

!!! Внимание !!! Общая справка также содержит информацию о качестве вод распределительной сети (водопровода) и результаты исследований ФГБУ «Камчатское УГМС» в рамках мониторинга загрязнения Авачинской губы.

!!! Добавлены новые объекты. Геопространственные данные будут обновлены позднее **!!!**

Справочная информация о результатах исследования проб

12. Объект исследования: **Козельский полигон.**

Предмет исследования: вода поверхностная

По состоянию на **07.10.2020**

- река Мутнушка выше по течению от полигона

по физико-химическим показателям (**Хлориды, Сульфат-ион, Нитрит-ион, Нитратный азот, Аммоний-ион, АПАВ**) превышения не выявлены; **превышение** содержания: **Фосфат-ион** (превышение незначительно) – в 5,7 раз, **железо общее** (превышение незначительно) – в 2,6 раза, **БПК₅** (превышение незначительно) – в 1,5 раза, **фенолы** (превышение незначительно) – в 1,3, **медь** (превышение незначительно) – в 1,6 раза (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

По состоянию на **11.10.2020**: по физико-химическим показателям (**Хлориды, Сульфат-ион, Аммоний-ион, Нитрит-ион, Нитрат-ион, АПАВ, нефтепродукты, кадмий, свинец, цинк, ртуть, мышьяк, цианиды токсичные, токсичность**) превышения не выявлены, выявлены превышения следующих показателей: **Фосфат-ион** (превышение незначительно) – 5,7 раз; **Железо общее** (превышение незначительно) – 2,6 раз; **фенолы общие** (превышение незначительно) – 1,3 раз; **медь** (превышение незначительно) – 1,6 раз; БПК₅ – в работе (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

По состоянию на **20.10.2020**:

- река Мутнушка выше расположения полигона в направлении вулкана (1,8 км вверх от полигона): по показателям **Нитрит-ион, Нитрат-ион, Железо** общее превышений не выявлено (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

По состоянию на **21.10.2020**: река Мутнушка выше расположения полигона в направлении вулкана (1,8 км вверх от полигона): по показателям **Сухой остаток, АПАВ, Нефтепродукты, Фенолы общие** превышений не выявлено (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю).

- река Мутнушка ниже по течению от полигона

по физико-химическим показателям (**Хлориды, Сульфат-ион, Нитрит-ион, Нитратный азот, Аммоний-ион, АПАВ**) превышения не выявлены; **превышение** содержания: **Фосфат-ион** (превышение незначительно) – в 6,5 раз, **железо общее**

!!! Внимание !!! Общая справка также содержит информацию о качестве вод распределительной сети (водопровода) и результаты исследований ФГБУ «Камчатское УГМС» в рамках мониторинга загрязнения Авачинской губы.

!!! Добавлены новые объекты. Геопространственные данные будут обновлены позднее !!!

(превышение незначительно) – в 2,3 раза, **БПК₅** (превышение незначительно) – в 1,5 раза, **медь** (превышение незначительно) – в 4,7 раза (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

По состоянию на **08.10.2020**: группа учёных Дальневосточного федерального университета исследовала ручьи, протекающие вблизи Козельского полигона, чтобы обнаружить возможные места утечек ядохимикатов. Учеными были собраны пробы воды, грунтов, организмов и оценено разнообразие, так называемых, биоиндикаторов, обитающих там. Эти биоиндикаторы показывают, что все ручьи совершенно экологически чистые. Ученые наблюдали четыре группы организмов, которые могут жить только в кристально чистой воде без таких примесей, как гептил и других ядохимикатов. Это говорит о том, что с Козельского полигона в этот ручей никаких утечек не было, соответственно из этого водоёма не поступало ядохимикатов в океан

По состоянию на **09.10.2020** река Мутнушка: **органолептические показатели, обобщенные показатели, неорганические вещества** – в пределах нормативных значений (ФГБУН Институт вулканологии и сейсмологии Дальневосточного отделения Российской академии наук)

По состоянию на **10.10.2020**: показатели по **паразитологии** соответствуют нормативным значениям; по: **аммиак (по азоту), железо, нитраты, нитриты, хлориды, сульфаты, фосфаты, кадмий, медь, магний, ртуть, свинец, цинк** не превышают нормативных значений; **физико-химические показатели** соответствуют нормативным значениям, за исключением **окраски** (превышение незначительно) – обнаружена в столбике высотой 10 см

