



**Международная академия методологии
государственного управления**
МОО
«Международное общественное объединение «АНТИРАК»
МОО

ЛЭП И ОНКОЛОГИЯ

Профилактико-превентивный подход

Вып.32.

Том 489 (531)

Москва - 2020

**Научное,
энциклопедическое многотомное издание
«Человек и общество»**

(1991 -2020)

**Основатель, научный
редактор Комарова А.И.**

Для государственных и негосударственных органов, общественных организаций и объединений, государственных деятелей, политиков, ученых, специалистов-практиков, преподавателей высших и иных образовательных учреждений, аспирантов, студентов ..., а также широкого круга читателей, интересующихся вопросами утверждения правового государства, созидания истинно человеческого общества - общества социальной справедливости в России, Украине и в Мире

**ЛЭП И ОНКОЛОГИЯ / Мониторинго-
экспертные исследования: знать и
победить рак. Вып.32. Гл. ред. Комарова
А.И. Том 489(531). М., 2020.**

©Международная академия
методологии государственного управления, МОО. 2020.
©Международное общественное объединение «АНТИРАК»,
МОО. 2020.

Настоящий Том 489(531) – это очередной выпуск 489- томного Издания, который продолжает ДИАЛОГ – ОБРАЩЕНИЕ к социуму Планеты, государствам и народам - нашим современникам и будущим поколениям - созидателям ИСТИННО ЧЕЛОВЕЧНОГО ОБЩЕСТВА – ОБЩЕСТВА СОЦИАЛЬНОЙ СПРАВЕДЛИВОСТИ.

Основной из принципов нашей активности: «Прогрессивные идеи должны работать – звучать, как колокола, тиражироваться – пока не станут результатом действий государственно-управленческих, политических, научных ...элит, миллионов народных масс».

А.Комарова

Комарова Алина Ивановна – ректор Международной академии методологии государственного управления (МОО), председатель Международного антикоррупционного комитета (МОО), руководитель Международного общественного движения «Созидание общества социальной справедливости» (МОО), руководитель Международного общественного объединения «АНТИРАК» (МОО), академик Международной академии интегративной антропологии, академик Ноосферной общественной академии наук, доктор философских наук, юрист, профессор



Поскольку полное, гарантированное выздоровление заболевшего раком пока что – глобальная проблема, мы исходим из того, что необходимо как можно более раннее обнаружение его проявления и постоянный медицинско-профессионально обеспеченный его контроль, и прежде всего: результативно-деятельностное отношение самого онкозаболевшего.

В профилактике рака очень важна самодиагностика, т.е. внимательное отношение к собственному здоровью и к переменам самочувствия.

90% вероятность выздоровления, если болезнь выявлена на ранней стадии (<https://zen.yandex.ru/media/id/5da2215dfe289100b04af32b/iagoda-kotoraia-ubivaet-rakovye-kletki-5dc04eddec575b00b5343cab>).

Поэтому наше «Международное общественное объединение «АНТИРАК» осуществляет активность в предупреждении, содействии лечению и невозврату этого монстра, поразившего человечество.

Наша деятельность основана на объединении усилий и возможностей ученых и практиков по реализации профилактико-

превентивного подхода, мониторинго-экспертных исследований, утверждения и развития принципа **ОБЩЕСТВЕННО-ГОСУДАРСТВЕННОГО ПАРТНЕРСТВА**

**Этот Том 489(531). Вып 32.
одной из 50 рубрик
«Мониторинго-экспертные
исследования: знать и победить рак»**

**Издания,
которое действует с 1991 года
(Москва-Киев).
На 12.08.2020. нас читают более 1 248 000.**

Из томов по этой проблеме опубликованы:

<http://viperson.ru/articles/zhizn-posle-okonchaniya-lecheniya-raka-что-dalshe-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-31-gl-red-komarova-a-i-tom-486-528-m-2020/> / **Жизнь после окончания лечения рака... что дальше? / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.31. Гл. ред. Комарова А.И. Том 486(528). М., 2020.**

<http://viperson.ru/articles/rak-i-kantserogeny-eto-nuzhno-znat-kazhdomu-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-30-gl-red-komarova-a-i-tom-450-492-m-2020/> / **Рак: причины, лечение, предотвращение заболевания / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.30. Гл. ред. Комарова А.И. Том 450(492). М., 2020.**

<http://viperson.ru/articles/что-novogo-v-lechenii-onkologicheskikh-zabolevaniy-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-29-gl-red-komarova-a-i-tom-394-436-m-2020/> / **Что нового в лечении онкологических заболеваний / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып. 29. Гл. ред. Комарова А.И. Том 394(436). М., 2020.**

<http://viperson.ru/articles/reshenie-problemy-lecheniya-raka-suschestvuet-oprobovano-i-dokazano-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-28-gl-red-komarova-a-i-tom-393-435-m-2020/> / **Решение проблемы лечения рака существует, опробовано и доказано! / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып. 28. Гл. ред. Комарова А.И. Том 393(435). М., 2020.**

<http://viperson.ru/articles/pobedit-rak-znachit-nauchitsya-s-etim-zhit-samoe-glavnoe-verit-v-sebja-i-svoi-sily-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-26-gl-red-komarova-a-i-tom-392-434/> / **Победить рак – значит научиться с этим жить: самое главное, верить в себя и свои силы / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып. 26. Гл. ред. Комарова А.И. Том 392(434). М., 2020.**

<http://viperson.ru/articles/onkologicheskie-zabolevaniya-nauchnye-izyskaniya-i-uspehi-praktiki-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-26-gl-red-komarova-a-i-tom-391-433-m-2020/> / **Онкологические заболевания - научные изыскания и успехи практики /**

[Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып. 26. Гл. ред. Комарова А.И. Том 391\(433\). М., 2020.](#)

<http://viperson.ru/articles/rak-golovy-i-shei-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-25-gl-red-komarova-a-i-tom-271-313-m-2020> / Рак головы и шеи / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып. 25. Гл. ред. Комарова А.И. Том 271(313). М., 2020.

<http://viperson.ru/articles/hronicheskaya-zalozhennost-nosa-yavlyetsya-priznakom-onkologii-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-24-gl-red-komarova-a-i-tom-270-312-m-2020> / Хроническая заложенность носа является признаком онкологии / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.24. Гл. ред. Комарова А.И. Том 270(312). М., 2020.

<http://viperson.ru/articles/kak-ne-propustit-u-sebja-rak-spasti-svovu-zhizn-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-22-gl-red-komarova-a-i-tom-235-277-m-2019> / Как не пропустить у себя рак – спасти свою жизнь / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.22. Гл. ред. Комарова А.И. Том 235(277). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/antirakovoe-pitanie-profilaktika-rakovyh-zabolevanij-ch-2-brokkoli-kejl-eto-ne-ekzotika-eto-flagmany-borby-s-rakom-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-22> / Антираковое питание: профилактика раковых заболеваний. Ч.2. / Брокколи, Кейл – это не экзотика, это флагманы борьбы с раком / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.22. Гл. ред. Комарова А.И. Том 228(270). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/assignovaniya-na-meditsinu-v-rossii-budut-rasti-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-21-gl-red-komarova-a-i-tom-226-268-m-2019> / Ассигнования на медицину в России будут расти / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып. 21. Гл. ред. Комарова А.И. Том 226(268). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/opuhol-mozga-bolezn-umnyh-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-20-gl-red-komarova-a-i-tom-223-265-m-2019> / Опухоль мозга - болезнь умных? / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.20. Гл. ред. Комарова А.И. Том 223(265). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/my-sami-rak-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-19-gl-red-komarova-a-i-tom-222-264-m-2019> / Мы сами-рак / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.19. Гл. ред. Комарова А.И. Том 222(264). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/antirakovoe-pitanie-kak-obrazuetsya-kantserogen-ch-2-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-18-gl-red-komarova-a-i-tom-219-261-m-2019> / Антираковое питание: как образуется канцероген. Ч.2. / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.18. Гл. ред. Комарова А.И. Том 219(261). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/antirakovoe-pitanie-profilaktika-rakovyh-zabolevanij-ch-1-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-17-gl-red-komarova-a-i-tom-217-259-m-2019> / Антираковое питание: профилактика раковых заболеваний. Ч.1. / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.17. Гл. ред. Комарова А.И. Том 217(259). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/kak-uberech-sebja-ot-raka-onkologicheskaya-nastorozhennost-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-16-gl-red-komarova-a-i-tom-215-257-m-2019> / Как убереж себя от рака? Онкологическая настороженность / Мониторинго-

[экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.16. Гл. ред. Комарова А.И. Том 215\(257\). М., 2019.](#)

<http://viperson.ru/articles/kak-izbezhat-retsidiva-raka-molochnoy-zhelezy-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-15-gl-red-komarova-a-i-tom-211-253-m-2019/> / Как избежать рецидива рака молочной железы / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.15. Гл. ред. Комарова А.И. Том 211(253). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/onkologi-okazalis-ne-gotovy-k-rezkomu-uvelicheniyu-finansirovaniya-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-14-gl-red-komarova-a-i-tom-210-252-m-2019/> / Онкологи оказались не готовы к резкому увеличению финансирования / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.14. Гл. ред. Комарова А.И. Том 210(252). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/lekarstvennoe-obespechenie-do-sih-por-ne-yavlyetsya-v-rossii-chastyu-meditsiny-monitoringo-ekspertnye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-13-gl-red-komarova-a-i-tom-209-251-m-2019/> / Лекарственное обеспечение до сих пор не является в России частью медицины / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.13. Гл. ред. Комарова А.И. Том 209(251). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/rakovye-zabolevaniya-vyzyvayut-takie-produkty-monitoringovye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-12-gl-red-komarova-a-i-tom-204-246-m-2019/> / Раковые заболевания вызывают такие продукты / Мониторинговые исследования: знать и победить рак. Вып.12. Гл. ред. Комарова А.И. Том 204(246). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/udastsya-li-kogda-nibud-pobedit-rak-monitoringovye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-11-gl-red-komarova-a-i-tom-203-245-m-2019/> / Удается ли когда-нибудь победить рак? / Мониторинговые исследования: знать и победить рак. Вып.11. Гл. ред. Комарова А.И. Том 203(245). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/rak-eto-smertelnyy-prigovor-i-lechenie-lish-pustaya-trata-vremeni-monitoringovye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-10-gl-red-komarova-a-i-tom-198-240-m-2019/> / Рак – это смертельный приговор, и лечение – лишь пустая трата времени? / Мониторинговые исследования: знать и победить рак. Вып.10. Гл. ред. Комарова А.И. Том 198(240). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/mir-gibnet-ot-raka-vyzov-xxi-veka-pravda-o-rake-monitoringovye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-9-gl-red-komarova-a-i-tom-197-239-m-2019/> / Мир гибнет от рака - вызов XXI века: правда о раке / Мониторинговые исследования: знать и победить рак. Вып. 9. Гл. ред. Комарова А.И.

<http://viperson.ru/articles/mir-gibnet-ot-raka-vyzov-xxi-veka-v-rossii-ostro-ne-hvataet-onkologov-monitoringovye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-8-gl-red-komarova-a-i-tom-194-236-m-2019/> / Мир гибнет от рака - вызов XXI века: в России остро не хватает онкологов / Мониторинговые исследования: знать и победить рак. Вып.8. Гл. ред. Комарова А.И. Том 194(236). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/uvazhemye-redaktery-proshu-razmestit-tom-mir-gibnet-ot-raka-vyzov-xxi-veka-onkologi-rossii-postavili-diagnoz-rossiyskoy-onkologii-monitoringovye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-7/> / Мир гибнет от рака - вызов XXI века: онкологи России поставили диагноз российской онкологии / Мониторинговые исследования: знать и победить рак. Вып.7. Гл. ред. Комарова А.И. Том 193(235). М., 2019.

<http://viperson.ru/articles/mir-gibnet-ot-raka-vyzov-xxi-veka-konflikt-v-federalnom-institute-onkologii-imeni-blohina-kak-zerkalo-problem-v-rossiyskoy-meditsine-monitoringovye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-vyp-6/> / Мир гибнет от рака - вызов XXI века: конфликт в

[Федеральном институте онкологии имени Блохина как зеркало проблем в российской медицине / Мониторинговые исследования: знать и победить рак. Вып.6. Гл. ред. Комарова А.И. Том 192\(234\). М., 2019.](#)

<http://viperson.ru/articles/mir-gibnet-ot-raka-vyzov-xxi-veka-profilaktika-raka-monitoringovye-issledovaniya-znat-i-pobedit-rak-gl-red-komarova-a-i-tom-191-233-vyp-5-m-2019> / [Мир гибнет от рака - вызов XXI века: профилактика рака / Мониторинговые исследования: знать и победить рак. Гл. ред. Комарова А.И. Том 191\(233\). Вып.5. М., 2019.](#)

<http://viperson.ru/articles/mir-gibnet-ot-raka-vyzov-xxi-veka-vtoroy-mezhdunarodnyy-forum-onkologii-i-radiologii-gl-red-komarova-a-i-tom-181-223-vyp-4-m-2019> / [Мир гибнет от рака - вызов XXI века. Второй Международный Форум онкологии и радиологии. Гл. ред. Комарова А.И. Том 181\(223\). Вып.4. М., 2019.](#)

<http://viperson.ru/articles/mir-gibnet-ot-raka-vyzov-xxi-veka-antirakovaya-dieta-gl-red-komarova-a-i-tom-180-222-vyp-3-m-2019> / [Мир гибнет от рака - вызов XXI века. Антираковая диета. Гл. ред. Комарова А.И. Том 180\(222\). Вып.3. М., 2019.](#)

<http://viperson.ru/articles/mir-gibnet-ot-raka-vyzov-xxi-veka-gl-red-komarova-a-i-tom-167-209-vyp-2-m-2019> / [Мир гибнет от рака- вызов XXI века. / Гл. ред. Комарова А.И. Том 167\(209\). Вып. 2. М., 2019.](#)

<http://viperson.ru/articles/mir-gibnet-ot-raka-vyzov-xxi-veka-gl-red-komarova-a-i-tom-160-202-m-k-2019> / [Мир гибнет от рака- вызов XXI века / Гл. ред. Комарова А.И. Том 160\(202\). М.-К., 2019.](#)

* * *

ЛЭП и ОНКОЛОГИЯ / Мониторинго-экспертные исследования: знать и победить рак. Вып.32. Гл. ред. Комарова А.И. Том 489(531). М., 2020.

* * *

ЛЭП и онкология: на каком расстоянии от линий электропередач безопасно жить?

28 октября 2019

Железная дорога, автомобильная трасса, свалка, действующий завод — это то, рядом с чем не хотят жить люди. Потому что шумно, плохая экология, потому что жилье в таких местах неликвидное, его трудно продать. Есть еще один фактор, близость которого опасна для здоровья.

Это — линии электропередач (ЛЭП).

Без электричества жизнь в городе невозможна. Случись где авария — и всё замирает. Электричество поступает в дома по линиям электропередач.

Они бывают кабельными и воздушными. Воздушные линии дешевле подземных, поэтому обычно энергия передается по ним.

Как линии электропередач влияют на наше здоровье? Опасно ли жить в доме рядом с ЛЭП?

Линии электропередач являются прямыми источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты (50 Гц). **Эти поля для человека не заметны, но это не значит, что они не действуют на людей.**



В СССР магнитная составляющая излучения высоковольтных ЛЭП в нормативах безопасности не учитывалась. Во внимание брали только электрическую составляющую.

Максимально допустимый уровень напряженности превысить трудно, поэтому под линиями до 220 кВ можно было и находиться сколько угодно времени, и даже строить дома. **Советские дачные поселки под высоковольтными линиями — не редкость.**

Современные российские нормы допустимого электромагнитного воздействия намного выше, чем в других странах. Но построить домик прямо под ЛЭП уже нельзя.

По СанПиН линии электропередач должны находиться на расстоянии минимум в 20-55 метров от жилых домов — в зависимости от напряжения ЛЭП.

Плохо то, что даже если ЛЭП находится на допустимом расстоянии от дома, разрешенный уровень электромагнитных полей может быть превышен.

Западные специалисты выяснили, что **при проживании по соседству с ЛЭП повышается риск ряда заболеваний, и виной тому именно магнитная составляющая.**



Например, шведские ученые установили, что люди, которые живут на расстоянии до 800 м до ЛЭП напряжением 200 кВ, **чаще болеют онкологическими заболеваниями.** Кроме того, у мужчин снижается репродуктивная функция.

