

Итоги экологического мониторинга на инвестиционном блоке «Узбекистон Мустакиллиги» в 2020 году

РАЗДЕЛ	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ВВЕДЕНИЕ
2	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
3	ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
4	РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ
4.1	АТМОСФЕРА
4.2	ВОДА
4.3	ПОЧВА И ГРУНТЫ
4.4	ЭКОЛОГО-РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ
4.5	ЖИВОТНЫЙ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР
5	ВЫВОДЫ

1. Введение

В 2020 году проведены исследования по оценке воздействия на окружающую среду следующих нефтегазовых операций:

- бурение и испытание скважин на месторождении «Мустакилликнинг 25 йиллиги»;
- строительство Газоперерабатывающего завода (ГПЗ).
- Объектами Экологического мониторинга являются:
 - ✓ атмосферный воздух;
 - ✓ поверхностные водоёмы и водотоки;
 - ✓ почвы, грунты и ландшафт местности;
 - ✓ отходы производства и потребления;
 - ✓ растительный и животный мир;
 - ✓ радиационная обстановка.

2. Цели и задачи исследований

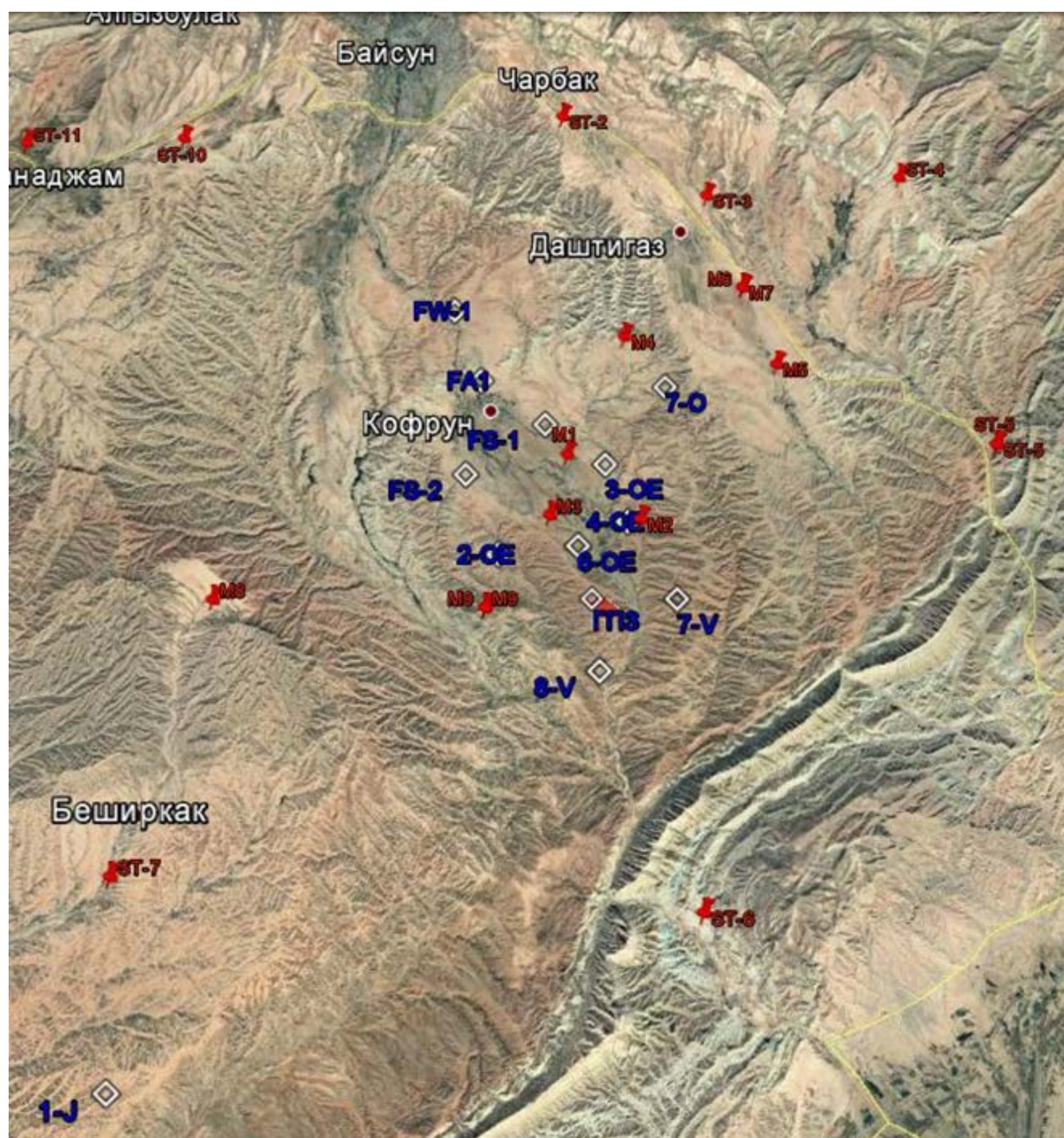
Цель экологического мониторинга – это оценка воздействий, осуществляемых ИП ООО «SURHAN GAS CHEMICAL OPERATING COMPANY» при своей производственной деятельности на окружающую природную среду для принятия своевременных мер по предотвращению нарушений.

Задачами являются:

- ✓ оценка фактического состояния окружающей природной среды;
- ✓ сравнение полученной информации с данными Экологического аудита (2017-2018), проводимого до начала нефтегазовых операций;
- ✓ наблюдение за состоянием окружающей природной среды и происходящими изменениями на контрактной площади;
- ✓ прогнозная оценка влияния техногенных процессов на состояние окружающей природной среды на Контрактной площади.

