

ГЕОЭКОЛОГИЯ/GEOECOLOGY

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.172.44> EDN: OOUXDQАНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ЕЛАНСКОГО РАЙОНА
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Научная статья

Буруль Т.Н.^{1,*}, Околелова А.А.²¹ORCID : 0000-0002-6750-3919;²ORCID : 0000-0002-2832-5646;¹Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Волгоград, Российская Федерация²Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (busmit[at]mail.ru)

Предложена: 08.06.2026; Принята: 02.10.2026; Опубликовано: 16.10.2026

Аннотация

В статье рассмотрены основные виды антропогенного воздействия, а также современные особенности геоэкологического состояния окружающей природной среды на территории Еланского района Волгоградской области. Отмечается степень преобразованности ландшафтов, определяются наиболее острые проблемы и экологические риски. Выявляются территории с высокой и низкой степенью экологической безопасности и комфортности проживания населения. Отдельно анализируются природные условия и ресурсы района, а также экологическое состояние водных объектов, почв, растительности и животного мира в связи с хозяйственной деятельностью на территории района. Учитываются факторы воздействия транспортного комплекса, складирования отходов производства и потребления, возникновения пожароопасных ситуаций.

Наиболее острые геоэкологические ситуации на территории района связаны с основной специализацией — сельскохозяйственным производством. Антропогенное воздействие оказывается на почву, усугубляется географическими особенностями территории (активны процессы водной и ветровой эрозии). Актуальны риски, связанные с размещением, складированием отходов производства и потребления (воздействие от таких объектов сказывается и на воде, и на почве, и на воздухе). Усугубляется геоэкологическое состояние территории многочисленными пожарами.

Отдельные геоэкологические риски связаны с техногенными авариями в результате несанкционированных сбросов с предприятий района.

Ключевые слова: Еланский район, факторы и степень антропогенного воздействия, геоэкологическое состояние, полигоны отходов, проблемы водоснабжения, почв, экологическая безопасность.

AN ANALYSIS OF THE CURRENT GEOECOLOGICAL SITUATION IN THE ELANSKY DISTRICT OF
VOLGOGRAD OBLAST

Research article

Burul T.N.^{1,*}, Okolelova A.A.²¹ORCID : 0000-0002-6750-3919;²ORCID : 0000-0002-2832-5646;¹Volgograd State Pedagogical University, Volgograd, Russian Federation²Volgograd State Technical University, Volgograd, Russian Federation

* Corresponding author (busmit[at]mail.ru)

Suggested: 08.06.2026; Accepted: 02.10.2026; Published: 16.10.2026

Abstract

The article examines the main types of human impact, as well as the current specifics of the geo-ecological state of the natural environment in the Elansky District of Volgograd Oblast. The degree to which the landscapes have been altered is noted, and the most pressing problems and environmental risks are identified. Areas with high and low levels of environmental safety and quality of life for the population are identified. The district's natural conditions and resources are examined separately, as is the ecological state of water bodies, soils, vegetation and wildlife in relation to economic activity within the district. Factors such as the impact of the transport sector, the storage of industrial and consumer waste, and the occurrence of fire hazards are taken into account.

The most acute geoecological issues within the district are linked to its main economic activity: agricultural production. Human activity exerts an impact on the soil, which is exacerbated by the geographical specifics of the area (active processes of water and wind erosion). Risks associated with the disposal and storage of production and consumption waste are a pressing concern (the impact of such facilities affects water, soil and air alike). The geo-ecological condition of the area is further aggravated by numerous fires.

Certain geoenvironmental risks are linked to industrial accidents resulting from unauthorised discharges from local enterprises.

Keywords: Elansky District: factors and extent of human impact, geoeological condition, waste disposal sites, issues of water supply and soil, environmental safety.

Введение

На территории Российской Федерации принята «Стратегия экологической безопасности» [16]. Действие этого документа закончилось в 2025 году, а значит, настало время, чтобы подвести итоги, определить перспективы на последующие годы.

В целом на фоне внешних угроз национальной безопасности нашей страны экологическая безопасность Российской Федерации и её отдельных регионов сегодня достаточно актуальна. Это благополучие жителей, устойчивое состояние экосистем. Также можно говорить и о благополучии и комфорте окружающей среды проживания населения. В России разработан проект «Формирование комфортной городской среды», который с недавнего времени является частью другой национальной инициативы «Инфраструктура жизни» [18]. Из названия становится понятно, что проект направлен на повышение степени комфортности проживания в населённых пунктах и сокращение числа населённых пунктов, в частности городов, с неблагоприятной окружающей средой. Таким образом, цели этого проекта и инициативы практически полностью совпадают с требованиями соблюдения экологической безопасности [16]. Да и сам национальный проект «Экологическое благополучие» также входит в систему национальных проектов, теперь уже на период с 2025 по 2030 годы [19].