Причина — в повышенном уровне магнитной составляющей электромагнитного поля. Ученые оценили опасный порог плотности магнитного потока в 0,1 микротеслы.

Узнать, есть ли превышение в вашем доме, можно с помощью замеров. Такую услугу можно заказать в специализированных компаниях или лабораториях.

Читайте также: [Экологический рейтинг районов Москвы \(карта\)](#)
Внимание: такие организации должны иметь аккредитацию.

Юридическую силу в суде имеют протоколы замеров только аккредитованных лабораторий. Пригодится, если вы соберетесь добиться переноса источника излучения на безопасное расстояние или потребовать замены ЛЭП на более новые, которые не дают превышений.

Что делать, если по итогам замеров оказалось, что уровень ЭМП промышленных частот превышен?

Вариант 1.

Проверить пустой земельный участок неподалеку от дома. Источником превышения ЭМП промышленной частоты на нем может быть только линия электропередач. Если превышение имеется — написать заявление в Роспотребнадзор и приложить протоколы замеров.



Вариант 2.

Проверить квартиры в многоквартирном доме. Здесь источником ЭМП является каждый бытовой прибор, работающий от сети. И даже если при замерах вы отключите всё, погрешность может быть от проводки в стенах или от соседской микроволновки.

[Читайте также: Гринпис подтвердил, что ядерный могильник у Юго-Восточной хорды опасен. Власти считают это фейком!](#)

Поэтому нужно проверить несколько квартир, и при обнаружении превышений писать коллективное заявление. Если уровень электромагнитного поля выше нормы в несколько раз — можно утверждать, что виноваты ЛЭП.

И напоследок — советы хозяйке на заметку.

- Расположите спальное место как можно дальше от всех домашних источников ЭМП, в том числе от тех, которые за стеной. Такая удобная штука как электроодеяло тоже, увы, небезопасна.
- Выключайте из розеток всё, что не используется в данный момент.

- Возле детской кроватки не должно быть розеток и удлинителей. «Радионяня» тоже является источником ЭМП — не оставляйте ее в кроватке.
- Проверьте наличие заземления. Если его нет, то даже самый суперсовременный компьютер может стать источником повышенного электромагнитного излучения.

Влияние электромагнитного излучения



картинка из интернета о влиянии магнитного излучения на человека

Покупать квартиру всё-таки подальше от ЛЭП.

Выбирая квартиру в новостройке, изучите отзывы — очень часто в сети пишут и про шумные дороги, и про неважную экологию, и про ЛЭП. Не выбирайте кота в мешке, вам потом в этой квартире жить!

<https://zen.yandex.ru/media/novostroy-m.ru/lep-i-onkologiya-na-kakom-rasstoianii-ot-linii-elektroperedach-bezopasno-jit-5db687cc9515ee00b1712980>.

**Экологическая карта
Экология Москвы и области
Рейтинг районов Москвы**

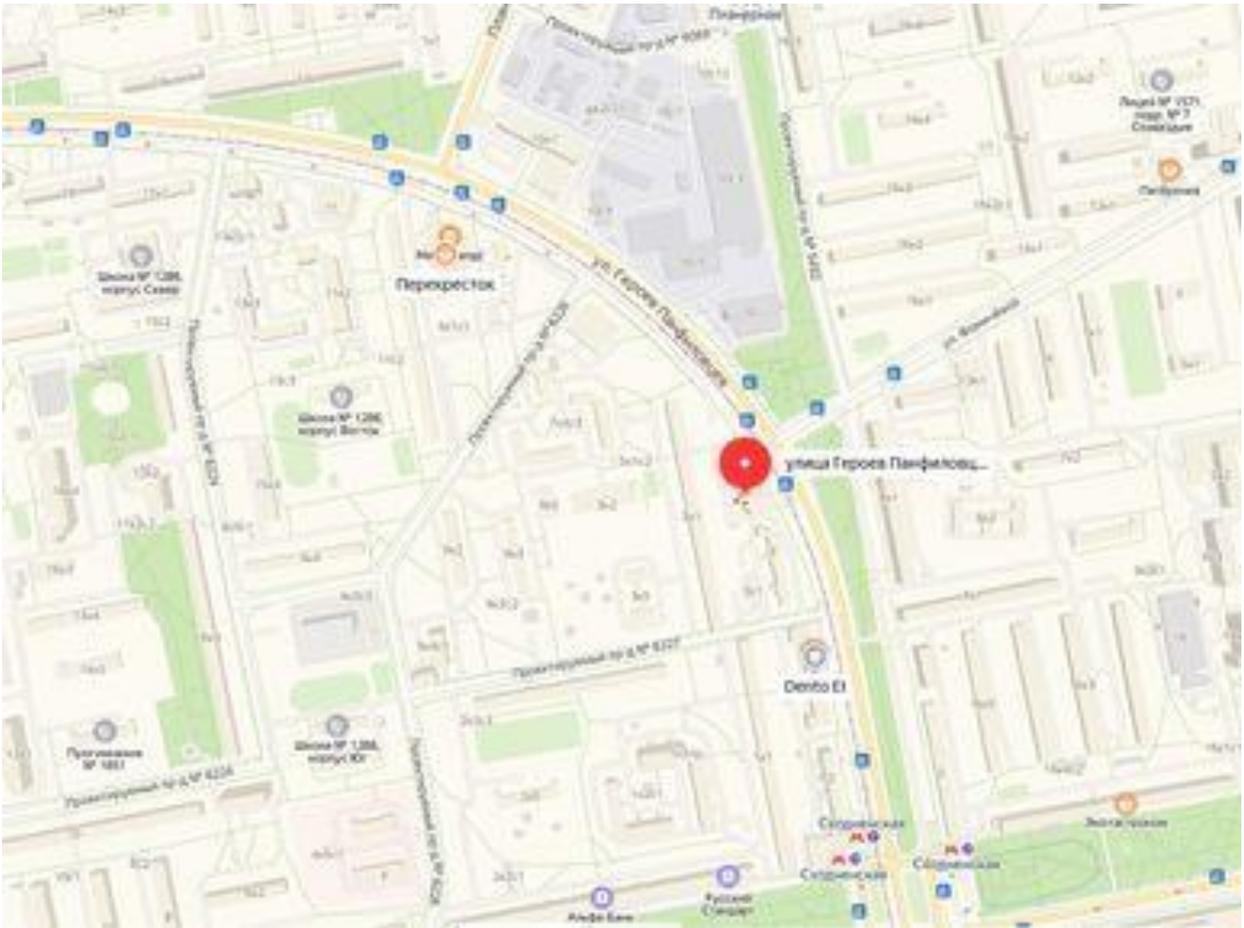
125 районов столицы и 21 поселение в Троицком и Новомосковском округах были исследованы для составления экологического рейтинга от компании EcoStandard group. По итогам рейтинга самыми экологически благоприятными районами являются:

- ВАО: районы Ивановское, Измайлово и Сокольники
 - ЗАО: районы Крылатское и Проспект Вернадского
 - ЮАО: район Орехово-Борисово Северное
 - СЗАО: районы Митино, Северное Тушино, Строгино, Хорошёво-Мнёвники
- СЗАО
- СВАО: районы Марфино, Северный, Ярославский
 - ЮЗАО: районы Обручевский, Северное Бутово, Тёплый Стан и Ясенево.

Большая часть Новомосковского и Зеленоградского округов также были признаны экологически благоприятными. В Троицком округе самыми «зелеными» были признаны поселение Вороновское и Троицк.

