



**Управление Федеральной службы по надзору в сфере  
защиты прав потребителей и благополучия человека по  
Республике Бурятия**

**О радиационной обстановке в г. Гусиноозерск  
Селенгинского района Республики Бурятия и  
влиянии на здоровье населения**

---

---

**Начальник отдела социально-  
гигиенического мониторинга  
Багаева Елена Евгеньевна**



- Численность населения составляет 23280 чел;
- Расположен в в 110 км к юго-западу от Улан-Удэ;
- Второй по экономическому значению и численности населения город в Бурятии;
- Основное градообразующее предприятие — Гусинозёрская ГРЭС;
- В непосредственной близости расположено Гусинозёрское бурогольное месторождение.

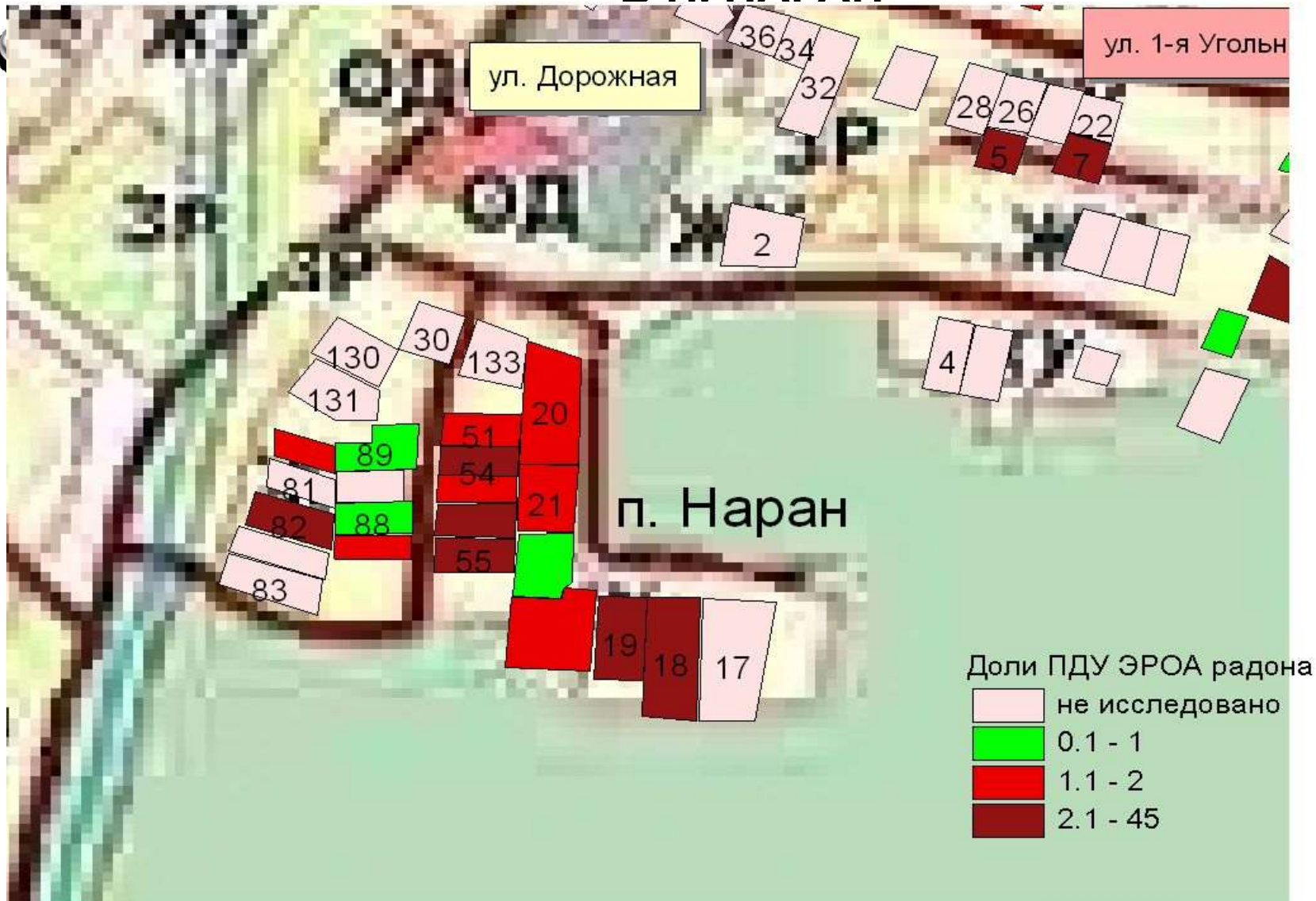


**Количество исследований ЭРОА  
изотопов радона и гамма излучения  
2015-2017 г.г.**

	г.Гусиноозерск	Из них с превыше нием	п.Наран	Из них с превыше нием	ВСЕГО	Из них с превыше нием	% превышений от исследованных
Гамма-фон	253	0	104	8	357	8	2,2
радон	461	68	124	74	585	142	24,3
Всего исследований	714	68	228	82	942	150	15,9