Несомненно, большая часть населения России проживает в городах, но и ещё значительна доля людей, проживающих в сельских населённых пунктах и на них тоже должно распространяться действие инициативы по улучшению качества проживания. И поэтому применительно к сельским территориям, в свете рассматриваемого проекта, геоэкологический мониторинг состояния окружающей среды выступает, своего рода инструментом, способствующим определению качества и комфорта проживания людей в сельских населённых пунктах. Сельские населённые пункты, так же как и городские территории, обладают всем комплексом инфраструктуры, транспортной, энергетической системой и т.п. Т.е. на территории сельских населённых пунктов, в пределах районов сельскохозяйственного назначения можно отметить «совокупность взаимосвязанных в пределах урбанизированной территории природных и техногенных элементов» [18]. Одним из основных критериев, определяющих комфорт и качество городской среды, актуальным для всех городов страны, и влияющим на формирование индекса качества городской среды, является безопасность, в том числе экологическая.

Цель — выявить территории в пределах района с различной степенью геоэкологической ситуации и, соответственно, степенью комфортности проживания.

Задачи:

- 1) рассмотреть особенности антропогенной деятельности на территории района;
- 2) выявить наиболее острые геоэкологические проблемы;
- 3) определить территории с разной степенью геоэкологической ситуации и экологической безопасностью проживания.

В перечне индикаторов определения экологической безопасности перечислены следующие:

- качество питьевой воды;
- образование отходов различного класса опасности;
- доли нарушенных земель, особо охраняемых природных территорий, лесов.

Перечень индикаторов (показателей) состояния экологической безопасности может уточняться по результатам контроля за реализацией «Стратегии экологической безопасности» и в процессе развития нормативно-правовой базы Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования [16].

Для оценки современной экологической безопасности в Еланском районе Волгоградской области мы рассматривали, как вышеперечисленные показатели, так и некоторые дополнительные, например, степень пожароопасности. Комплексная геоэкологическая оценка сельскохозяйственных районов в пределах Волгоградской области планомерно не проводится.

Практическая и теоретическая значимость исследования заключается в выявлении наиболее проблемных, с точки зрения экологической безопасности, территорий, для принятия адресных мер по улучшению сложившейся ситуации.

Обеспечение экологической безопасности не возможно без наблюдения, оценки и прогнозирования состояния территории, она зависит как от антропогенной деятельности, так и от негативных природных факторов (засуха, опустынивание, пыльные бури). Хотя всё чаще эти негативные природные факторы также становятся производной от антропогенной деятельности человека.

Район исследования, материалы и методы

Еланский муниципальный район — уникальный по своим природным условиям и важнейший по своей хозяйственной специализации. Благодаря особенностям географического положения, он выгодно отличается наличием разнообразных природных комплексов. Географическое расположение территории Еланского района в пределах Волгоградской области характеризуется следующим образом: район расположен на севере Волгоградской области. Граничит на востоке с Жирновским и Руднянским районами, на юге — с Даниловским районом и городским округом, городом Михайловка, западная граница проходит с Киквидзенским районом Волгоградской области и на севере Еланский район имеет общую границу с Самойловским районом Саратовской области. Площадь Еланского района составляет чуть больше 2600 квадратных километров, население района каждый год сокращается и на 2025 г. составило чуть более 29000 человек, расстояние до центра Волгоградской области, города Волгограда составляет около 365 километров [3], [5], [17]. Среди всех районов Волгоградской области, Еланский — один из крупнейших сельскохозяйственных производителей. Сельскохозяйственные угодья занимают около 90% территории района. Более

80% из сельскохозяйственных угодий занимают пахотные земли. Лесные массивы на территории района представлены менее чем на 2,4% территории района, водные ресурсы занимают площадь около 1,7% площади района, территории, занятые под садоводство, индивидуальное жилищное строительство занимают около 1,6% площади района, транспортные системы занимают чуть более 1% площади района, постройки занимают площадь около 1,3% от площади района, остальные земли составляют чуть более 2% от площади района [9], [17].

Основными методами исследования стали классические методы географии и геоэкологии: описание, сравнение, метод комплексного физико-географического анализа. Геоэкологическое состояние территории определялось путём экспертных оценок; сравнением с состоянием эталонных территорий — особо охраняемыми территориями в пределах Волгоградской области, и, особенно, её северной части. Данные были получены в ходе анализа литературных источников; полевых исследований; дешифрирования и анализа космоснимков; картографирования и зонирования территории по степени антропогенной нагрузки; сравнительного картографирования и статистической обработки материалов.

Основные результаты и их обсуждение

3.1. Водные ресурсы

Территорию района пересекают реки Елань и Терса, берущие своё начало в Саратовской области, сливаясь в одну, несущую свои воды в реку Медведицу и далее в Дон. Отсюда особое значение приобретают малые реки, озера и их современное состояние и дальнейшие перспективы развития.

Состояние водных ресурсов региона можно охарактеризовать как неудовлетворительное. Водоёмы страдают от сточных вод, которые сбрасывают в них без предварительной очистки или недостаточно очищенными. Основной вклад в загрязнение водного фонда осуществляют жилищно-коммунальное хозяйство и немногочисленные промышленные предприятия [7], [8].

Протекающие по территории района реки Елань, Терса, Вязовка, Березовка и т.д. загрязняются коммунальными стоками и смывами с полей.

На территории Еланского района ежегодный мониторинг соответствия питьевого водоснабжения нормативам выявил определённые проблемы, особенно связанные с несоответствием гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям из разводящей сети централизованного водоснабжения. Количество ненормативных проб составляет 54% [7].