Что касается неблагоприятных районов, то лидерами «антирейтинга» стали:

- ВАО: Косино-Ухтомский, Преображенское и Соколиная Гора
 - ЗАО: Очаково-Матвеевское
 - САО: Восточное Дегунино, Головинский, Дмитровский и
- Западное Дегунино
- ЮАО: Бирюлёво Западное, Даниловский, Нагатинно-Садовники и Чертаново
- Центральное
- СВАО: Алтуфьевский, Бабушкинский, Бутырский, Северное Медведково



© Яндекс [Условия использования](#) Схема Спутник Гибрид Панорамы

Найти

- заводы
- промзоны
- полигоны

Рейтинг районов

1 балл– наихудшая экологическая обстановка (неблагоприятный уровень);

2 балла– плохая экологическая обстановка;

3 балла– хорошая экологическая обстановка;

4 балла– благоприятная экологическая обстановка;

ВАО

[Косино-Ухтомский](#)

ВАО

[Преображенское](#)

ВАО

[Соколиная Гора](#)

ВАО

[Богородское](#)

ВАО

[Вешняки](#)

ВАО

[Гольяново](#)

ВАО

Показать все районы

Описание методологии

Каждый из районов оценивался по 12 критериям, влияющим на состояние окружающей среды:

- Озеленение территории
- Соседство с крупными лесопарковыми и лесными массивами
- Водоемы
- Объекты теплоэнергетики (ТЭЦ, ГЭС)
- Промзоны
- Плотность населения
- Крупные предприятия
- Наличие крупных источников негативного воздействия в

соседних районах

- Источники электромагнитных полей
- Аэропорты
- Крупные автодороги
- Загруженность дорог

Всем районам в рамках каждого критерия присваивались баллы. Единой шкалы баллов нет, оценка каждого параметра и «амплитуда колебаний» количества баллов отличается внутри разных критериев. Например, в критерии «озеленение территории» район мог получить от +6 баллов при высоком проценте озеленения территорий до 0 баллов - при низком. В то же время в критерии «промзоны» район мог получить от 0 баллов за полное отсутствие промзон до –6 баллов за наличие крупных производственных предприятий в границах района.

В результате такого способа оценки каждому району присваивается свой индекс – от 1 (самый экологически неблагоприятный уровень) до 4 (самый экологически благоприятный). Такой индекс дает возможность простого отображения рейтинга на карте районов Москвы и – как следствие – легкого понимания такой карты для ее пользователей.

Исследование подготовлено экспертами компании по авторской методике Катерины Веселовой – руководителя департамента экологической экспертизы и мониторинга EcoStandard group, эксперта-эколога с 20-летним стажем.

<https://www.novostroy-m.ru/ekologiya-v-moskve>.

Рейтинг районов Москвы

125 районов столицы и 21 поселение в Троицком и Новомосковском округах были исследованы для составления экологического рейтинга от

компании EcoStandard group. По итогам рейтинга самыми экологически благоприятными районами являются:

- ВАО: районы Ивановское, Измайлово и Сокольники
- ЗАО: районы Крылатское и Проспект Вернадского
- ЮАО: район Орехово-Борисово Северное
- СЗАО: районы Митино, Северное Тушино, Строгино, Хорошёво-

Мнёвники СЗАО

- СВАО: районы Марфино, Северный, Ярославский
- ЮЗАО: районы Обручевский, Северное Бутово, Тёплый Стан и

Ясенево.

Большая часть Новомосковского и Зеленоградского округов также были признаны экологически благоприятными. В Троицком округе самыми «зелеными» были признаны поселение Вороновское и Троицк.

Что касается неблагоприятных районов, то лидерами «антирейтинга» стали:

- ВАО: Косино-Ухтомский, Преображенское и Соколиная Гора
- ЗАО: Очаково-Матвеевское
- САО: Восточное Дегунино, Головинский, Дмитровский и

Западное Дегунино

- ЮАО: Бирюлёво Западное, Даниловский, Нагатинно-Садовники и Чертаново Центральное

- СВАО: Алтуфьевский, Бабушкинский, Бутырский, Северное

Медведково

Условия использования сервисов Яндекса Яндекс.Карты

1. Общие положения

1.1. ООО «ЯНДЕКС» (далее — «Яндекс») предлагает пользователю сети Интернет (далее — Пользователь) — использовать сервис Яндекс.Карты, доступный по адресу: <http://maps.yandex.ru> (далее — «Сервис»).

- 1.2. Настоящие Условия представляют собой дополнение к Пользовательскому соглашению сервисов Яндекса относительно порядка использования Сервиса. Во всем, что не предусмотрено настоящими Условиями, отношения между Яндексом и Пользователем в связи с использованием Сервиса регулируются Пользовательским соглашением сервисов Яндекса (<https://yandex.ru/legal/rules>), а также Лицензией на использование поисковой системы Яндекса (<https://yandex.ru/legal/termsfuse>), Политикой конфиденциальности (<https://yandex.ru/legal/confidential>).

- 1.3. Начиная использовать Сервис/его отдельные функции, Пользователь считается принявшим настоящие Условия, а также условия всех указанных выше документов, в полном объеме, без всяких оговорок и исключений. В случае несогласия Пользователя с какими-либо из положений указанных документов, Пользователь не вправе использовать Сервис.

- 1.4. Настоящие Условия могут быть изменены Яндексом без какого-либо специального уведомления, новая редакция Условий вступает в силу с момента ее размещения в сети Интернет по указанному в настоящем абзаце адресу, если иное не предусмотрено новой редакцией Условий. Действующая редакция Условий всегда находится на странице по адресу: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse.

- 1.5. В случае если Яндексом были внесены какие-либо изменения в настоящие Условия, в порядке, предусмотренном п. 1.4. настоящих Условий, с которыми Пользователь не согласен, он обязан прекратить использование Сервиса.

- 1.6. Сервис предлагает Пользователю возможность бесплатного доступа к актуальной картографической и иной справочной информации. Все существующие на данный момент функции Сервиса, а также любое их развитие и/или добавление новых является предметом настоящих Условий.

- 1.7. Используя Сервис, Пользователь дает свое согласие на получение сообщений информационного и рекламного характера. Пользователь вправе отказаться от получения сообщений рекламного характера путем использования соответствующего функционала Сервиса или следуя инструкциям, указанным в полученном сообщении рекламного характера.

- 2. Использование Сервиса. Отдельные функции Сервиса

- 2.1. Сервис предоставляет Пользователю функциональную возможность самостоятельно и по своему выбору добавлять на карты пользовательскую информацию, в том числе знаки, метки, текстовые подписи, сообщения и т.п. (далее — «Пользовательские объекты»). Нанесение Пользовательских объектов не модифицирует исходные данные и допускается исключительно для удобства использования Пользователем Сервиса. Пользователь вправе создавать, сохранять, размещать в свободном доступе в сети Интернет ссылки на Пользовательские объекты. Ссылки на Пользовательские объекты могут также распространяться другими пользователями Сервиса.

- 2.2. Пользователь самостоятельно и всецело несёт все риски и ответственность за выбор местоположения Пользовательских объектов, соответствие законодательству, содержание, полноту, корректность и достоверность описания добавленных Пользовательских объектов. Яндекс не несет никакой ответственности за обозначение и описание любого Пользовательского объекта, не подтверждает и не опровергает соответствие законодательству, корректность и достоверность описания любого Пользовательского объекта. Яндекс оставляет за собой право без предупреждения и по своему усмотрению удалить любой Пользовательский объект или набор Пользовательских объектов в случае, если содержащаяся в его описании информация противоречит законодательству РФ, содержит ненормативную лексику, а также в иных случаях, когда обозначение и/или описание Пользовательских объектов и/или распространение ссылки на Пользовательские объекты нарушает настоящие Условия, условия использования других сервисов Яндекса или положения документов, указанных в п. 1.2. настоящих Условий, а также в целях защиты интересов Яндекса, пользователей сервисов, иных третьих лиц.

- 2.3. Сервис предоставляет пользователю функциональную возможность получить код карты в состоянии на момент получения кода, для вставки в свой сайт, блог, мобильное приложение. Данная функция может использоваться Пользователем только в рамках сайтов или мобильных приложений, доступных для бесплатного открытого использования неограниченным кругом лиц. Функция не может использоваться для проектов, требующих оплаты, или иным образом ограничивающих доступ к ним третьих лиц. Необходимость зарегистрироваться не считается ограничением доступа в рамках настоящего пункта.

- 2.4. Сервис предоставляет Пользователю функциональную возможность автоматического построения маршрутов на картах, указывающих на вариант пути от точки отправления до точки назначения, указанных Пользователем (Далее — «Маршрут»). Построение Маршрутов не модифицирует исходные данные и допускается исключительно для удобства использования Пользователем Сервиса.

- 2.5. Пользователь самостоятельно и всецело несёт все риски и ответственность за выбор Маршрута и следование выбранным Маршрутом. Яндекс не гарантирует правильность, оптимальность, актуальность и/или соответствие Маршрутов правилам дорожного движения и не несет ответственности за выбор Пользователем Маршрута и следование ему.