3. Общие принципы экологического мониторинга

4



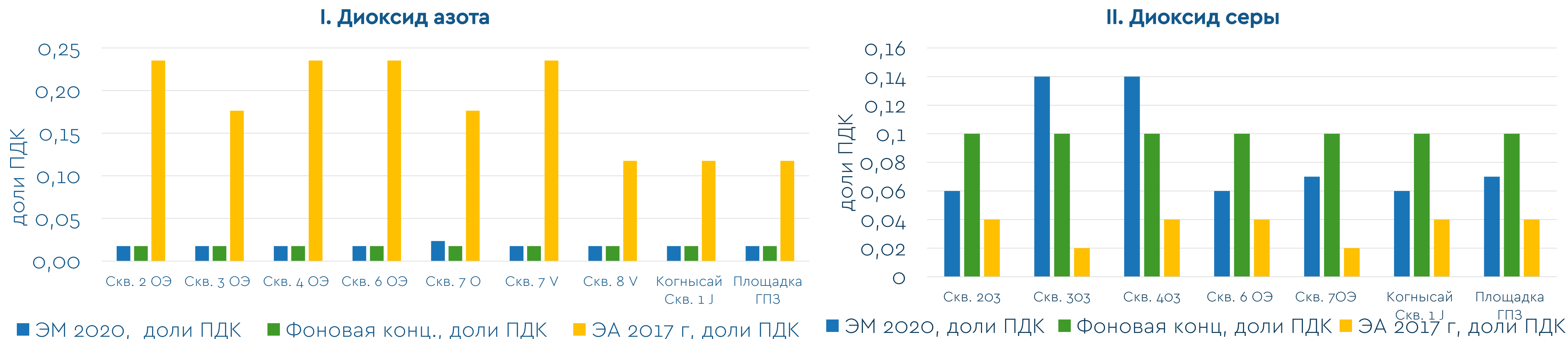
В 2020 году Оператором в рамках Экологического мониторинга (ЭМ 2020) продолжены исследования по оценке воздействия нефтегазовых операций (НГО) на объекты окружающей среды на Инвестиционном блоке «Узбекистон Мустакиллиги». Исследования проведены компанией ООО «BEZOPASNOST' I CONTROL'» в рамках заключенного договора в соответствии с одобренной на заседании подкомитета ПБ, ОТ и ООС и согласованной с Госкомэкологии РУз Программой производственного экологического мониторинга за состоянием окружающей природной среды при проведении нефтегазовых операций на инвестиционном блоке «Узбекистон Мустакиллиги», осуществляемых ИП ООО «Surhan Gas Chemical Operating Company» в 2020 году.

Комплекс экологических исследований, включил в себя полевое обследование местности, растительности и животных, отбор проб почв и грунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, с соответствующими лабораторными анализами, обработкой результатов и выдачей заключений.

На каждом локальном и фоновом пункте наблюдения в соответствии с Календарным графиком были отобраны пробы атмосферного воздуха, поверхностных вод, почв, а также проведены радиационные измерения. На карте представлены режимные станции Экоаудита 2017-2018 (ЭА 2017) - наименования точек обозначены **красным** цветом и точки Экомониторинга 2020 (**темно-синим** цветом).

4. Результаты экологического мониторинга

4.1 Атмосфера



Результаты исследований показали следующее.

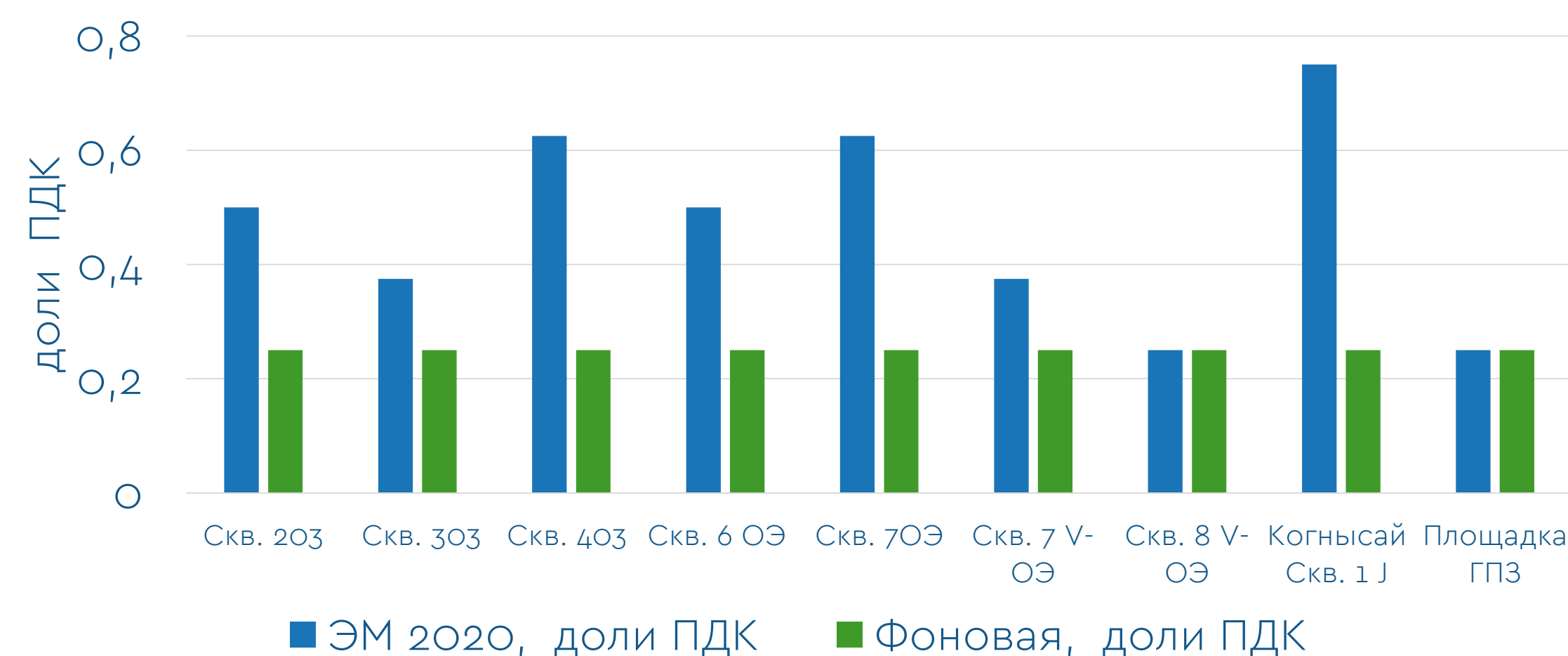
I содержание **диоксида азота** в атмосферном воздухе всей обследованной территории не превысил установленный уровень предельно допустимой концентрации, и находится значительно ниже установленных нормативных значений (0,023 ПДК) как на фоновых, так и на локальных пунктах наблюдения, что намного ниже показателей ЭА 2017 (0,24 ПДК).