3.2. Современное геоэкологическое состояние атмосферного воздуха

Сельскохозяйственная ориентированность района предполагает, что особо значимых геоэкологических проблем с состоянием атмосферного воздуха на территории района нет.

Известно, что основными загрязнителями атмосферного воздуха являются промышленные предприятия, транспортный комплекс, оказывает незначительное воздействие сельскохозяйственное производство в виде эмиссий пыли и т.п.

Производственные мощности района невелики, основными загрязнителями атмосферного воздуха являются: маслосырзавод и элеватор. Из несельскохозяйственных предприятий, могущих оказывать воздействие на загрязнение атмосферы в пределах района можно выделить такие, как: ООО «Еланский машиностроительный завод «ТПК Арматура» (производство строительных металлических конструкций, огнеупорных изделий, изделий из бетона и т.п.); ООО «Де ал Возрождение» (производство деревянных строительных конструкций и столярных изделий); ООО «Пионер» (производство бетона, бетонных смесей, изделий из гипса и бетона); ООО «Фирма Неон» (производство красок, лаков, эмалей, пестицидов и прочих агрохимических продуктов). Действуют в районе добывающие предприятия: ООО «Карьер Еланский» (добыча декоративного и строительного камня, известняка, гипса, мела и сланцев). На странице администрации Еланского района есть информация, что мощности маслосырзавода доведены до переработки молока в объёме 800 тонн. Сведений о введении в эксплуатацию или реконструкции очистных сооружений на заводе — нет.

Также одним из источников загрязнения является автотранспорт. В последнее время многие авторы [6], [13] отмечают, что автотранспорт становится основным источником загрязнения атмосферного воздуха, на фоне спада производства и закрытия многих заводов. Загрязнения, поступающие от автотранспорта, сказываются на здоровье населения, повышая риск преждевременной смерти от обострения респираторных и сердечно-сосудистых заболеваний, а также рака легких [7], [8].

Газификация района находится на среднем уровне. Газ подведён к населённым пунктам в центральной и южной частях района. Также по программе газификации Волгоградской области было проведено техническое переоборудование газораспределительной станции «Елань». Конечно, использование газа считается наименьшим загрязнителем окружающей среды по сравнению с другими видами топлива. Однако в процессе его использования в атмосферу поступают газы, вызывающие «парниковый эффект» [4]: оксиды азота, диоксид углерода и т.п. Такой газ, как диоксид углерода также может оказывать воздействие на растительные сообщества (при его низких концентрациях), снижая интенсивность фотосинтеза, также известны исследования, доказывающие его негативное влияние на здоровье человека (при высоких концентрациях газа) [1], [2].

Тем не менее, годовые выбросы загрязняющих веществ в пределах территории района не превышают показатель в 100 кг/чел [11]. Также зоны загрязнения атмосферного воздуха приурочены к населённым пунктам и сельскохозяйственным предприятиям. Положительным фактором является то, что территория района расположена на равнине, где отмечается хорошая способность развеивания загрязнений, чему способствует и ветровой режим на территории района, где средне-годовая скорость ветра составляет 7,6 м/с.

Также невысокая степень загрязнения атмосферного воздуха отмечается вдоль линий основных автомагистралей в пределах района: Тростянка — Елань, Бабинкино — Елань, и особенно Терновка — Елань — Большой Морец — Березовка.

3.3. Геоэкологическое состояние почв

Основным типом зональных почв на территории Еланского района являются чернозёмы (южные). Основной проблемой геоэкологического состояния почв на территории района по-прежнему является эрозия.

Оценивая в целом состояние почвенного покрова в Еланском районе, учитывая степень интенсивности вовлечения почв в хозяйственную деятельность, можно сказать, что удовлетворительное состояние отмечено на севере, а также в долине реки Терсы и на крайнем юге. Отмечено, что за последние 30 лет в почвах Еланского района потери гумуса составили от 0,2 до 0,8% для черноземов. Наиболее активно процессы эрозии развиваются в районах реки Бузулук. Почва подвергается загрязнению тяжелыми металлами, этот вид загрязнения связан с внесением фосфорных удобрений, в которых обычно бывает примесь таких металлов как кадмий, кобальт, цинк [11]. Одним из источников загрязнения почвенного покрова являются твердые коммунальные отходы (ТКО). Количество образующихся отходов производства и потребления в районе составляет — 32,5 тыс. м³/год.

На крайнем северо-востоке района активны эрозионные процессы, на остальной территории — преобладает дегумификация и снижение в почве калия и фосфора. Также зафиксированы отдельные очаги загрязнения почв пестицидами [11].

Одной из актуальных проблем, связанных с ухудшением качества окружающей среды, является загрязнение почвы в населенных местах, а также нерациональное и неорганизованное размещение отходов.

3.4. Воздействие на растительный и животный мир

Местами сохранились первозданные степи. На площади в несколько квадратных километров произрастает большое количество видов растений, многие из которых являются реликтами и эндемиками. А их сочетание настолько уникально, что больше не встречается нигде в мире. Довольно разнообразен животный мир, где отмечаются и краснокнижные виды [9].

В связи с тем, что на территории района имеются плодородные почвы, степень распаханности района велика, отсюда и возникли проблемы с биоразнообразием. Отмечаются виды растений и животных полностью исчезнувших с рассматриваемой территории или ставшие малочисленными.