По состоянию на **11.10.2020**: по физико-химическим показателям (**Хлориды, Сульфат-ион, Аммоний-ион, Нитрит-ион, Нитрат-ион, АПАВ, нефтепродукты, фенолы общие, кадмий, свинец, цинк, ртуть, мышьяк, цианиды токсичные,**) превышения не выявлены, выявлены превышения следующих показателей: **Фосфат-ион** (превышение незначительно) – 6,5 раз; **Железо общее** (превышение незначительно) – 2,3 раз; **медь** (превышение незначительно) – 4,7 раз; БПК₅, токсичность – в работе (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

По состоянию на **14.10.2020**: выявлены превышения по показателям: **медь** (превышение незначительно) – 2,5 раз, **тетрахлорметан** (превышение незначительно) – 3,9 раз (филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому району ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск)

По состоянию на **15.10.2020**: в 6 точках отбора проб по физико-химическим показателям (**Хлориды, Сульфат-ион, Аммоний-ион, Нитрит-ион, Нитрат-ион, АПАВ, нефтепродукты, фенолы общие**) превышения не выявлено; по показателю **фосфат-ион** (превышение незначительно) – в пределах от 1,9 до 2,7 раз (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

По состоянию на **17.10.2020** река Мутнушка: по радиологическим (**активность цезий-137, активность йод-131, активность цезий-134**), по вирусологическим (**РНК Rotavirus группы А, РНК Norovirus 2 генотип, РНК Astrovirus, РНК Enterovirus**),

!!! Внимание !!! Общая справка также содержит информацию о качестве вод распределительной сети (водопровода) и результаты исследований ФГБУ «Камчатское УГМС» в рамках мониторинга загрязнения Авачинской губы.

!!! Добавлены новые объекты. Геопространственные данные будут обновлены позднее **!!!**

по санитарно-химическим и физико-химическим показателям (запах, водородный показатель, аммиак и аммонийный-ион (по азоту), полифосфаты, железо суммарно, нефтепродукты суммарно, фенольный индекс, руть, свинец, молибден, бериллий, марганец, линдан, ДДТ) показателям соответствует нормативным значениям (Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю)

По состоянию на **20.10.2020** река Мутнушка ниже воздействия полигона (2,7 км вниз по течению от полигона): по показателям **Нитрит-ион, Нитрат-ион, Железо** общее превышений не выявлено (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

По состоянию на **21.10.2020**: река Мутнушка ниже воздействия полигона (2,7 км вниз по течению от полигона): по показателям **Сухой остаток, АПАВ, Нефтепродукты, Фенолы общие** превышений не выявлено (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю).

Предмет исследования: вода подземная

По состоянию на **13.10.2020**:

- пробы № 1 и № 2 показатели по: **запах, рН, нефтепродукты, аммиак, Fe, PO₄, ХОС, Pb, Mn, Hg, Mo, Zn, фенол** в пределах норматива (Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю)

- пробы в районе п. Чапаевка № 36(глубина 28) **запах, рН, нефтепродукты, аммиак, Fe, PO₄, ХОС, Pb, Mn, Hg, Mo, Zn, фенол** в пределах норматива (Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю)

- пробы в районе п. Чапаевка № 36(глубина 25) **запах, рН, нефтепродукты, аммиак, Fe, PO₄, ХОС, Pb, Mn, Hg, Mo, Zn, фенол** в пределах норматива (Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю)

По состоянию на **14.10.2020**: в воде из скв. № 1 выявлено превышение по показателю **железо** (превышение незначительно) – в 1,4 раза(Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

Предмет исследования: почва

По состоянию на **09.10.2020** превышения концентраций **нефтепродуктов** не выявлены

Исследования показателей содержания кадмия, свинца, меди, цинка, ртути – в работе

По состоянию на **10.10.2020**: исследования показателей содержания кадмия, свинца, меди, цинка, ртути – в работе

По состоянию на **11.10.2020** (на полигоне и на территории за полигоном): по **бактериологическим показателям (индекс БГКП; индекс энтерококков; сальмонеллы)** соответствуют нормативным значениям (Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю)

По состоянию на **13.10.2020**:

- с верхней рабочей поверхности полигона (глубина 0-5 см) по показателям: **нефтепродукты, медь, мышьяк**, превышений не выявлено, выявлены превышения по: **кадмий** (превышение незначительно) – в 2,3 раза, **свинец** (превышение

!!! Внимание !!! Общая справка также содержит информацию о качестве вод распределительной сети (водопровода) и результаты исследований ФГБУ «Камчатское УГМС» в рамках мониторинга загрязнения Авачинской губы.

!!! Добавлены новые объекты. Геопространственные данные будут обновлены позднее !!!