II содержание **диоксида серы** в атмосферном воздухе не превысило ПДК м.р. на всей обследованной территории, и находилось на уровне 0,1-0,14 ПДК м.р. В сравнении с ЭА 2017 0,04 ПДК, а фоновые концентрации находились в пределах 0,1 ПДК.

III. Углеводороды



IV. Сероводород

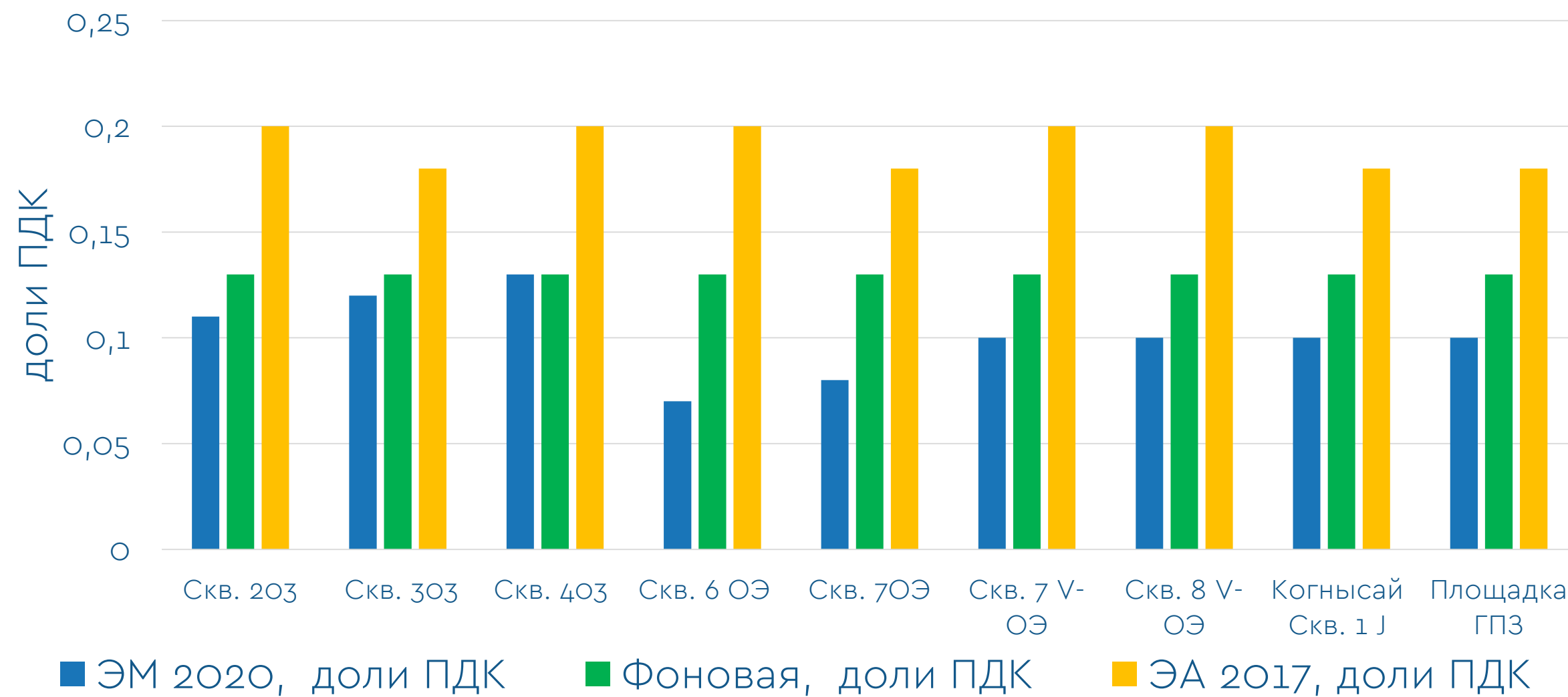


III. Суммарное количество углеводородов ниже предельно-допустимой концентрации и не превышало 0,5 ПДК м.р., фоновые концентрации не превышали 0,2 ПДК.