Нуждаются в охране и воспроизводстве: степная антилопа, степная пищуха, хорь-перевязка, европейский сурок, дрофа, стрепет, лебедь-шипун, журавль и некоторые хищные птицы.

Луговые и степные сообщества растений претерпевают нагрузку, прежде всего, от активной сельскохозяйственной деятельности в пределах района. Помимо распашки, значительное воздействие оказывается и от пастбищ, вызывающих переуплотнение почв и уменьшению видового разнообразия.

На территории района стали реже встречаться повсеместно распространённые ранее ковыли: красивейший, Лессинга и даже ковыль перистый.

В районе нет ни одного официально зарегистрированного объекта относящегося к особо охраняемым природным территориям [14]. Ранее к объектам охраны природы в пределах района относили: Краишевский родник (гидрологический памятник природы), площадью 1 га; Берёзовский бор (биологический памятник природы). Это старовозрастные культуры сосны обыкновенной (Вязовское лесничество), площадью в 9,4 га, на песках. А также государственная лесная полоса Пенза — Каменск (биологический памятник природы), проходящая по территории района и представляющая собой посадки 50-х годов по Сталинскому плану преобразования природы (площадь 123 га). Эти объекты не исчезли с территории района, просто перестали охраняться. Поэтому на территории нет экологического баланса значительно преобразованным ландшафтам.

На территории Еланского района есть два охотхозяйства: «Еланское» и «Терсинское». В «Еланском» охотхозяйстве запрещена охота на кабана, а в «Терсинском» — весенняя охота.

3.5. Воздействие сельского хозяйства

Район в большей степени ориентирован на сельхозпроизводство. До 85% производства — это растениеводческая продукция (зерновые, подсолнечник, ячмень, гречиха, просо, технические культуры (лён, горчица, рыжик и т.п.)) и 25% — это производство продукции животноводства. Среди видов растениеводческой продукции представлены зерновые.

В 2022 г. общая уборочная площадь составила 143,3 тыс. гектаров, в том числе площадь озимых — 58,218 тыс. гектаров, яровых зерновых — 18,9 тыс. гектаров и 5,7 тыс. гектаров кукурузы на зерно. Технические культуры были посеяны на площади 66,15 тыс. гектаров, из них подсолнечника — 61,15 тыс. гектаров. Были увеличены площади под лен масличный, горчицу и нут. Горчица заняла площадь более 600 гектаров (в 2021 г. — 430 гектаров), лен масличный — 3931 гектар (в 2021 г. — 2654 гектара), нут — 3409 гектаров (в 2021 году этой культурой была занята площадь 1606 гектаров) [3].

На территории Еланского муниципального района действует филиал ООО НПП «Сады Придонья». В 2022 г. было собрано 2275 тонн яблок и 58 тонн вишни [3].

Пастбища в пределах района представлены фрагментарно, в низинах, на неудобьях. В Березовском и Таловском сельских поселениях пастбища занимают наибольшую площадь [3].

3.6. Транспорт

Основными видами транспортной инфраструктуры, в пределах района, являются автомобильные дороги (с разными видами покрытия и без), линии электропередач и небольшой участок железной дороги.

Среди автомобильных дорог на территории района отмечаются дороги с твёрдым асфальтовым покрытием (400 км), дороги без покрытия, грунтовые просёлочные дороги. Дороги межмуниципального и регионального значения имеют протяженность около 267 км, а дороги местного значения — около 604 км.

Потенциально средняя степень антропогенной нагрузки, возможная от функционирования транспортного комплекса, отмечается вдоль крупной магистрали, соединяющей село Тростянка и Елань. Также вдоль параллельно расположенных автомобильной и железной дорог, которые протягиваются от Елани до Берёзовки.

Многочисленные линии электропередач и полевые грунтовые дороги оказывают незначительное воздействие на окружающую среду. Полевые дороги ввиду значительного уплотнения верхнего почвенного слоя иногда выступают буфером при распространении полевых степных пожаров.

Таким образом, наиболее явно воздействие транспортного комплекса прослеживается вдоль крупных магистралей и в самих населённых пунктах: Елань, Терса, Краишево, Большевик, Морец, Набат, Терновое и др.

3.7. Экологические риски

К экологическим рискам и чрезвычайным ситуациям можно отнести залповые сбросы неочищенных промышленных отходов с крупнейшего в районе предприятия Еланский маслосыркомбинат. Например, в 2016 г. был зафиксирован сброс промышленных отходов в местные пруды. Последствия загрязнения этими отходами были зафиксированы не только непосредственно в местах сброса стоков, но и в реке Терса. Причиной незаконного сброса загрязненных сточных вод комбината в водоёмы района стало то, что очистные сооружения, имеющиеся на заводе, рассчитанные под объём 150 т отходов в сутки, получают загрязнённых вод в три раза больше рассчитанных величин и не справляются с таким объёмом. Поэтому предприятие вынуждено сливает неочищенные или недоочищенные стоки в соседние водоёмы [8]. По данным ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» при проведении оценки степени загрязнения почв (июль 2024 г.) экспериментальным методом (биотестированием) было установлено, что в месте разлива сточных вод с прудов накопителей и испарителей ОАО «Еланский маслосыркомбинат» обнаружены превышения норм по сравнению с фоновым значением по натрию в 2,9 раза, натрию (водорастворимая форма) — в 5,2 раза, кальцию — в 1,3 раза, азоту аммонийному — 1,2 раза, азоту нитритному — 1,5 раза, АПАВ — в 1,5 раза, хлориду-иону — в 3,9 раза и т.п.