- 2.6. Сервис может предоставлять Пользователю функциональную возможность поиска и просмотра информации о

движении общественного транспорта (далее – Режим "Транспорт") на карте определенной местности. Информация, отображаемая при использовании Режима "Транспорт", предоставлена партнерами Сервиса и/или получена из открытых публичных источников и носит справочный характер, Яндекс не несет ответственность за точность, актуальность и достоверность предоставляемой информации, включая маршруты и направления движения общественного транспорта, расписание транспорта, а также нахождение общественного транспорта на определенной точке на карте.

- 2.7. В Сервисе используются объекты интеллектуальной собственности, права на которую принадлежат соответствующим правообладателям, а также информация, предоставленная её обладателями. Полный перечень правообладателей и обладателей информации перечислен в п. 5 настоящих Условий.

- 3. Использование функции Яндекс.Справочник

- 3.1. Сервис предоставляет Пользователю функциональную возможность размещения, просмотра и поиска информации об организациях, расположенных по адресам, отображаемым в Сервисе (далее — Яндекс.Справочник), включая сведения об адресе, наименовании, контактных данных, режиме работы, информацию об оказываемых услугах/реализуемых товарах и отзывы Пользователей (далее — Данные организации).

- 3.2. Яндекс.Справочник содержит информацию об организациях, предоставленную партнерами Сервиса, информацию, размещенную администрацией Сервиса, а также информацию, размещенную Пользователями на условиях, указанных в п. 3.5. — 3.7. настоящих Условий.

- Яндекс оставляет за собой право (но не обязанность) в любой момент запросить подтверждение достоверности размещенной в Сервисе информации и/или подтверждение отношения лица, осуществляющего право администрирования карточки организации Сервиса, к деятельности организации.

- 3.3. Информация, указанная в Яндекс.Справочнике, носит справочный характер. Яндекс не несет ответственность за точность, актуальность и достоверность информации, отображаемой в Яндекс.Справочнике, а также за соответствие указанных цен реальным ценам, установленным в момент обращения Пользователя за приобретением товара/оказанием услуг к организации, информация о которой размещена в Яндекс.Справочнике. Яндекс не является участником правоотношений, устанавливаемых между Пользователем и организацией, информация о которой размещена в

Яндекс.Справочнике, а также не отвечает за качество реализуемых ею товаров/услуг.

- 3.4. Указанная в Яндекс.Справочнике информация доступна для просмотра и редактирования другими Пользователями Сервиса (за исключением отзывов об организации). Яндекс не несет ответственности за внесенные Пользователями изменения, а также использование Данных организации третьими лицами.

- 3.5. Данные организации могут быть размещены Пользователем в Сервисе на условиях, опубликованных по адресу <https://yandex.ru/support/sprav/add-company/info-terms.html>. Яндекс имеет право без уведомления Пользователя и без объяснения причин не принимать Данные организации к размещению, либо в любое время удалить или изменить Данные организации по своему усмотрению.

- 3.6. Сервис предоставляет Пользователям возможность опубликования отзывов об организации на условиях, опубликованных по адресу: <https://yandex.ru/support/sprav/manage/reviews.html>. Отзыв должен выражать субъективную оценку Пользователя относительно товара/услуг организации и (или) достоверно изложенные фактические обстоятельства случая обращения к организации. Яндекс не несет ответственности за достоверность, актуальность, точность информации, изложенной в отзыве. По жалобе представителя организации Отзыв может быть удален из Сервиса в случае нарушений им правил опубликования отзывов, размещенных по адресу: <https://yandex.ru/support/sprav/manage/reviews.html>.

- Отзыв может быть удален и/или не допущен к размещению Сервисом по результатам проведенной процедуры модерации либо на основании поступившей жалобы третьих лиц относительно несоответствия содержания Отзыва правилам Сервиса. В случае принятия отрицательного решения при прохождении Отзывом процедуры модерации или признания жалобы обоснованной, Отзыв может быть не допущен/ограничен в публикации в Сервисе. Такой Отзыв может отображаться в личном кабинете Пользователя, оставившего Отзыв, по адресу: <https://yandex.ru/ugcpub/cabinet>.

- Пользователь соглашается, что оставленные им отзывы об организациях и поставленные оценки могут быть опубликованы и использованы Яндексом в рамках Сервиса и других сервисов Яндекса, а также на сайтах третьих лиц пользователями сервиса «API Яндекс.Карт», без дополнительного согласия Пользователя. При этом отзывы Пользователя об организациях публикуются и используются «как есть» с сохранением авторской грамматики и пунктуации, с

указанием имени, под которым размещен отзыв, и изображения его учетной записи (аватара).

- 3.7. Пользователь, разместивший Данные организации в Сервисе самостоятельно и всецело несёт все риски и ответственность за содержание предоставленной информации, ее соответствие законодательству, полноту, корректность и достоверность. Яндекс не несет ответственности за размещение Пользователем (в том числе, в недобросовестных целях) Данных организации, не соответствующих действительности, неактуальных, нарушающих права и законные интересы третьих лиц, а также не подтверждает и не опровергает соответствие законодательству, корректность и достоверность Данных организации.

- 3.8. Сервис предоставляет Пользователю возможность осуществления бронирования услуг, оказываемых организацией, при условии размещения представителем организации формы бронирования в карточке организации сервиса Яндекс.Справочник.

- Осуществление бронирования производится путем заполнения Пользователем формы бронирования в Сервисе Яндекс.Справочник. Заполняя и отправляя форму бронирования, Пользователь выражает согласие на обработку указанных в форме данных Яндексом на условиях Политики конфиденциальности (<https://yandex.ru/legal/confidential>), а также на передачу данных представителям организации, в отношении услуг которой запрашивается бронирование, в целях предварительного бронирования услуг и осуществления обратной связи по вопросам планирования и оказания услуг Пользователю.

- Яндекс не несет ответственности за точность и корректность работы форм бронирования, а также не гарантирует обязательного осуществления бронирования посредством сервиса Яндекс.Справочник.

- Яндекс не является участником правоотношений, устанавливаемых между Пользователем и организацией по поводу оказания услуг и не несет ответственности за отказ представителей организации оказать услугу согласно условиям бронирования, либо за ненадлежащее оказание услуг. В случае наличия обоснованных предположений о возможном нарушении законодательства, прав и интересов третьих лиц, незаконном характере деятельности организации, Пользователь может направить жалобу, направив обращение через форму обратной связи <https://yandex.ru/support/sprav/troubleshooting/main.html>.

- Отображение кнопки бронирования в карточке организации происходит на безвозмездной основе. Кнопка бронирования

отображается автоматически при условии предварительного уведомления организации. Настройки отображения кнопки функции бронирования, а также ее отключение, могут быть осуществлены в Личном кабинете.

- Яндекс не несет ответственность за бесперебойную работу функции бронирования и не отвечает за ущерб, вызванный недоступностью или невозможностью корректного бронирования, не гарантирует корректность заполнения форм Пользователем, передачу им актуальной, достоверной и точной информации, равно как и актуальность и достоверность информации, предоставляемой владельцем карточки организации.

- Яндекс оставляет за собой право в любой момент без объяснения причин отключить возможность бронирования в карточке организации сервиса Яндекс.Справочник, в том числе при выявлении неоднократной невозможности осуществления бронирования на стороне организации, получения сведений о фактах или угрозе нарушения прав и законных интересов третьих лиц со стороны владельцев карточки организации, нарушения положений законодательства и настоящих Условий, а также иных обстоятельств.

- 3.8.1. Пользователь имеет возможность осуществления бронирования услуг, оказываемых организацией, с использованием Системы Bookform, предоставляемой партнером Сервиса на условиях, опубликованных по адресу: <https://www.bookform.ru/user-agreement>. При заполнении формы бронирования и осуществлении брони с ее использованием Пользователь выражает согласие с направлением указанных в форме данных ООО "Корпорация развлечений" для обработки на условиях Политики конфиденциальности (<https://www.bookform.ru/privacy-policy>), а также представителям организации, в отношении услуг которой запрашивается бронирование, в целях предварительного бронирования услуг и осуществления обратной связи по вопросам планирования и оказания услуг Пользователю.