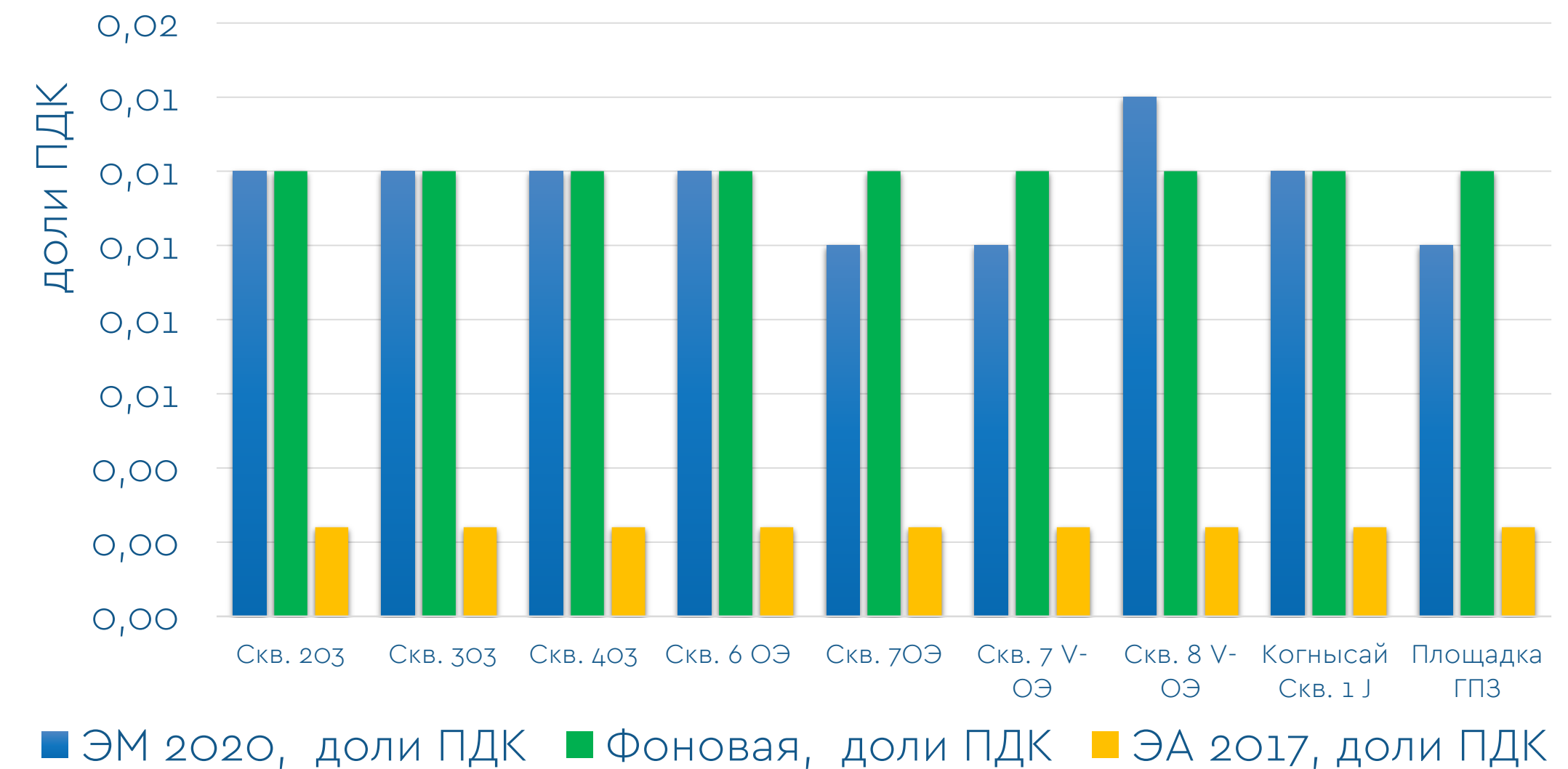
IV. Содержание **сероводорода** не превысило установленный уровень ПДК. Максимальный за три этапа уровень концентрации сероводорода был отмечен на скважинах № 6-ОЭ (0,625 ПДКм.р.) и Когнысай-1J (0,75 ПДКм.р.), что выше фоновых концентраций, которые не превышали 0,2 ПДКм.р.

Исследования ЭА 2017 не зафиксировали наличие углеводородов и сероводорода в воздухе.

V. Пыль неорганическая



VI. Оксид углерода



V. содержание **пыли неорганической** (запыленность атмосферного воздуха) всей обследованной территории на трех этапах наблюдения, также не превысило ПДК, и находилось ниже значений как фоновых, так и ЭА 2017.