- Наибольшие средние уровни ОА радона составляют от 1000 до 9424 Бк/м<sup>3</sup>; Наименьшие значения - от 13 до 23 Бк/м<sup>3</sup>; **норматив 200 Бк/м<sup>3</sup>**
- Максимальные и минимальные значения ОА радона отличаются в 725 раз и составляют соответственно 9424 и 14 Бк/м<sup>3</sup>;
- Наиболее высокие уровни установлены в п. Наран, где в 88,9% домов обнаружено несоответствие ДУ по ЭРОА радона и в 18,8% - по  $\gamma$ -излучению.

# НАИБОЛЕЕ ВЫСОКИЕ УРОВНИ ЭРОА ИЗОТОПОВ РАДОНА И ГАММА ИЗЛУЧЕНИЯ УСТАНОВЛЕНЫ В П. НАРАН





**В воздухе обследованных помещений 22 детских образовательных, 3 лечебно-профилактических организаций, 2 учреждений дополнительного образования и социальных, превышений гигиенических нормативов гамма-излучения и ЭРОА радона не установлены.**

**В помещениях**

- **МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1»,**
- **МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3»,**
- **ГАУЗ «Гусиноозерская ЦРБ»,**
- **МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4»,**
- **МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 7»,**
- **МБДОУ «Детский сад № 11 «Березка»**

