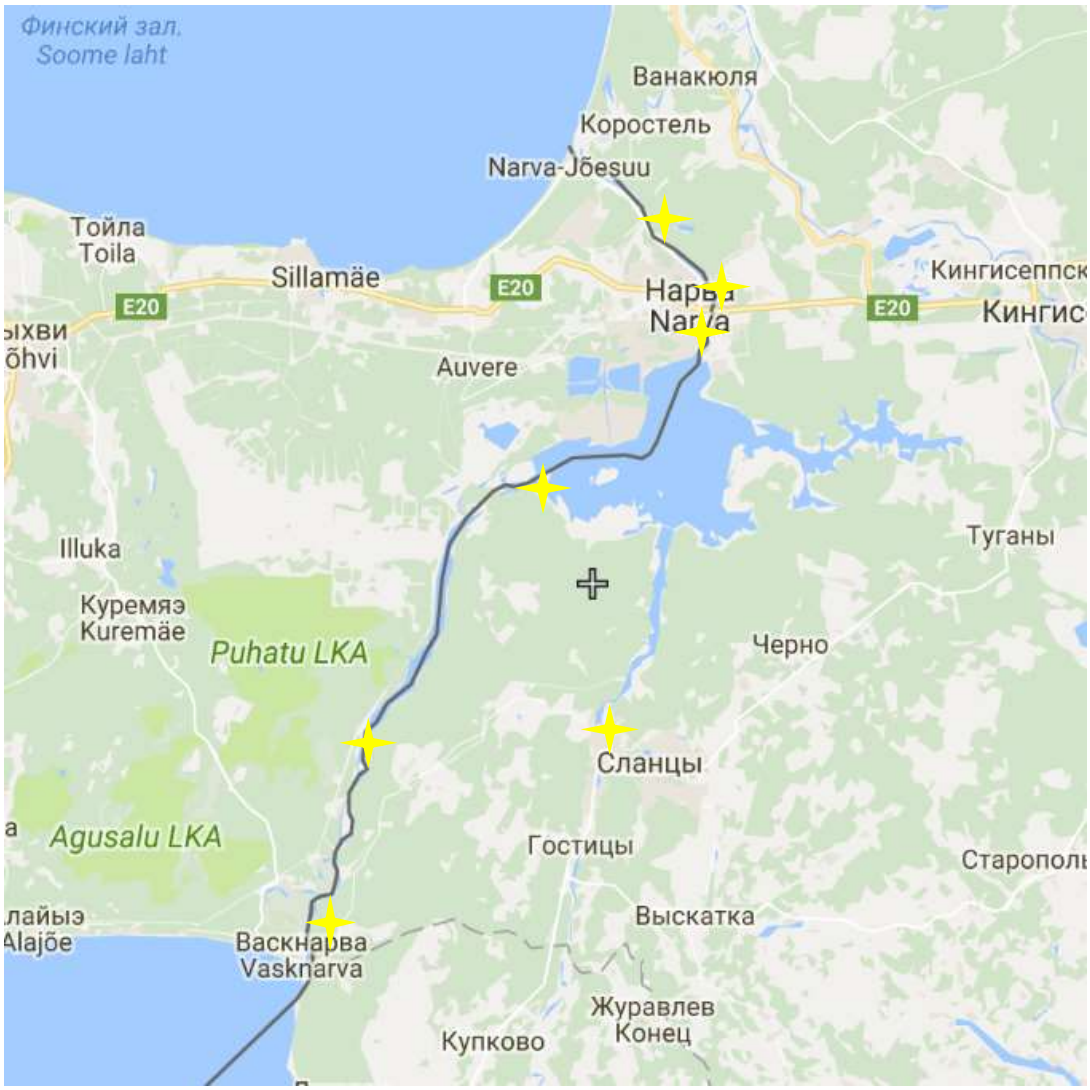
Eesti-Vene piiriveekogude kaitse ja kasutamise ühiskomisjoni XXIII istungi protokolli **lisa 14a**

Приложение № 14а к протоколу XXIII заседания Совместной Российско-Эстонской комиссии по охране и рациональному использованию трансграничных вод

Информация о качестве вод р. Нарвы по данным мониторинга российской стороны

Оценка состояния загрязненности поверхностных вод реки Нарва проводилась по гидрохимическим показателям, в соответствии с Методическими Указаниями «Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям» (РД 52.24.643-2002).



Створ наблюдения

Рисунок 1. Расположение створов гидрохимических наблюдений.

Для оценки качества воды был рассчитан удельный комбинаторный индекс загрязненности вод (УКИЗВ). Динамика изменения значений индекса загрязненности вод по российской классификации приведена на рисунках ниже. В 2019 г. отмечено увеличение значений УКИЗВ. В целом качество вод стабильно и оценивается как «слабо загрязненная».