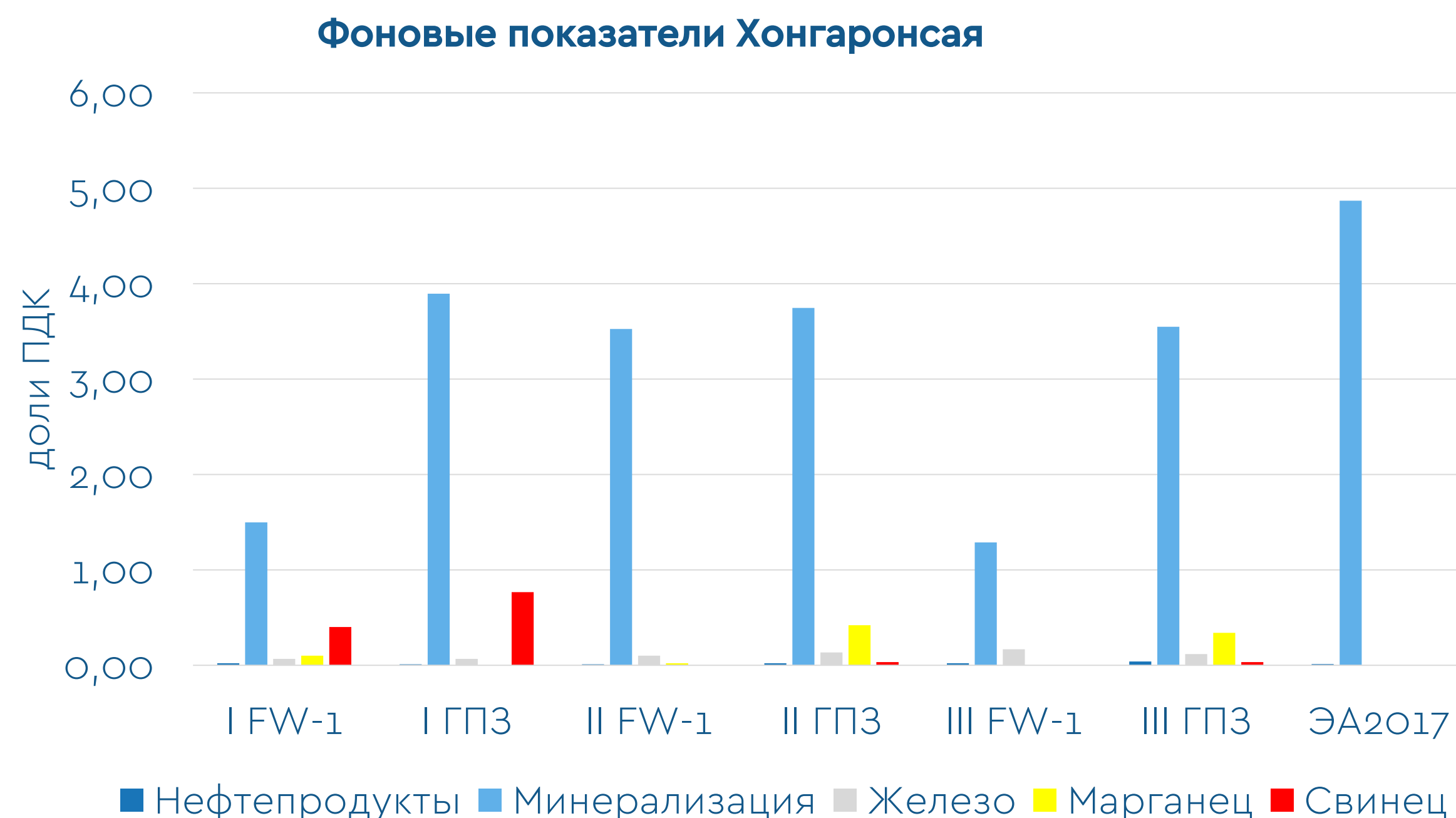
VI. содержание **оксида углерода** в атмосфере на всей обследованной территории не превысило установленного уровня предельно допустимой концентрации на всех точках наблюдения во всех трех этапах исследований. Показатели фоновых пунктов и ЭА 2017 также ниже 0,1 ПДК м.р

Результаты исследований показали, что уровень загрязнения атмосферного воздуха неорганической пылью, оксидом углерода, диоксидом азота, углеводорода и сероводородом на контрактной территории не превышает ПДК и фоновые показатели.

Вывод: атмосферный воздух не испытывает повышенной антропогенной нагрузки.

4. Результаты экологического мониторинга

4.2 Поверхностные воды



Поверхностные водотоки на месте проведения нефтегазовых операций представлены одним водотоком – Хонгаронсай, русло которого проходит через город Бойсун и поселок Кофрун и далее, прорезая горные поднятия, поступает в долину реки Сурхандарья.

Состав воды по руслу реки меняется от солоноватых (1500 мг/дм³, пункт FW-1) до соленых (3900 мг/дм³, пункт ГПЗ), в летний период состав воды является солёным (от 3524 до 3745 мг/дм³) и в осенний период от 1287 (солоноватая) до 3549 мг/дм³ (солёная).

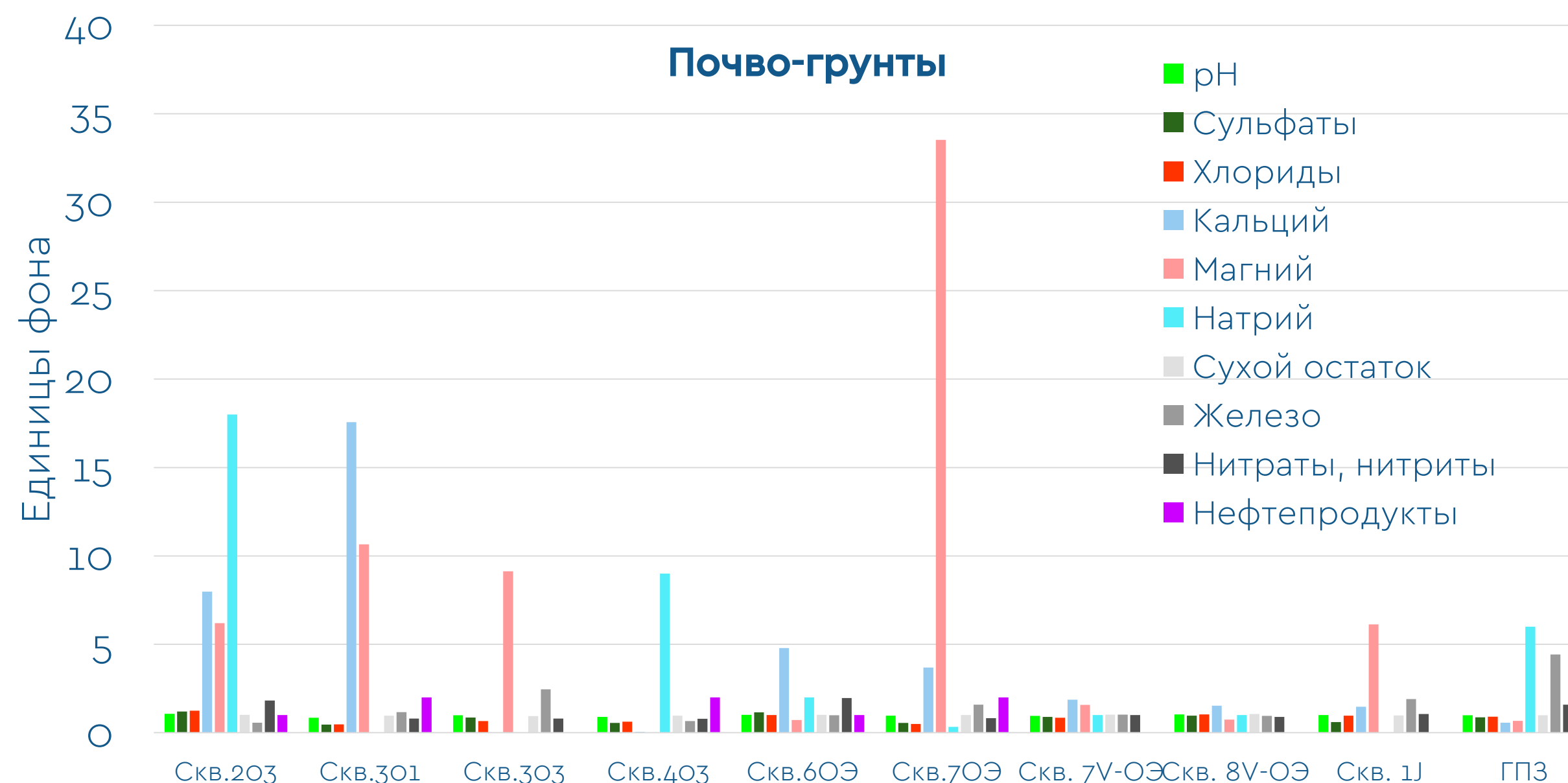
Анализ в воде железа, марганца, свинца, сероводорода, а также нефтепродуктов не выявил загрязнения превышающих ПДК. Качество воды Хонгаронсая при прохождении через участок проведения нефтегазовых операций остается стабильным в рамках нормативов СанПиН РУз № 0318-15. Это свидетельствует о том что технологического стресса водоток со стороны строящихся объектов месторождения «Мустакилликнинг 25 йилиги» не испытывает.