3.8. Складирование отходов производства и потребления

Основными источниками образования отходов в пределах района являются: население, промышленные и сельскохозяйственные производители. На территории Еланского района на сегодняшний день функционирует 25 полигонов твёрдых коммунальных отходов (ТКО) (табл. 1) [15].

Таблица 1 - Полигоны твёрдых бытовых отходов на территории Еланского района

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.172.44.1>

№ п/п	Ближайший населенный пункт	Год начала эксплуатации	Площадь, м ²	Накоплено отходов, тыс.м ³
1.	с. Большой Морец	1957	14000	15,5
2.	х. Хвощинка	1980	10000	8,4
3.	х. Щелоковка	1980	10000	6,2
4.	х. Новодобринка	1980	10000	6,2
5.	с. Морец	1983	10000	10,4
6.	п. Большевик	1989	20000	18,6
7.	с. Терса	1992	20000	22,1
8.	с. Ивановка	1992	10000	6,1
9.	р.п. Елань	1996	92000	86,7
10.	с. Водопьяново	1999	10000	4,4
11.	п. Набат	2000	10000	8,9
12.	с. Вязовка	2000	25000	26,7
13.	с. Журавка	2000	40000	22,2
14.	с. Таловка	2000	22500	20,6
15.	с. Краишево	2001	30000	13,6
16.	с. Волково	2002	5000	4,2
17.	с. Бабинкино	2002	5000	3,9
18.	с. Торяное	2002	5000	5,0
19.	с. Берёзовка	2003	20000	21,0
20.	с. Родинское	2003	10000	9,3
21.	с. Алявы	2006	10000	2,8
22.	с. Терновое	2006	10000	8,8
23.	с. Тростянка	2006	10000	11,6
24.	с. Дубовое	2006	10000	11,1
25.	с. Берёзовка	2007	10000	5,2
ИТОГО	22		428900	359,22

Примечание: составлено автором по материалам [15]

На территории района функционируют как староосвоенные полигоны ТКО (например, полигон ТКО у села Большой Морец был создан ещё в 1957 году), так и более позднего года создания (самым последним на территории района был создан полигон ТКО в 2007 году у села Берёзовка). Самый крупный по планировочной площади полигон отходов расположен в районном центре — Елани (около 92 тыс. м²), самые небольшие по площади полигоны расположены вблизи населённых пунктов Волково, Бабинкино и Торяное (5 тыс. м²). Большинство полигонов ТКО в пределах Еланского района было создано в период с 2000 по 2007 год на волне экологизации всех сфер жизнедеятельности человека.

Несмотря на схожие условия возникновения, определённую схожесть параметров полигонов отходов, темпы отхоодообразования в пределах района разнятся. Связано это с двумя факторами: активностью производства и количеством населения, проживающем в том населённом пункте, возле которого был организован полигон. Так, самый староосвоенный полигон в селе Большой Морец за всё время своего существования, а это почти 65 лет эксплуатации, накопил всего около 16 тыс. кубометров отходов (около 0,25 тыс. кубометров в год), а за 25 лет функционирования полигона отходов вблизи районного посёлка Елань, было накоплено около 90 тысяч кубометров отходов, что составляет до 3,5 тыс. кубометров в год.

Конечно, свалки в сельскохозяйственных районах, это не городские свалки, но, тем не менее, так называемый почвоподобный материал, образующийся в процессе накопления и эксплуатации свалки, может содержать токсиканты, вызывающие негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

3.9. Пожароопасность

Как и для многих других районов Волгоградской области для территории Еланского района пожары являются достаточно актуальной экологической проблемой. Мониторинг пожароопасной ситуации в пределах района поможет выявлять наиболее пожароопасные сезоны и определять территории, чаще всего подверженные возгораниям, что может снизить риски возникновения таких ситуаций. Однако спрогнозировать возможно только те пожароопасные ситуации, причиной возникновения которых является природа (климатические и погодные условия и т.п.), значительный процент возникновения пожаров — человеческий фактор. В данном исследовании мониторинг пожароопасной ситуации на территории Еланского района проведён за последние 11 лет.

Континентальный климат Волгоградской области с жарким сухим летом, короткой весной, небольшим количеством осадков способствует частому возникновению пожаров. Не является исключением и территория Еланского района. Несмотря на то, что район находится на севере Волгоградской области и больше, чем южные районы обеспечен осадками, пожароопасность на территории района высокая. На территории района ежегодно отмечаются многочисленные случаи возгорания сухой травы и мусора, как ввиду природных причин, так и ввиду человеческой фактора.

Мониторинг пожароопасной ситуации на территории района за последнее почти что десятилетие [12] констатирует, что за всё это время наблюдений на территории района произошло около 360 пожаров и около 600 случаев возгорания растительного мусора, сухой травы и камыша. Не обошлось без жертв, в огне погибло 4 человека и было травмировано 5 человек.