**уровень ЭРОА радона составляет 0,85-0,97 от допустимого, что требует проведения детального обследования.**

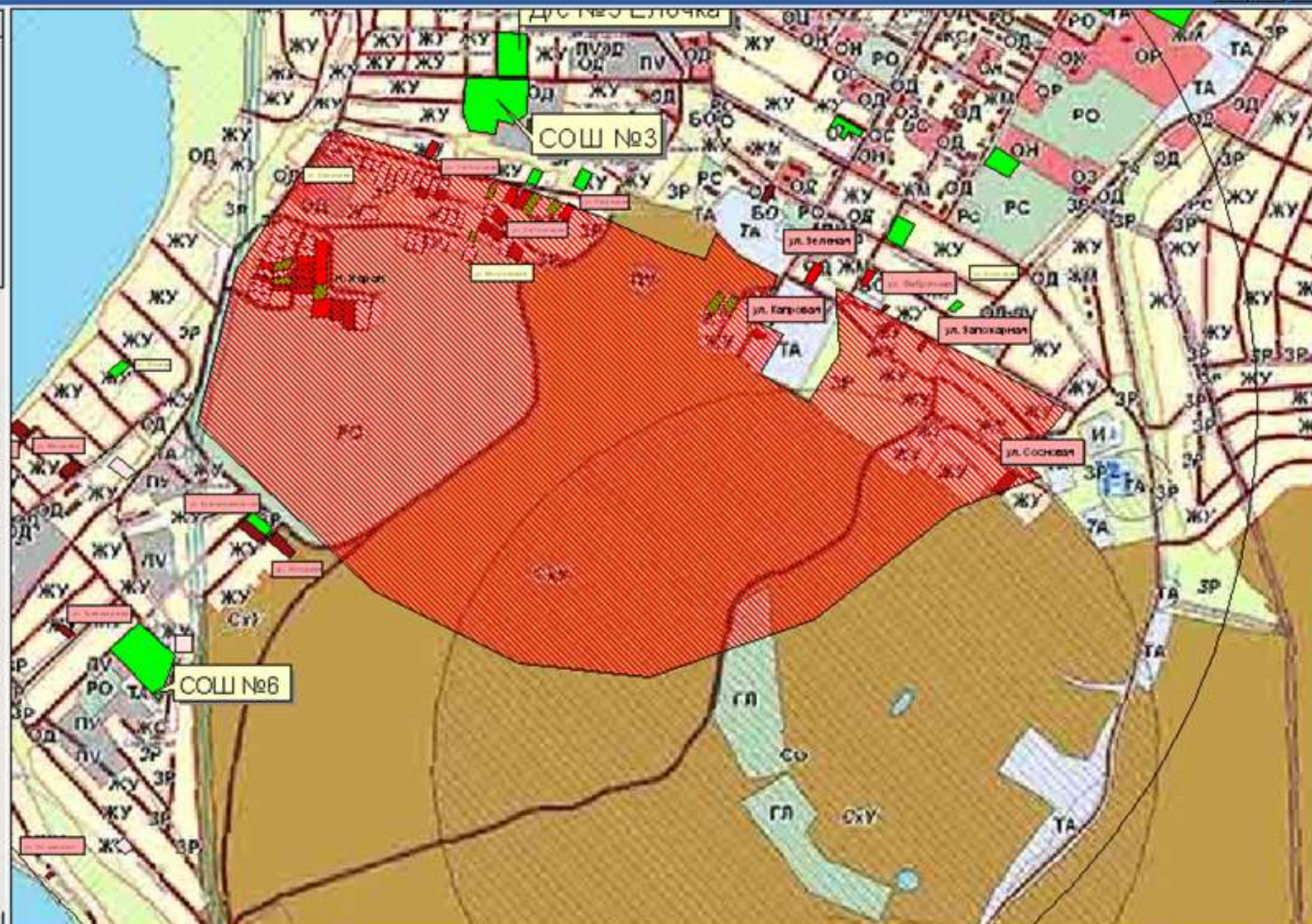


Масштаб 1: 16,631

85,744.20  
-259,300.01

Республика\_New

- Gusinoozersk zabol.shp
- Shahta gusinoozerskaya.
  - Зона 2 возможное
  - Территория овра
- Mapa\_doma.shp
  - не исследовано
  - 0.1 - 1
  - 1.1 - 2
  - 2.1 - 45
- Поставы МАВ ФБУЗ.shp
- АСКА БЦГМС.shp
- Точки контроля ПВО
- Dopolnit\_wau.shp
- КНот анци
- Выпуски сбросов.shp
- скважины.shp
  - 0
  - 0.1 - 1
  - 1.1 - 5
  - 5.1 - 6





ЗАКЛЮЧЕНИЕ АО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ГОРНОЙ ГЕОМЕХАНИКИ И  
МАРКШЕЙДЕРСКОГО ДЕЛА - МЕЖОТРАСЛЕВОГО  
НАУЧНОГО ЦЕНТРА ВНИМИ» ПО ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ  
ПОДРАБОТАННОСТИ ЖИЛЫХ ДОМОВ,  
РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ГОРНОМ ОТВОДЕ  
ЛИКВИДИРУЕМОЙ ШАХТЫ «ГУСИНООЗЕРСКАЯ» ОТ  
06.05.2005 Г.