4. Результаты экологического мониторинга

4.3 Почво-грунты

Анализ степени загрязнения и изменения химического состава почв и грунтов производилась на основе сравнения с почво-грунтами фоновых пунктов – FS-1 и FS-2. Результат сравнительных анализов почвы и грунтов показал, что во всех фоновых точках отсутствуют аномальные содержания нефтепродуктов, фенолов. Показатели имеют близкие по значениям содержания хлоридов, кальция, магния. Почвы и грунты фоновых точек и локальных пунктов, расположенных у устья скважины, амбара буровых отходов и мест размещения ГСМ имеют сопоставимый состав и свойства по параметрам pH, сульфатам, хлоридам, общему количеству солей, нитратам, нитритам и нефтепродуктам. Аномальные превышения обнаружены на строящихся скважинах для магния, натрия и кальция.

На площадке строительства ГПЗ аномальных превышений из проанализированных компонентов в почвах и грунтах не выявлено.

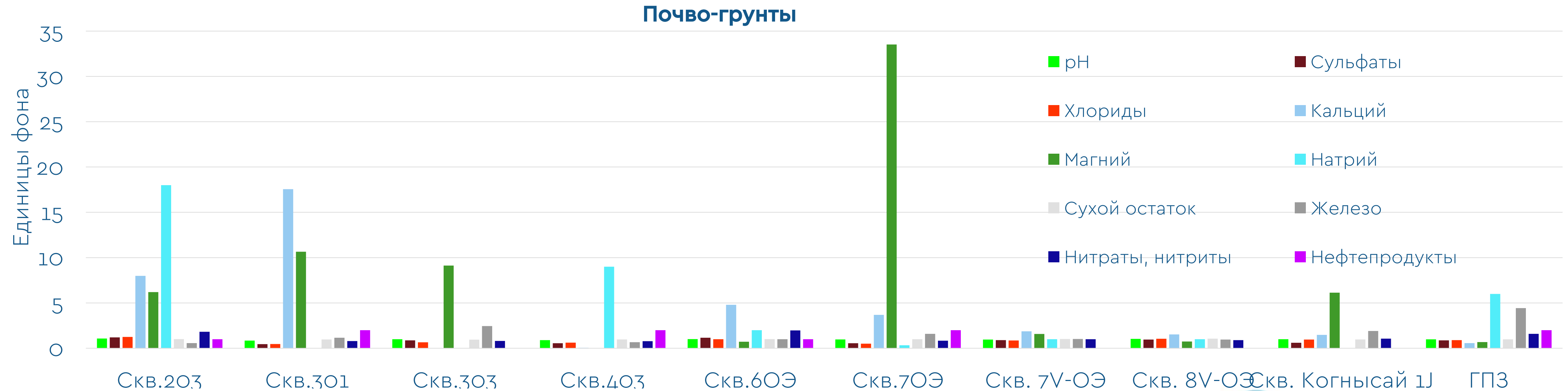


Данные факторы загрязнения указывают на необходимость рекультивации буровой площадки после окончания буровых работ, которые предусмотрены Регламентом обезвреживания/ утилизации отходов бурения на стадии завершения (демонтаж, консервация скважины, рекультивация площадки).

4. Результаты экологического мониторинга

4.3 Почво-грунты

Результат сравнительных анализов почвы и грунтов показал, что во всех фоновых точках отсутствуют аномальные содержания нефтепродуктов, фенолов. Показатели имеют близкие по значениям содержания хлоридов, кальция, магния. Почвы и грунты фоновых точек и локальных пунктов, расположенных у устья скважины, амбара буровых отходов и мест размещения ГСМ имеют сопоставимый состав и свойства по параметрам pH, сульфатам, хлоридам, общему количеству солей, нитратам, нитритам и нефтепродуктам. Аномальные превышения выявлены на строящихся скважинах для магния, натрия и кальция. На площадке строительства ГПЗ аномальных превышений из проанализированных компонентов в почвах и грунтах не выявлено. Рекомендовано проведение технической рекультивации буровых площадок после окончания буровых работ в соответствии с Регламентом обезвреживания/ утилизации отходов бурения на стадии завершения (демонтаж, консервация скважины, рекультивация площадки).