Год, в который было зафиксировано наибольшее число пожаров (77) — 2014. В 2020 году было зафиксировано 75 возгораний. Наименьшее число возгораний (9) было зафиксировано в 2016 и 2023 годах.

Среди наиболее пожароопасных сезонов года лидируют осень и весна (а не лето, как можно было бы предположить). В осенний сезон за отмеченный период было зафиксировано 154 возгорания, а весной, за аналогичный период времени — 153. Самая пожароопасная весна была зафиксирована в 2020 году, когда на территории Еланского района произошло 51 возгорание. Осенью 2014 года на территории района было зафиксировано 66 возгораний. За 11 лет наблюдений в зимний период на территории района было зафиксировано всего 6 возгораний.

Чаще всего пожары были зафиксированы на северо-западе, юге и юго-востоке района. Такие населённые пункты как посёлки Большевик и Красный, хутора Маринский и Новодобринский, сёла Малое Матышево и Журавка за весь период мониторинга не подвергались ни разу возгораниям. Остальные населённые пункты испытывают определённые проблемы с пожарами на своих территориях. Несмотря на постоянный мониторинг за пожароопасной ситуацией, установленной динамикой и географией пожаров, проблема остаётся нерешённой. Ввиду того, что чаще всего причиной возникновения пожаров становится человеческий фактор, то решение этой проблемы лежит в области образования и просвещения населения правилам поведения в природе, обращению с огнём. Также значительно снизить распространение степного пожара позволяют технические мероприятия, например, опашка лесных массивов.

3.10. Здоровье населения

О снижении благополучия проживания населения на территории района свидетельствуют данные доклада «О санитарно-эпидемиологическом состоянии территории Волгоградской области в 2023 г.» [7]. Район находится на предпоследнем месте в Волгоградской области по рождаемости, входит в диапазон районов с высокой смертностью населения, имеет один из самых неблагоприятных показателей убыли населения. На территории района превышены среднеобластные показатели по различным заболеваниям.

Зонирование выявленных геоэкологических проблем в пределах района позволило выявить участки с разной степенью антропогенной нагрузки, комфортностью и экологической безопасностью проживания населения. Наиболее комфортными условиями экологической безопасности соответствуют территории на северо-западе района. Связано это с удовлетворительным состоянием почвенного покрова, малочисленностью населения, небольшим количеством полигонов ТКО, несчастными и немасштабными пожарами.

На территориях района, где расположены более крупные населённые пункты (Елань, Большой Морец, Вязовка) отмечается более сложная в экологическом отношении ситуация. Помимо высокой селитебной нагрузки, здесь отмечается большая транспортная нагрузка и, соответственно, воздействие транспорта на окружающую среду. Большие населённые пункты подразумевают большее накопление отходов и соответственно, мест под их размещение. Также на этой территории отмечается более интенсивные и частые пожары.

В центральной и северо-восточной части района ведётся более интенсивное сельское хозяйство, поэтому отмечается более серьёзная нагрузка на почвенный покров. Здесь отмечены более сильные процессы дегумификации почв, а также интенсивные процессы водной эрозии.

Однако приняв во внимание все изложенные факты можно отметить, что сельскохозяйственная направленность и селитебная малочисленность Еланского района позволяет определить современную геоэкологическую ситуацию в пределах района как удовлетворительную, а немногочисленные экологические риски — приемлемыми.

Заключение

Таким образом, проанализировав потенциальную антропогенную нагрузку на территории Еланского района можно сделать вывод, что наиболее серьёзные проблемы могут возникать в ходе осуществления основной деятельности района — сельскохозяйственного производства. Это воздействие постоянное, по площади обширное. Воздействие оказывается на почву, усугубляется географическими особенностями территории (активны процессы водной и ветровой эрозии).

Также становится актуальной проблема, связанная с размещением, складированием отходов производства и потребления. Площадки ТКО расположены вблизи населённых пунктов, не всегда обустроены, могут находиться на водоразделах или недалеко от водных источников. Поэтому воздействие от таких объектов сказывается и на воде, и на почве, и на воздухе.

Общая актуальная проблема районов на территории Волгоградской области — это многочисленные пожароопасные ситуации. Пожары на территории района происходят в достаточной степени регулярно, территории многократно подвергаются воздействию огня.

Острые геоэкологические ситуации связаны с техногенными авариями (несанкционированные сбросы с предприятий), вызывающими загрязнение почв и воды. Такие ситуации, чаще всего, наносят временный локальный вред окружающей среде.