- 3.9. Функция Яндекс.Профиль сервиса Яндекс.Справочник (далее –Яндекс.Профиль) предлагает Пользователям использование страницы организации в Сервисе, содержащей Данные организации, размещенные ранее в Яндекс.Справочнике на условиях, указанных в п. 3.1.-3.8. настоящих Условий. Страница организации формируется в автоматическом режиме. Созданной для организации странице автоматически присваивается адрес со следующими начальными значениями URL: <https://yandex.ru/profile/permalink>.

- Пользователь, подтвердивший права администрирования в отношении карточки организации Сервиса Яндекс.Справочник, вправе осуществлять использование созданной при помощи Яндекс.Профиля

страницы, в том числе уточнять Данные организации, указанные на странице, изменять URL страницы, иным образом определять содержание страницы. К информации, указанной на странице организации применимы положения п. 3.3. настоящих Условий. Яндекс не несет ответственности за действия Пользователя, связанные с изменением, размещением, удалением информации на странице организации.

- По всем вопросам, связанным с использованием функции Яндекс.Профиль, а также при наличии обоснованных предположений о возможном нарушении законодательства, прав и интересов третьих лиц информацией, размещенной на странице организации, Пользователь может направить жалобу через форму обратной связи по адресу <https://yandex.ru/support/sprav/troubleshooting/main.html>.

- 4. Иные положения

- 4.1. Яндекс не гарантирует сохранность данных, представленных в Сервисе, включая Пользовательские объекты и Данные организации (далее — Данные) в каком-либо объеме и/или в течение какого-либо срока, в том числе в случае изменения данных в связи с развитием или изменением Сервиса.

- 4.2. Данные Сервиса, могут быть использованы Яндексом в иных сервисах и приложениях Яндекса, а также в рекламных или маркетинговых материалах, размещаемых на ресурсах Яндекса в сети Интернет для привлечения внимания других пользователей к Данным, к Сервису в целом или к иным приложениям и сервисам Яндекса, товарам, работам и услугам третьих лиц, как с указанием автора Данных (в качестве имени автора при этом будет указываться имя (псевдоним) Пользователя, которое он указал при регистрации или в настройках своих данных в соответствующем разделе Сервиса), так и без этого, без необходимости получения специального разрешения Пользователя и без выплаты авторского вознаграждения, с правом Яндекса предоставить права использования таких Данных третьим лицам для использования в указанных рекламных или маркетинговых материалах. При этом Пользователь признает и соглашается, что Яндекс не обязан просматривать такие Данные, а их использование указанными способами в указанных целях может осуществляться автоматически посредством программных средств. В случае если Пользователь не вправе предоставить Яндексу право использования каких-либо Данных подобным способом, он обязан воздержаться от размещения таких Данных.

- 4.3. Яндекс оставляет за собой право на свое усмотрение ограничить доступ Пользователя к Сервису (или к определенным

функциям Сервиса, при наличии технологической возможности) с использованием его учетной записи или полностью заблокировать учетную запись Пользователя при неоднократном нарушении настоящих Условий, либо применить к Пользователю иные меры с целью соблюдения требований законодательства или прав и законных интересов третьих лиц.

- 4.4. Используя Сервис, Пользователь может сообщить о неточности информации, размещенной в Сервисе (неверное название, положение на карте, неактуальность данных, необходимость удаления объекта), указав соответствующие сведения в специальной форме связи Сервиса. Содержание сообщения, направленного Пользователем при использовании данной функциональной возможности, является общедоступным и открыто размещается в сервисе Яндекс.Народная карта (<https://n.maps.yandex.ru>) в целях получения оценки зарегистрированных пользователей такого сервиса на предмет достоверности и актуальности сообщенной информации. Направляя сообщение, Пользователь выражает согласие на опубликование заполненной им формы сообщения. Пользователь обязуется не указывать в сообщении информацию, относимую законодательством Российской Федерации к информации ограниченного доступа, в том числе личные персональные данные, персональные данные третьих лиц, а также информацию, распространение которой запрещено.

- 4.5. Любая информация, используемая в Сервисе, предназначена исключительно для личного некоммерческого использования. При этом любое копирование Данных, их воспроизведение, переработка, распространение, доведение до всеобщего сведения (опубликование) в сети Интернет, любое использование в средствах массовой информации и/или в коммерческих целях без предварительного письменного разрешения правообладателя запрещается, за исключением случаев, прямо предусмотренных функциональными возможностями сервиса, настоящими Условиями, условиями использования других сервисов Яндекса или документами, указанными в п. 1.2. настоящих Условий.

- 5. Информация о правообладателях и обладателях информации:
 - Со списком правообладателей и обладателей используемой информации можно ознакомиться по адресу: https://yandex.ru/legal/right_holders

- *Дата публикации 28.05.2020 г.*

- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/17042020
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/12032020
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/21122019
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/19072019
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/17062019
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/20052019
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/14032018
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/19022018
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/25122017
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/13112017
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/25092017
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/15092017
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/14082017
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/19072017
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/03052017
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/20012017
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/16112016
- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/13092016

- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/27052016

- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/22012014

- *Предыдущая версия*
документа: https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/20140122.
https://yandex.ru/legal/maps_termsofuse/?lang=ru.

Полный рейтинг и методология подсчета

28.05.2020 г.

© Яндекс [Условия использования](#) [Схема](#) [Спутник](#) [Гибрид](#) [Панорамы](#)

- заводы

- промзоны

- полигоны

Рейтинг районов

1 балл– наихудшая экологическая обстановка (неблагоприятный уровень);

2 балла– плохая экологическая обстановка;

3 балла– хорошая экологическая обстановка;

4 балла– благоприятная экологическая обстановка;

Описание методологии

Каждый из районов оценивался по 12 критериям, влияющим на состояние окружающей среды:

- Озеленение территории
- Соседство с крупными лесопарковыми и лесными массивами
- Водоемы
- Объекты теплоэнергетики (ТЭЦ, ГЭС)
- Промзоны
- Плотность населения
- Крупные предприятия
- Наличие крупных источников негативного воздействия в соседних районах
- Источники электромагнитных полей
- Аэропорты

- Крупные автодороги
- Загруженность дорог

Всем районам в рамках каждого критерия присваивались баллы. Единой шкалы баллов нет, оценка каждого параметра и «амплитуда колебаний» количества баллов отличается внутри разных критериев. Например, в критерии «озеленение территории» район мог получить от +6 баллов при высоком проценте озеленения территорий до 0 баллов - при низком. В то же время в критерии «промзоны» район мог получить от 0 баллов за полное отсутствие промзон до –6 баллов за наличие крупных производственных предприятий в границах района.

В результате такого способа оценки каждому району присваивается свой индекс – от 1 (самый экологически неблагоприятный уровень) до 4 (самый экологически благоприятный). Такой индекс дает возможность простого отображения рейтинга на карте районов Москвы и – как следствие – легкого понимания такой карты для ее пользователей.

Исследование подготовлено экспертами компании по авторской методике Катерины Веселовой – руководителя департамента экологической экспертизы и мониторинга EcoStandard group, эксперта-эколога с 20-летним стажем.

<https://www.novostroy-m.ru/ekologiya-v-moskve>.

Жизнь под напряжением

15.09.2014

Марк Паверман

Фото: Алексей Александронк

Выбирая недвижимость, мы взвешиваем множество факторов – качество подъездных путей, удаленность от центра города, развитость коммуникаций и пр. Но когда коммуникации в виде высоковольтных линий электропередачи (ЛЭП) находятся прямо над головой, возникает вопрос, насколько это безопасно. И часто продать жилье рядом с ЛЭП – большая проблема.



В СССР магнитная составляющая излучения высоковольтных ЛЭП вообще не учитывалась в нормативах безопасности. Разрешалось и строительство в зоне ЛЭП, и проживание. Допустимые в России с 2007 года показатели магнитного излучения сегодня в десятки раз выше аналогичных стандартов в Скандинавии и ряде других европейских стран.

Большинство опрошенных БН экспертов советует взвесить и даже провести некоторые измерения, прежде чем купить или строить новое жилье рядом с ЛЭП.

ВЗГЛЯД В ИСТОРИЮ

Как ни странно, человечество гораздо лучше осведомлено о безопасных уровнях радиации, чем о критических уровнях электромагнитного излучения. Высоковольтные ЛЭП – это именно источники электромагнитного поля промышленной частоты – 50 Гц. Их провода – своего рода антенны для радиоволн огромной длины – 6 млн м, эти волны именуют «мегаметровыми». Для сравнения: радиостанции FM-диапазона вещают на волнах длиной в несколько метров, а сотовые сети стандарта GSM используют дециметровые волны.