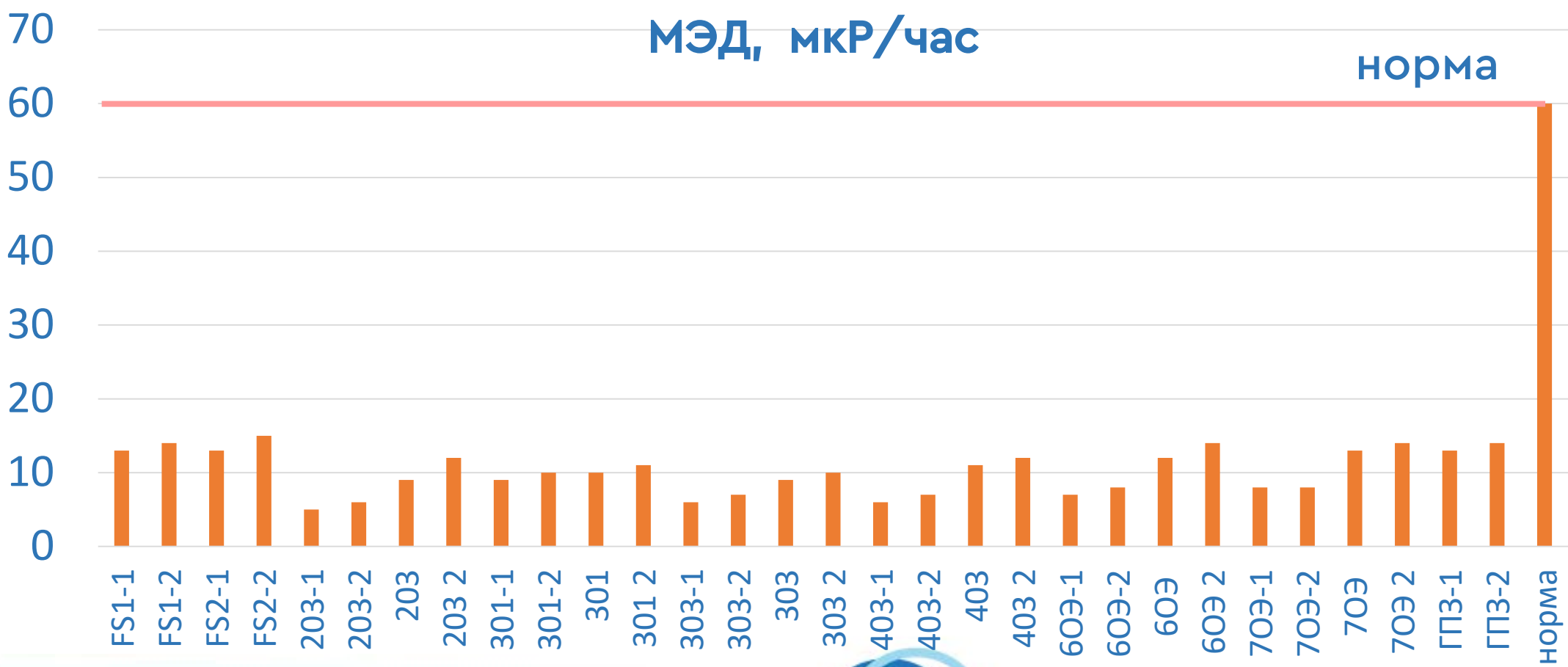
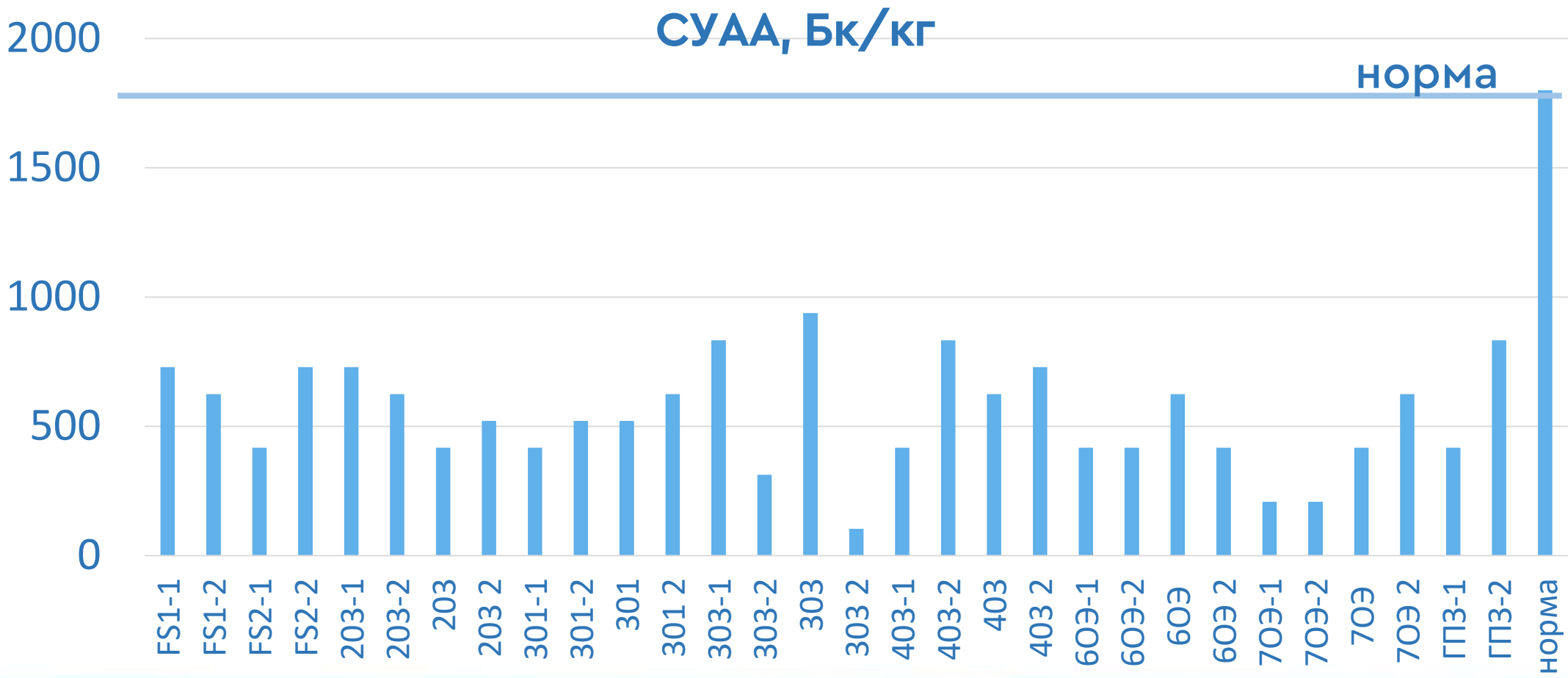