ПОДРАБОТАННЫЕ ТЕРРИТОРИИ:  
П. НАРАН, УЛ. КУЗНЕЦОВА, УЛ. РАЗРЕЗНАЯ, УЛ.  
СОСНОВАЯ,  
УЛ. УГОЛЬНАЯ, УЛ. ЗАПОЖАРНАЯ, УЛ. МОЛОДЕЖНАЯ

86

Rn

(222)

Радон является радиоактивным инертным газом, продуктом распада урана и радия. Основными источниками поступления радона в помещения являются строительные материалы и грунт под зданием. Ингаляционное поступление радона является одним из основных источников радиоактивного воздействия на население. В конце 80-х гг. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Международное агентство по изучению рака (МАИР) признали радон и торон и их дочерние продукты распада доказанными канцерогенными факторами окружающей среды для легких человека. Радон в воздухе помещений является второй по значимости причиной возникновения рака легкого после табакокурения.

В соответствии с СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности» радон входит в перечень канцерогенных факторов, требующих организации и проведения мероприятий по профилактике онкологической заболеваемости.

Риск заболевания и смерти от воздействия радона и его дочерних продуктов распада зависит от отношения человека к курению. Он гораздо выше для курящих.

среднегодовое значение ЭРОА радона	результаты исследований содержания радона, выполненных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Бурятия»
доля курильщиков среди населения	представлен по данным «Глобального опроса взрослого населения о потреблении табака». Распространенность табакокурения среди взрослого населения Российской Федерации составила 39,1%.

Оценка медико-демографических показателей проведена по данным Бурятстата и Министерства здравоохранения Республики Бурятия.

В качестве показателей риска использован кумулятивный абсолютный риск, пожизненный атрибутивный популяционный риск и абсолютное число радон - индуцированного рака легких.

По результатам расчетов из 125 случаев смерти от рака легких г. Гусиноозерск 49 могут быть случаями смерти от радон-индуцированного рака легких. Распределение случаев смерти между курящими и некурящими составляет: 4 случая среди некурящих и 45 среди курящих.



# ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ Г. ГУСИНООЗЕРСК, ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ НА 100 ТЫС. НАСЕЛЕНИЯ




Регистрируется рост заболеваемости злокачественными новообразованиями в 8,3 раза, в том числе органов дыхания в 7,4 раза. Относительный показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями органов дыхания ежегодно превышает среднереспубликанский.




**Информирование органов государственной власти  
и местного самоуправления**


**О СИТУАЦИИ И НЕОБХОДИМОСТИ ПРИНЯТИЯ  
МЕР В Г. ГУСИНООЗЕРСК ПРОИНФОРМИРОВАНЫ:**

**ГЛАВЫ МО «СЕЛЕНГИНСКИЙ РАЙОН», МО «ГОРОД  
ГУСИНООЗЕРСК», МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ, СТРОИТЕЛЬСТВА И МОДЕРНИЗАЦИИ ЖКК  
РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ, ГЛАВА РЕСПУБЛИКИ  
БУРЯТИЯ, ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ, НАРОДНЫЙ  
ХУРАЛ, ПРОКУРАТУРА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ**






Достигнута договоренность с ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева» (далее - ФБУН им. П.В. Рамзаева) о научно-методическом сопровождении работ по изучению радиационной обстановки в г. Гусиноозерске и разработке радонозащитных мероприятий. Управлением совместно с ФБУН им. П.В. Рамзаева подготовлены и направлены в Министерство природных ресурсов Республики Бурятия предложения для включения в программу мероприятий по изучению радиационной обстановки в г. Гусиноозерск.



Основная цель разрабатываемой программы:

Получение детальной объективной информации об уровнях и дозах облучения населения г. Гусиноозерска Селенгинского района Республики Бурятия наиболее значимыми природными источниками ионизирующего излучения, в первую очередь, радоном. В дальнейшем результаты, полученные в ходе реализации этой программы, могут быть положены в основу рекомендаций по осуществлению инженерно-строительных и иных мероприятий по защите населения г. Гусиноозерска от облучения природными источниками.





***БЛАГОДАРЮ ЗА  
ВНИМАНИЕ!***