В СССР допустимые нормативы учитывали только электрическую составляющую поля, а воздействие на человеческий организм магнитной составляющей вообще не оценивалось.



Покупка жилья на вторичном рынке: какие существуют риски? Приобретая квартиру, комнату или дом на вторичном рынке, необходимо досконально проверить историю >> С электрической напряженностью электрического поля проблем как раз не возникает. Максимально допустимый уровень напряженности внутри жилых помещений – 0,5 киловольт на метр (кВ/м), в зонах жилой застройки – 1,0 кВ/м. Превысить его, как утверждают специалисты, очень сложно, поэтому в «советской» версии под линиями вплоть до 220 кВ допускалось находиться сколь угодно, а иногда даже строиться. Дачные поселки под высоковольтными линиями встречались довольно часто. Позже появились так называемые охранные зоны ЛЭП, призванные защищать скорее сами конструкции, нежели здоровье населения. Так или иначе, они учитывали расстояние от дома до ЛЭП.

| Напряже | | 0 | 5 | 10 | 20 | 30 | 00 | 50 | 150 |
|--|----------------------------|---|---|----|----|----|----|----|-----|
| ние ЛЭП, кВ | | | | | | | | | |
| ормы безопа сного рассто яния от ЛЭП, м | Р | | | | | | 0 | 0 | 5 |
| | С | | | | | | | | |
| | анПиН № 2971- 84 | | | | | | | | |
| | О | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | охранные зоны от ЛЭП | | | | | | | | |

МАГНЕТИЗМ СТРАШНЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

«Большинство наших практических исследований подтверждают – напряженность электрического поля вблизи ЛЭП не превышает установленных нормативов. По магнитному полю – все не так однозначно. Величина магнитного поля зависит от токов, проходящих по проводам, материала стен здания, и даже конструкции опор ЛЭП» – сообщил директор Центра электромагнитной безопасности, член Научно-консультативного комитета программы «ЭМП и здоровье» Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) Олег Григорьев. Ряд западных исследований свидетельствуют, что при проживании вблизи ЛЭП повышается риск ряда заболеваний, причем именно из-за магнитной составляющей. Некоторые результаты настораживают.

Так, шведские ученые установили, что у людей, проживающих на расстоянии до 800 м от ЛЭП напряжением 200 кВ, статистически чаще встречаются лейкозы, опухоли мозга, онкология молочной железы. У

мужчин снижается репродуктивная функция, снижается процент рождения мальчиков. Исследователи установили, что виной всем перечисленным проблемам – повышенный уровень магнитной составляющей электромагнитного поля, и оценили опасный порог плотности магнитного потока в 0,1 микротеслы (мкТл).

К аналогичному выводу пришли и финские специалисты. Правда, исследования они проводили в пятисотметровом коридоре от ЛЭП напряжением 110-400 кВ. Опасным порогом ученые Финляндии сочли значение плотности магнитного потока в 0,2 мкТл.

ГРАНЬ РИСКА

Агентство по исследованию рака ВОЗ отнесло магнитное поле промышленной частоты (МППЧ) с плотностью потока выше 0,3-0,4 мкТл к «возможным канцерогенам» группы 2В. Чтобы было понятно, есть еще группа 2А («вероятных канцерогенов») и группа 1, в которую, собственно, входят абсолютно доказанные канцерогены. Эксперты ВОЗ допускают, что магнитная составляющая электромагнитного поля промышленной чистоты плотностью потока выше 0,3-0,4 мкТл – «в условиях длительного хронического воздействия, возможно, является канцерогенным фактором окружающей среды».

Справедливости ради заметим, что в новом тысячелетии и российские стандарты также «увидели» наконец опасность магнитной составляющей поля. СанПиН 2.1.2 1002-00 установил предельное значение магнитного показателя для жилых помещений в 10 мкТл, а для территории жилой застройки – в 50 мкТл. С 10 ноября 2007 года вступили в силу более строгие рамки, составляющие 5 и 10 мкТл соответственно. Увы, даже эти цифры – в десятки раз выше «скандинавского» порога в 0,2 мкТл, который стал официальным критерием для многих государств.

«Ряд стран подтвердил эти нормативы законодательно. Это [Швейцария](#), Скандинавские страны, Израиль и некоторые другие. Но России нет в этом списке. Считаю целесообразным для вновь вводимых жилых объектов и для всех школьных и дошкольных учреждений придерживаться рекомендации ВОЗ по данному вопросу. Пусть это и не имеет гигиенического обоснования, но предупредительный принцип ВОЗ как раз и предусмотрен для таких ситуаций», – говорит Олег Григорьев.

Пока представители научного мира не могут найти биологического обоснования воздействию МППЧ на организм человека. Существует и особое мнение. Дескать, ЛЭП не могут оказывать существенного влияние на здоровье людей, так как на расстояниях в 200 метров от проводов магнитное поле, образованное ими, меньше магнитного поля Земли, которое составляет 30-50 мкТл. Однако не следует забывать, что магнитное поле нашей планеты

относительно постоянно, и не вибрирует с частотой 50 Гц в секунду, как МППЧ.

ВРАГИ ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ

При осмотре объекта недвижимости не стоит сразу паниковать, если рядом обнаружится ЛЭП. Для начала оцените ее напряжение. В России наиболее часто встречаются ЛЭП напряжением 6, 10, 35, 110, 150, 220, 330 и 500 кВ. Определить, какое напряжение у данной линии можно косвенно, посчитав количество изоляторов (в ЛЭП до 220 кВ), или число проводов в одной связке («пучке») для линий от 330 кВ и выше.

| Число изоляторов в гирлянде | 1 | 3- 5 | 6-8 | 15 |
|--------------------------------|----|---------|-----|-----|
| Напряжение ЛЭП, кВ | 10 | 35 | 110 | 220 |

| Число проводов в одной связке | 2 | 3 | 4 | 6-8 |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|------|
| Напряжение ЛЭП, кВ | 330 | 500 | 750 | 1150 |

В районах индивидуального жилищного строительства по улицам проходят линии 6-10 кВ, реже 35 кВ. С этим придется смириться (если потенциального покупателя пугают даже такие ЛЭП, следует задуматься о переезде в неэлектрифицированное экопоселение). Более серьезную опасность представляют ЛЭП от 110 до 750 кВ.

«И дело даже не в электромагнитном поле, вернее, не только в нем. ЛЭП – это источник повышенной опасности: ураганов, обрывов проводов, попадание молний в опоры ЛЭП – всего этого, увы, нельзя исключить», – считает главный специалист по гигиене труда из Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей по Новосибирской области Сергей Уржумов.

Если есть выбор, строительство под ЛЭП, конечно, нежелательно. Теоретически жилой дом, расположенный вблизи ЛЭП, можно защитить. От электрического поля хорошо защищает заземленная крыша из профнастила или металлочерепицы, арматурная сетка внутри стен (поэтому железобетонные стены лучше всего ослабляют радиоволны). Но крышу и сетку необходимо надежно заземлить. Для подавления магнитных полей промышленной частоты может дополнительно понадобится экранирование

ферромагнетиками либо многослойными «пирогам» из специальных сортов стали.

Но даже если все это организовать и поставить защиту от внешней опасности, не стоит забывать, что электромагнитными полями промышленной частоты вас будут в изобилии снабжать холодильник, утюг, и даже уютный домашний торшер. Посмотрите на таблицу ниже и вы поймете – помимо внешних электромагнитных «врагов» в доме есть множество потенциально опасных внутренних источников.

Распространение магнитного поля промышленной частоты от бытовых электрических приборов (выше уровня 0,2 мкТл)

| Источник | Расстояние, на котором фиксируется больше 0,2 мкТл |
|---|---|
| Холодильник, оснащенный системой No frost (во время работы компрессора) | 1,2 м от дверцы; 1,4 м от задней стенки |
| Холодильник обычный (во время работы компрессора) | 0,1 м от электродвигателя компрессора |
| Утюг (режим нагрева) | 0,25 м от ручки |
| Электрорадиатор | 0,3 м |
| Торшер с двумя лампами по 75 Вт | 0,03 м (от провода) |
| Электродуховка | 0,4 м от передней стенки |

ЛЭП УЙДУТ ПОД ЗЕМЛЮ

Если Россия вслед за развитыми странами признает опасным уровень МППЧ хотя бы в 0,4 мкТл, это серьезно повлияет рынок недвижимости, поскольку значительное количество индивидуальных и многоквартирных домов, детсадов и школ окажутся в зоне повышенного уровня МППЧ. Властям придется организовывать дорогостоящие работы, чтобы добиться снижения уровня магнитного поля. Возможно, вопрос станет о переносе той или иной ЛЭП. Впрочем, в крупных городах, в частности в Москве и Санкт-Петербурге, разработаны программы переноса ЛЭП с поверхности под землю. Во многом это делается в целях высвобождения дорогих земельных участков, находящихся сегодня под ЛЭП, для застройки. При этом толща земли может стать естественной преградой для распространения

электромагнитных волн, и добиться безопасного уровня излучения станет проще.