4. Результаты экологического мониторинга

4.4 Эколого-радиационный мониторинг

Исследования в рамках радиационно-гигиенического мониторинга, проведенные в июне и октябре 2020г., включали в себя измерения содержаний естественных радионуклидов в поверхностных, сточных и хозяйственно-бытовых водах, измерению СУАА и МЭД внешнего гамма-излучения в почво-грунтах на кустовых площадках, одиночных буровых скважинах и объектах комплекса строительства ГПЗ. Превышений нормативных показателей не обнаружено, негативного воздействия на окружающую природную среду в связи с производственной деятельностью по радиационному фактору не выявлено.

Радиационно-экологическая обстановка благоприятна для ведения хозяйственной деятельности и по сравнению с данными ЭА 2017 сохранилась на прежнем уровне. Мощность экспозиционной дозы внешнего гамма-излучения соответствует природным показателям для Республики Узбекистан. Значения суммарной удельной альфа-активности (СУАА) в почво-грунтах на фоновых и локальных пунктах мониторинга характеризуют их как незагрязненные альфа-активными радионуклидами. Содержание естественных радионуклидов в поверхностных, сточных и буровых водах не превышает уровней вмешательства и ориентировочно допустимых концентраций.



4. Результаты экологического мониторинга

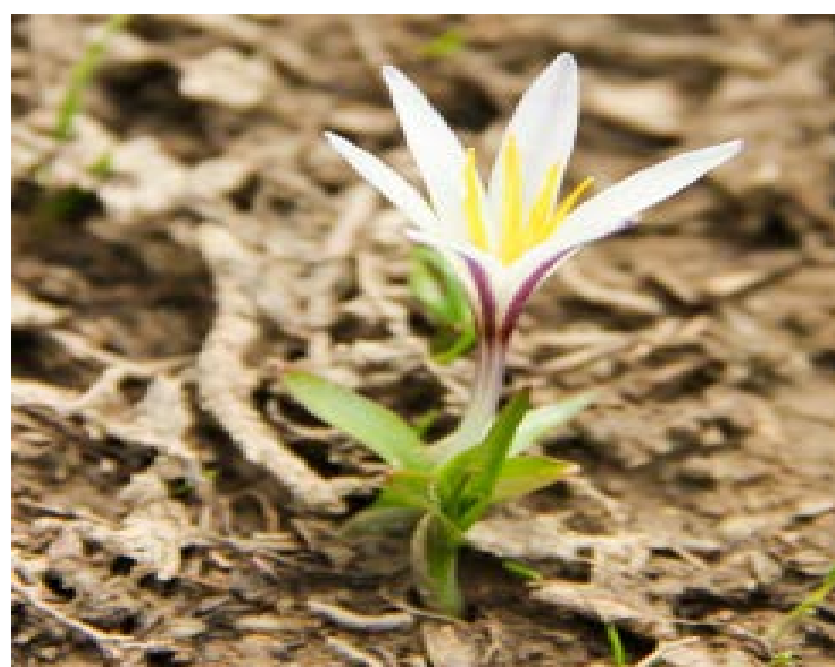
4.5. Животный и растительный мир

12

По итогам полевых работ 2020 года зарегистрировано **163 вида растений** (в т.ч. 4 плодоносящих генеративных экземпляра краснокнижного вида *Tulipa korolkowii* и 9 генеративных экземпляра краснокнижного вида *Lagochilus inebrians*).

Всего за три этапа было отмечено **58 видов фауны**: 1 вид амфибий и 14 видов рептилий, 35 видов птиц и 9 видов млекопитающих, из них 11 видов включены в Красную книгу Узбекистана: 2 вида рептилий, 8 видов птиц, 1 вид млекопитающих.

Установлено, что работа действующих или приостановленных скважин не оказывает негативного воздействия на объекты животного мира. Наличие крупных падальщиков и других редких хищных птиц, указывает на сбалансированное состояние окружающей среды на территории месторождения и на минимальное отрицательное воздействие техногенных процессов на фауну. Ведение листов наблюдений объектов животного мира, персоналом, постоянно присутствующим на месторождении, дополняют данные ведомственного мониторинга.



SURHAN GAS CHEMICAL
OPERATING COMPANY

5. Выводы

Благодаря реализации природоохранных мероприятий, а также регулярному производственному экологическому контролю и мониторингу технологических процессов и объектов состояния атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв и грунтов можем отметить в 2020 году отсутствие прямого и ощутимого воздействия на окружающую среду от деятельности ИП ООО «SURHAN GAS CHEMICAL OPERATING COMPANY».

Результаты экологического мониторинга 2020 года показали, что состояние растительного и животного мира вне отведенных под строительные работы участков остается стабильным, значительного воздействия на флору и фауну контрактных территорий не выявлено.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



SURHAN GAS CHEMICAL
OPERATING COMPANY