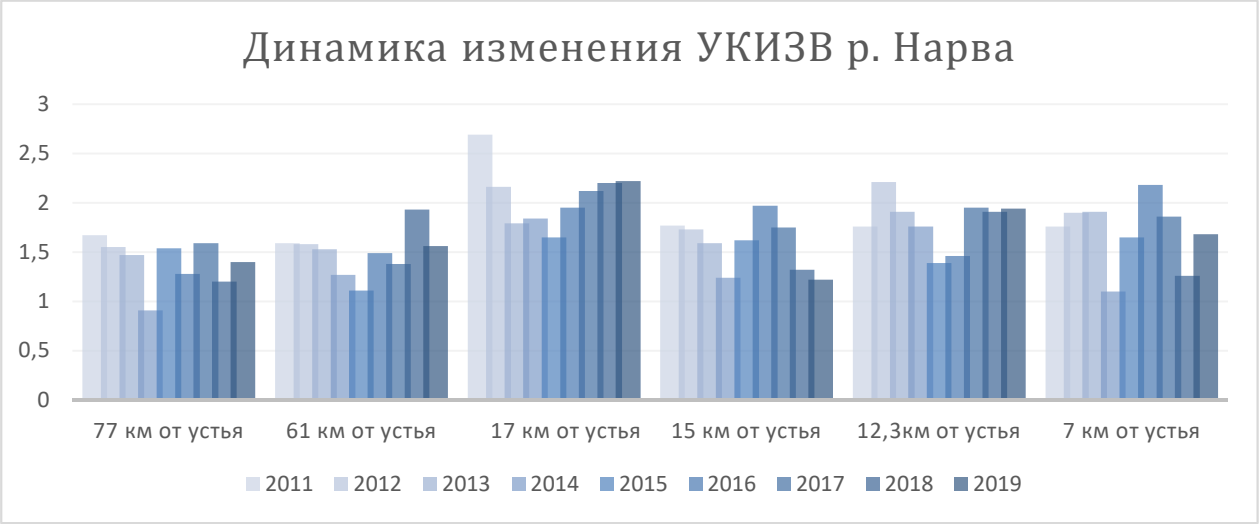


Рисунок 2. Динамика изменения УКИЗВ. реки Нарва

Отбор проб в реке Нарва проводился ежемесячно. В большинстве створов р. Нарва наблюдалась характерная загрязненность воды органическими веществами (по ХПК), соединениями меди, железа и марганца.

По данным мониторинга кислородный режим в норме.

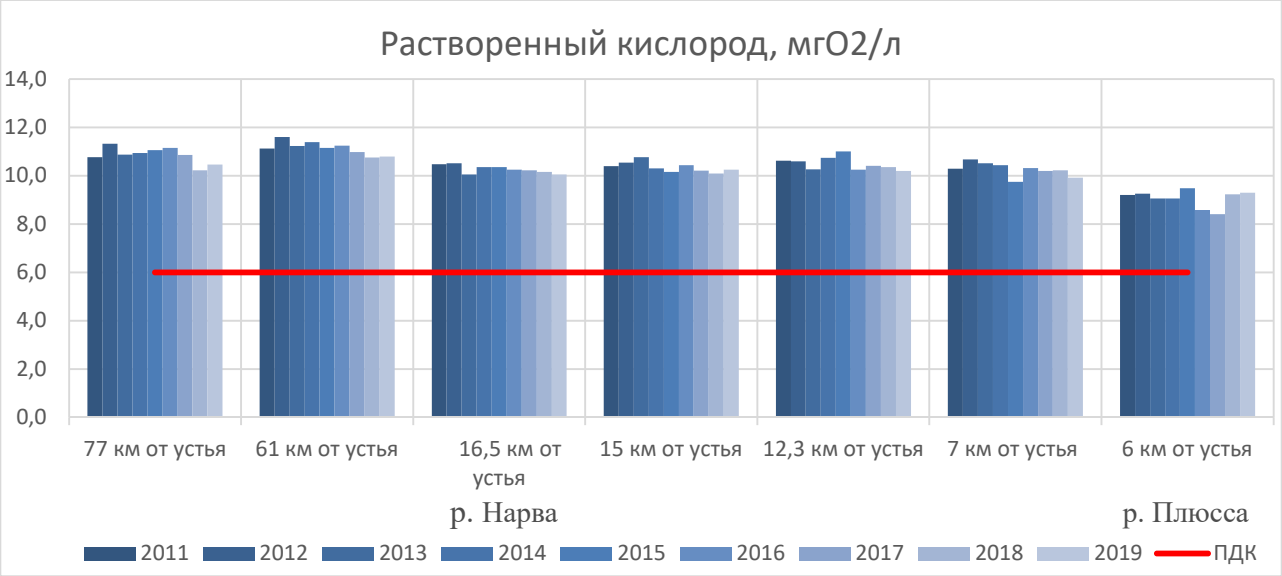


Рисунок 3. Содержание растворенного кислорода в р. Нарва и р. Плюсса в 2011-2019 гг. (среднегодовые значения).