Однако эксперты указывают на опасность некачественного монтажа подземных линий, поскольку стоимость переноса оценивается в 1 млн евро за 1 км, и у девелоперов будет соблазн сэкономить на безопасности. Ведь если воздушная ЛЭП всегда доступна для мониторинга эксплуатирующими и контролирующими организациями, то подземелье, как известно, – дело темное.

Но и воздушные линии можно сделать безопаснее. «Сегодня есть проекты опор, когда за счет подвеса проводов, расщепления фаз и т. д. происходит векторная компенсация поля», – рассказывает Олег Григорьев.

ДЕЛАЙТЕ ВЫВОДЫ

Приобретать или строить новый дом, по мнению большинства экспертов, все-таки лучше подальше от ЛЭП. И не только из-за возможного воздействия МППЧ. Огромную роль может сыграть и «пси-фактор», когда реальная опасность будет куда меньше, нежели фобии жильцов.

«Приведу забавный случай. Владельцы загородного дома заметили, что после строительства поблизости базовой станции мобильного оператора на участке пропали пчелы, а количество мух и ос резко уменьшилось. При проверке выяснилось, что станция вообще еще не была подключена. Так что многие обращения обусловлены чисто психологическими причинами – мнительностью и страхами», – отмечает Сергей Уржумов.

Если дом или квартира находится вблизи ЛЭП и у потенциального покупателя есть сомнения, можно вызвать специалистов Роспотребнадзора и определить уровни электрического и магнитного полей. Но поскольку уровень магнитной составляющей зависит от величины тока в проводах, заранее необходимо узнать в энергетической компании, в каком режиме на момент диагностики работает ЛЭП.

<http://www.panarmenian.net/rus/details/223822/>

Жизнь под напряжением Как влияют высоковольтные столбы на здоровье человека

О существовании невидимых глазу волн в атмосфере Земли человечеству

известно давно. Есть два пути их возникновения – естественный и антропогенный. В первом случае электромагнитные волны появляются вследствие магнитных бурь, а во втором – в результате деятельности человека.

21 октября 2016

PanARMENIAN.Net - Ярким примером антропогенного источника таких волн могут служить ЛЭП – высоковольтные линии электропередач.

Линии электропередач при работе создают в прилегающем пространстве электрическое и магнитное поля промышленной частоты. Расстояние, на которое распространяются электромагнитные поля от проводов линии достигает десятков метров. Дальность распространения электромагнитного поля зависит от величины напряжения ЛЭП, чем выше напряжение — тем больше зона повышенного уровня электромагнитного поля, при этом размеры зоны не изменяются в течении времени работы ЛЭП.

Исследования в области влияния электромагнитных полей на организм человека не прекращаются уже несколько десятилетий. Токи промышленной частоты (50 Гц) – один из наиболее сильных источников электромагнитных колебаний.

Согласно исследованиям западных ученых, проживание в непосредственной близости от линий электропередач может привести к проблемам со здоровьем в будущем, причем во многом это связано именно с магнитным полем. Исследователи выяснили, что условно безопасный порог плотности магнитного потока равен 0,1 микротеслы. Из-за этого у людей, проживающих рядом с ЛЭП, могут возникать неприятные ощущения при касании заземленных предметов – внешних стен зданий, уличной мебели и т.д. Недавно стало известно, что для предотвращения пагубных последствий, вызываемых магнитным полем, необходимо находиться на расстоянии около 800 метров от высоковольтной линии. Это значит, что оптимальное и безопасное расстояние от жилых домов до ЛЭП должно составлять не менее 1 км.

Электромагнитные поля ЛЭП являются очень сильными факторами влияния на состояние всех биологических объектов, попадающих в зону их воздействия. Например, в зоне наибольшего действия электрического поля, вблизи высоковольтных опор ЛЭП и траверс ЛЭП у насекомых проявляются изменения в поведении: так у пчел фиксируется повышенная агрессивность, беспокойство, снижение работоспособности и продуктивности, склонность к потере маток; у жуков, комаров, бабочек и других летающих насекомых наблюдается изменение поведенческих реакций, в том числе изменение направления движения в сторону с меньшим уровнем поля. У растений часто встречаются аномалии развития — меняются формы и размеры цветков, листьев, стеблей, появляются лишние лепестки.

На организм человека влияет длительное пребывания в зоне ЛЭП. Кратковременное облучение в течение нескольких минут способно повлиять только на гиперчувствительных людей или у больных некоторыми видами

аллергии. Например, хорошо известны работы английских ученых в начале 90-х годов показавших, что у ряда аллергиков по действием электромагнитного поля ЛЭП развивается реакция организма по типу эпилептической. При продолжительном пребывании (месяцы — годы) человека в электромагнитном поле ЛЭП могут развиваться заболевания преимущественно сердечно-сосудистой и нервной систем организма человека. В последние годы в числе отдаленных последствий часто называются онкологические заболевания людей.

Исходя из конструктивных особенностей линии электропередачи (провисания провода) наибольшее влияние электромагнитного поля на человека проявляется в середине пролета, где напряженность для линий сверх — и ультравысокого напряжения на уровне человеческого роста составляет 5 — 20 кВ/м и выше в зависимости от класса напряжения и конструкции линии.

У опор ЛЭП, где высота подвеса проводов наибольшая и сказывается экранирующее влияние опор, напряженность поля наименьшая. Так как под проводами ЛЭП могут находиться люди, животные, транспорт, то возникает необходимость оценки возможных последствий длительного и кратковременного пребывания людей в зоне ЛЭП, в электрическом поле различной напряженности.

В опытах, проведенных многими исследователями, обнаружено четкое пороговое значение напряженности электромагнитного поля ЛЭП, при котором наступает разительное изменение реакции организма человека. Значение определено равным 160 кВ/м, меньшая напряженность электромагнитного поля сколько-нибудь заметного вреда человеку не наносит.

Исследования влияния электромагнитных полей промышленной частоты (ЭМП ПЧ) на человека, выполненные в СССР в 60-70х годах, ориентировались в основном на действие электрической составляющей, поскольку экспериментальным путем значимого воздействия магнитной составляющей не было обнаружено. В 70-х годах для населения по ЭП ПЧ были введены в действие жесткие нормативы и по настоящее время являющиеся одними из самых жестких в мире. Они изложены в Санитарных нормах и правилах «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» № 2971-84. В соответствии с этими санитарными нормами проектируются и строятся все объекты электроснабжения.

К слову сказать, исследования ученых показали, что слабые электромагнитные поля (ЭМП), мощность которых измеряется тысячными долями Ватт, не менее опасны для человека, а в ряде случаев и более опасны, чем электромагнитные излучения ЛЭП большой мощности. Ученые объясняют это тем, что интенсивность слабых электромагнитных полей соизмерима с интенсивностью излучений самого человеческого организма, его внутренней энергетики, которая формируется в результате функционирования всех систем и органов, включая клеточный уровень.

Такими низкими (нетепловыми) интенсивностями характеризуются излучения электронных бытовых приборов, имеющих сегодня в каждом доме. Это, главным образом, компьютеры, телевизоры, мобильные телефоны, СВЧ-печи и т.п.

Они то и являются источниками вредных для человека, т.н. техногенных ЭМИ, которые обладают свойством накапливаться в организме людей, нарушая при этом его биоэнергетическое равновесие, и в первую очередь, т.н. энергоинформационный обмен (ЭНИО). А это, в свою очередь, влияет на нормальное функционирование основных систем организма человека.

PanARMENIAN.Net / Tsets

<http://www.panarmenian.net/rus/details/223822/>.

* * *