Однако приняв во внимание все изложенные факты можно отметить, что сельскохозяйственная направленность и селитебная малочисленность Еланского района позволяет определить современную геоэкологическую ситуацию в пределах района как удовлетворительную, а немногочисленные экологические риски — приемлемыми.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Beloev H.I. Prospects for reducing greenhouse gas emissions in energy and transport industry of Kazakhstan / H.I. Beloev, M.B. Aliyarova, A.A. Yelemanova [et al.] // Vestnik Almatinskogo universiteta jenergetiki i svjazi [Bulletin of the Almaty University of Power Engineering and Telecommunications]. — 2021. — № 3 (54). — P. 25–32.
2. Galai I.E. Anthropogenic sources of greenhouse gas entry in the open air of Belarus / I.E. Galai, A. Emin // Vestnik Evrazijskogo nacional'nogo universiteta imeni L.N. Gumileva. Serija: Himija. Geografija. Jekologija [Bulletin of the L.N. Gumilyov Eurasian National University. Series: Chemistry. Geography. Ecology]. — 2019. — № 3 (128). — P. 136–142.
3. Администрация Еланского муниципального района Волгоградской области. — URL: <http://adm-elanrn.ru/o-rayone.html> (дата обращения: 12.01.2026).
4. Галенович А.Ю. Место России на мировом рынке выбросов парниковых газов / А.Ю. Галенович, Г.В. Сафонов, Ю.Н. Фёдоров // Энергия: экономика, техника, экология. — 2012. — № 5. — С. 37–43.
5. Географический атлас-справочник Волгоградской области / под ред. В.А. Брылева. — 3-е изд. — Москва: Планета, 2016. — 64 с.
6. Голохваст К.С. Выбросы автотранспорта и экология человека (обзор литературы) / К.С. Голохваст, В.В. Чернышев, С.М. Угай // Экология человека. — 2016. — № 1. — С. 9–14. — URL: <https://hum-ecol.ru/1728-0869/article/view/16948/13481> (дата обращения: 12.10.2025).
7. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Волгоградской области в 2023 г.». — Волгоград: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области, 2024. — 238 с.
8. Доклад «О состоянии окружающей среды Волгоградской области в 2020 году» / ред. колл.: Е.П. Православнова [и др.] ; комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области. — Ижевск: Принт, 2021. — 300 с.
9. Зализняк Е.А. Оценка природно-рекреационного потенциала муниципальных районов Волгоградской области / Е.А. Зализняк // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. — 2012. —

№ 2 (2). — С. 72. — URL: <https://docplayer.ru/31997047-Ocenka-prirodno-rekreacionnogo-potenciala-municipalnyh-rayonov-volgogradskoy-oblasti.html> (дата обращения: 14.01.2026).

10. Инфраструктура жизни: информационный ресурс о планах развития страны на ближайшее будущее и мерах по улучшению качества жизни людей. — URL: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/infrastruktura-dlya-zhizni/> (дата обращения: 12.03.2026).

11. Медико-географический атлас Волгоградской области. — Волгоград, 2007. — 121 с.

12. Мониторинг пожаров. Электронная карта Волгоградской области. — URL: <http://maps.volganet.ru/.map/Fires/> (дата обращения: 12.02.2026).

13. Николаева О.В. Автотранспорт как ключевой источник загрязнения окружающей среды в городах и риски для здоровья людей (обзорная статья) / О.В. Николаева // Городские исследования и практики. — 2018. — Т. 3. — № 3. — С. 25–35. — URL: <https://usp.hse.ru/article/view/10542> (дата обращения: 12.10.2025).

14. Особо охраняемые природные территории. — URL: <https://oblkompriroda.volgograd.ru/other/protected/> (дата обращения: 17.02.2026).

15. Региональный реестр свалок твёрдых коммунальных отходов (по информации муниципальных районов и городских округов). — URL: <http://opendata.volganet.ru/ecology.sort> (дата обращения: 12.02.2026).

16. Указ Президента РФ от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215668/ (дата обращения: 10.01.2026).

17. Федеральная служба государственной статистики. Демография. Численность населения. — URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (дата обращения: 10.01.2026).

18. Формирование комфортной городской среды: информационный ресурс о планах развития страны на ближайшее будущее и мерах по улучшению качества жизни людей. — URL: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/infrastruktura-dlya-zhizni/formirovanie-komfortnoy-gorodskoy-sredy/> (дата обращения: 12.03.2026).

19. Экологическое благополучие: информационный ресурс о планах развития страны на ближайшее будущее и мерах по улучшению качества жизни людей. — URL: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/ekologicheskoe-blagopoluchie/> (дата обращения: 12.03.2026).

Список литературы на английском языке / References in English

1. Beloev H.I. Prospects for reducing greenhouse gas emissions in energy and transport industry of Kazakhstan / H.I. Beloev, M.B. Aliyarova, A.A. Yelemanova [et al.] // Vestnik Almatinskogo universiteta jenergetiki i svyazi [Bulletin of the Almaty University of Power Engineering and Telecommunications]. — 2021. — № 3 (54). — P. 25–32.

2. Galai I.E. Anthropogenic sources of greenhouse gas entry in the open air of Belarus / I.E. Galai, A. Emin // Vestnik Evrazijskogo nacional'nogo universiteta imeni L.N. Gumileva. Seriya: Himija. Geografija. Jekologija [Bulletin of the L.N. Gumilyov Eurasian National University. Series: Chemistry. Geography. Ecology]. — 2019. — № 3 (128). — P. 136–142.