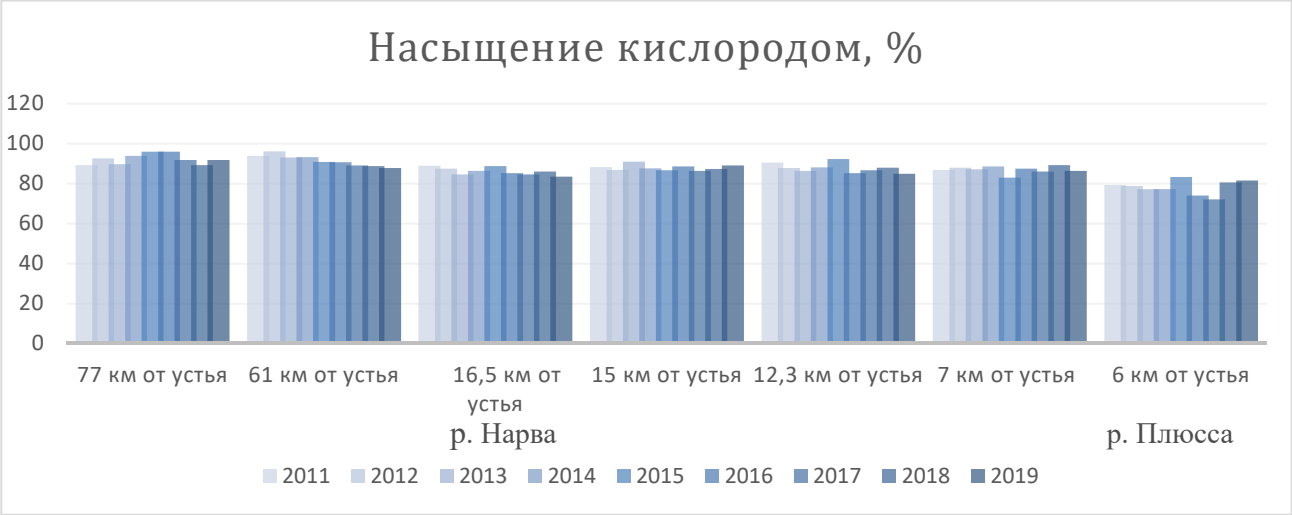


Рисунок 4. Распределение насыщения кислородом воды в р. Нарва и р. Плюсса в 2011- 2019 гг. (среднегодовые значения).

Средние значения концентраций биохимического потребления кислорода (по $БПК_5$) в реке Нарва не превышают нормы. Содержание органических веществ (по ХПК) в реке Нарва в 2019 г. находилось на уровне 30 мгO_2/л. В многолетней динамике наблюдается стабильное снижение содержания органического вещества в водах реки Нарва. Содержание органических веществ (по ХПК) в реке Плюсса по сравнению с 2018 г. увеличилось, но в целом тенденция к снижению содержания вещества сохраняется.