незначительно) – в 1,3 раза, **мышьяк** (превышение незначительно) – в 1,6 раз (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

- с верхней рабочей поверхности полигона (глубина 5-20 см) по показателям: **нефтепродукты, медь, цинк**, превышений не выявлено, выявлены превышения по: **кадмий** (превышение незначительно) – в 2,1 раза, **свинец** (превышение незначительно) – в 1,3 раза, **мышьяк** (превышение незначительно) – в 1,4 раз (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

- в 100 м от полигона в направлении реки Мутнушка: по показателям **нефтепродукты, медь, цинк, кадмий, свинец, мышьяк** превышений не выявлено (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

- почва из внешней траншеи полигона: по показателям **нефтепродукты, медь, цинк** превышений не выявлено, выявлены превышения по **кадмий** (превышение незначительно) – в 2,2 раза, **свинец** (превышение незначительно) – в 1,5 раза, **мышьяк** (превышение незначительно) – в 2,5 раз (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

- почва из внутренней траншеи полигона: по показателям **нефтепродукты, медь, цинк** превышений не выявлено, выявлены превышения по **кадмий** (превышение незначительно) – в 2,2 раза, **свинец** (превышение незначительно) – в 1,2 раза, **мышьяк** (превышение незначительно) – в 2,5 раз (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

По состоянию на 14.10.2020: по результатам анализов по показателю **токсичность** по всем пробам не выявлено (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

По состоянию на 17.10.2020:

- Проба почвы в контрольной точке №2 за пределами территории Козельского полигона захоронения ядохимикатов и пестицидов на санитарно-гигиенические показатели (**пестициды (ДДТ ГХЦГ), свинец, ртуть, цинк, нефтепродукты**) соответствует нормативным значениям (Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю)

- Проба почвы в контрольной точке №1, территория Козельского полигона захоронения ядохимикатов и пестицидов, на санитарно-гигиенические показатели (**пестициды (ДДТ ГХЦГ), свинец, ртуть, цинк, нефтепродукты**) соответствует нормативным значениям (Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю)

Предмет исследования: атмосферный воздух

По состоянию на **11.10.2020** **соответствует нормативным** значениям

Объект исследования: вода Родника. Наблюдательная точка (фон)

по физико-химическим показателям (**Хлориды, Сульфат-ион, Нитрит-ион, Нитратный азот, Аммоний-ион, железо общее, АПАВ**) превышения не выявлены, превышение содержания: **Фосфат-ион** (превышение незначительно) – в 1,6 раз (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

!!! Внимание !!! Общая справка также содержит информацию о качестве вод распределительной сети (водопровода) и результаты исследований ФГБУ «Камчатское УГМС» в рамках мониторинга загрязнения Авачинской губы.

!!! Добавлены новые объекты. Геопространственные данные будут обновлены позднее !!!

По состоянию на **11.10.2020**: по физико-химическим показателям (Хлориды, Сульфат-ион, Аммоний-ион, Нитрит-ион, Нитрат-ион, железо общее, АПАВ, нефтепродукты, фенолы общие, кадмий, свинец, цинк, мышьяк, цианиды токсичные) превышения не выявлены, выявлены превышения следующих показателей: Фосфат-ион (превышение незначительно) – 1,6 раз; медь (превышение незначительно) – 1,9 раз; БПК₅, токсичность – в работе; (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

По состоянию на **12.10.2020**: по физико-химическим показателям (углерода диоксид, диоксид серы, оксид азота, сероводород, хлор, аммиак, формальдегид, метилмеркаптан, смесь предельных углеводородов (метан), бензин в пересчете на углерод, дизельное топливо) превышения не выявлены (Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю)

По состоянию на **13.10.2020**: по физико-химическим показателям (Хлориды, Сульфат-ион, Аммоний-ион, Нитрит-ион, Нитрат-ион, железо общее, АПАВ, нефтепродукты, фенолы общие, кадмий, свинец, цинк, мышьяк, цианиды токсичные, токсичность) превышения не выявлены, выявлены превышения следующих показателей: Фосфат-ион (превышение незначительно) – 1,6 раз; медь (превышение незначительно) – 1,9 раз; БПК₅; (Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - ЦЛАТИ по Камчатскому краю)

По состоянию на **21.10.2020**: По информации ВНИРО, МГУ имени М.В. Ломоносова, Института проблем экологии и эволюции им А.Н. Северцова РАН отсутствуют следы каких-либо воздействий на русловую сеть с территориями военных объектов: 90-го авиационного полигона, полигона Радыгино, учебно-тактического поля Мокрый песок. Козельское захоронение ядохимикатов находится в стабильном состоянии, никаких возможных путей проникновения ядохимикатов на прилегающие территории и в водные объекты не обнаружено (Итоговое заключение о результатах выполненных работ группой ученых ВНИРО, МГУ имени М.В. Ломоносова, Института проблем экологии и эволюции им А.Н. Северцова РАН).