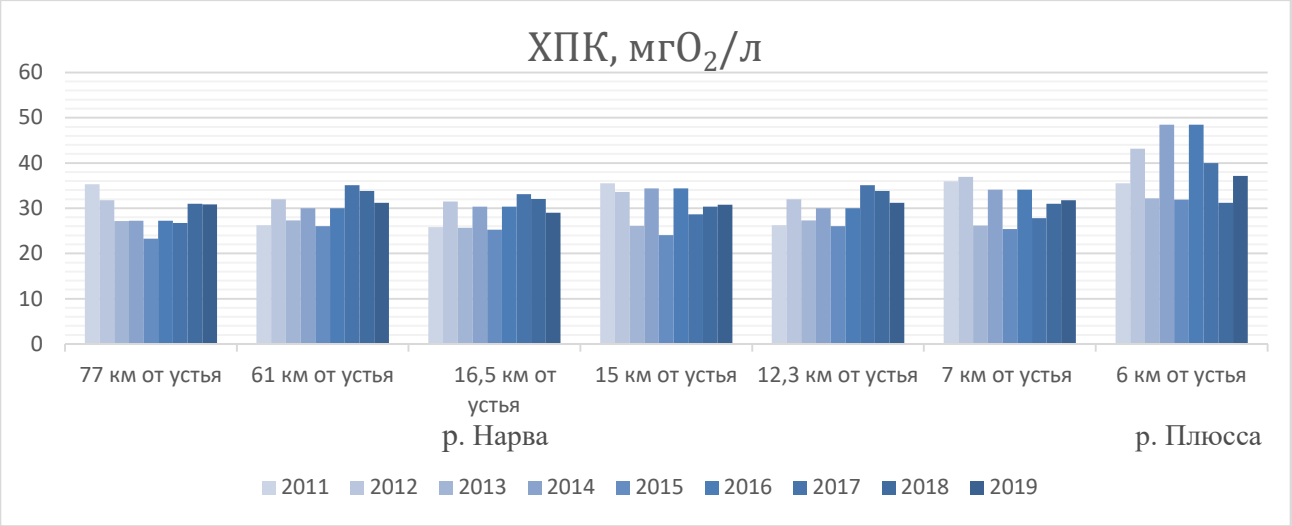


Рисунок 5. Концентрации ХПК в р. Нарва и в р. Плюсса в 2011- 2019 гг. (среднегодовые значения).

Многолетние тенденции содержания фосфора общего и азота общего в р. Нарва и р. Плюсса сохраняются. В истоке реки Нарва (77 км. от устья) и в пункте на 7 км от устья наблюдается постепенное снижение содержания фосфора общего, в пункте наблюдения на 12,3 км от устья и в пунктах наблюдения на р. Плюсса отмечается незначительный рост. Наблюдается тенденция к уменьшению содержания азота общего в большинстве створах наблюдений.

Рисунок 6. Динамика изменения концентрации фосфора общего в трёх створах реки Нарва в 2011-2019 гг.

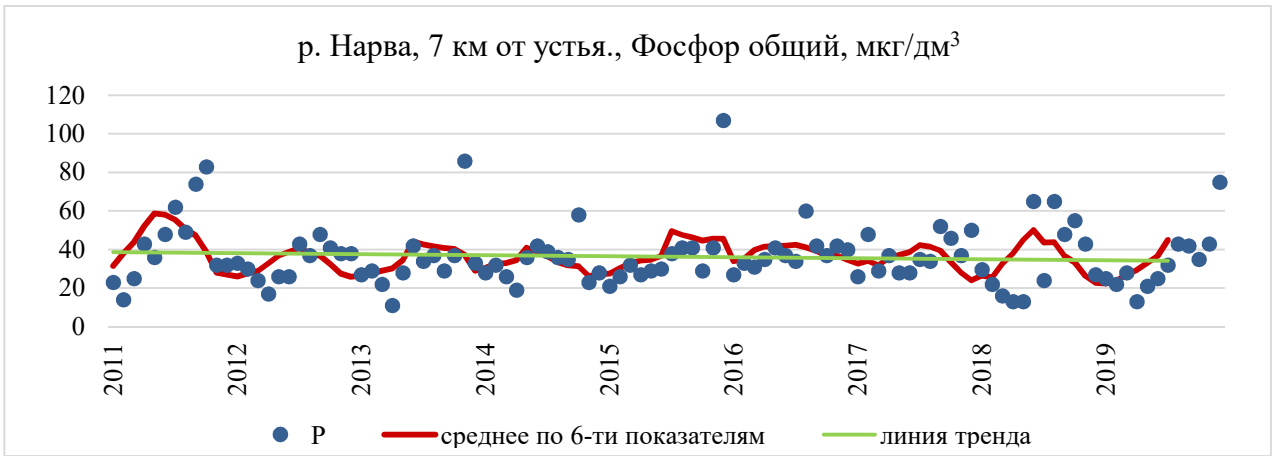


Рисунок 7. Динамика изменения концентрации фосфора общего в реке Плюсса в 2011-2019 гг.

В динамике содержания азота нитратов наблюдается тренд на снижение, также отмечаются сезонные колебания концентраций вещества.

Рисунок 8. Динамика изменения концентрации азота нитратов
в трёх створах реки Нарва в 2011-2019 гг.

Рисунок 9. Динамика изменения концентрации азота нитратов
в реке Плюсса в 2011-2019 гг.

В 2019 г в створах наблюдения р. Нарва часто отмечалось повышенное содержание меди, железа общего и марганца. В многолетней тенденции сохраняется уменьшение содержания железа общего и марганца в водах р. Нарва. Среднегодовая концентрации содержание меди в 2019г не превышала среднегодовую концентрацию за 2018 г., но в 2018 и 2019 гг. отмечается повышенное содержание меди в водах реки Нарва по сравнению с предыдущим периодом наблюдений. Отмечается тенденция роста среднегодовых концентраций.

В последние годы состояние качество вод стабилизировалось, наметились тенденции к уменьшению ряда веществ. Основными загрязнителями по-прежнему остаются металлы и органическое вещество. Для реки Нарва характерно превышение российской нормы по химическому потреблению кислорода (ХПКсг), железа общего, марганца и меди. Загрязнение вод перечисленными металлами имеет, как правило, природное происхождение.