3. Administracija Elanskogo municipal'nogo rajona Volgogradskoj oblasti [Administration of the Elansky municipal district of the Volgograd region]. — URL: <http://adm-elanrn.ru/o-rayone.html> (accessed: 12.01.2026). [in Russian]

4. Galenovich A.Ju. Mesto Rossii na mirovom rynke vybrosov parnikovyh gazov [Russia's place in the global greenhouse gas emissions market] / A.Ju. Galenovich, G.V. Safonov, Ju.N. Fjodorov // Jenergiya: jekonomika, tehnika, jekologija [Energy: Economics, Technology, Ecology]. — 2012. — № 5. — P. 37–43. [in Russian]

5. Geograficheskij atlas-spravochnik Volgogradskoj oblasti [Geographical atlas-reference book of the Volgograd region] / ed. by V.A. Brylev. — 3rd ed. — Moscow: Planeta, 2016. — 64 p. [in Russian]

6. Golohvast K.S. Vybrosty avtotransporta i jekologija cheloveka (obzor literatury) [Motor vehicle emissions and human ecology (literature review)] / K.S. Golohvast, V.V. Chernyshev, S.M. Ugaj // Jekologija cheloveka [Human Ecology]. — 2016. — № 1. — P. 9–14. — URL: <https://hum-ecol.ru/1728-0869/article/view/16948/13481> (accessed: 12.10.2025). [in Russian]

7. Gosudarstvennyj doklad «O sostojanii sanitarno-jepidemiologicheskogo blagopoluchija naselenija v Volgogradskoj oblasti v 2023 g.» [State report "On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Volgograd region in 2023"]. — Volgograd: Administration of the Federal Service for Supervision in the Sphere of Consumer Rights Protection and Human Well-being in Volgograd Oblast 2024. — 238 p. [in Russian]

8. Doklad «O sostojanii okruzhajushhej sredy Volgogradskoj oblasti v 2020 godu» [Report "On the state of the environment of the Volgograd region in 2020"] / ed. by E.P. Pravoslavnova [et al.] ; Committee of Natural Resources, Forestry and Ecology of the Volgograd Region. — Izhevsk: Print, 2021. — 300 p. [in Russian]

9. Zaliznjak E.A. Ocenka prirodno-rekreacionnogo potenciala municipal'nyh rajonov Volgogradskoj oblasti [Assessment of the natural-recreational potential of municipal districts of the Volgograd region] / E.A. Zaliznjak // Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Jekonomika. Jekologija [Bulletin of Volgograd State University. Series 3: Economics. Ecology]. — 2012. — № 2 (2). — P. 72. — URL: <https://docplayer.ru/31997047-Ocenka-prirodno-rekreacionnogo-potenciala-municipalnyh-rayonov-volgogradskoy-oblasti.html> (accessed: 14.01.2026). [in Russian]

10. Infrastruktura zhizni: informacionnyj resurs o planah razvitija strany na blizhajshhee budushhee i merah po uluchsheniju kachestva zhizni ljudej [Infrastructure of life: information resource on the country's development plans for the near future and measures to improve people's quality of life]. — URL: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/infrastruktura-dlya-zhizni/> (accessed: 12.03.2026). [in Russian]

11. Mediko-geograficheskij atlas Volgogradskoj oblasti [Medical-geographical atlas of the Volgograd region]. — Volgograd, 2007. — 121 p. [in Russian]

12. Monitoring požarov. Jelektronnaja karta Volgogradskoj oblasti [Fire monitoring. Electronic map of the Volgograd region]. — URL: <http://maps.volgnet.ru/.map/Fires/> (accessed: 12.02.2026). [in Russian]
13. Nikolaeva O.V. Avtotransport kak ključevoj istočnik zagrjaznenija okružhajushhej sredy v gorodah i riski dlja zdorov'ja ljudej (obzornaja stat'ja) [Motor transport as a key source of environmental pollution in cities and risks to human health (review article)] / O.V. Nikolaeva // Gorodskie issledovanija i praktiki [Urban Studies and Practices]. — 2018. — Vol. 3. — № 3. — P. 25–35. — URL: <https://usp.hse.ru/article/view/10542> (accessed: 12.10.2025). [in Russian]
14. Osobo ohranjajemye prirodnye territorii [Specially protected natural areas]. — URL: <https://oblkompriroda.volgograd.ru/other/protected/> (accessed: 17.02.2026). [in Russian]
15. Regional'nyj reestr svalok tvjordyh kommunal'nyh othodov (po informacii municipal'nyh rajonov i gorodskih okrugov) [Regional register of municipal solid waste landfills (based on information from municipal districts and urban districts)]. — URL: <http://opendata.volgnet.ru/ecology.sort> (accessed: 12.02.2026). [in Russian]
16. Ukaz Prezidenta RF ot 19.04.2017 № 176 «O Strategii jekologičeskoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda» [Decree of the President of the Russian Federation No. 176 of 19.04.2017 "On the Environmental Security Strategy of the Russian Federation for the period up to 2025"]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215668/ (accessed: 10.01.2026). [in Russian]
17. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Demografija. Chislennost' naselenija [Federal State Statistics Service. Demography. Population size]. — URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (accessed: 10.01.2026). [in Russian]
18. Formirovanie komfortnoj gorodskoj sredy [Formation of a comfortable urban environment]: information resource on the country's development plans for the near future and measures to improve people's quality of life. — URL: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/infrastruktura-dlya-zhizni/formirovanie-komfortnoj-gorodskoy-sredy/> (accessed: 12.03.2026). [in Russian]
19. Jekologičeskoe blagopoluchie [Environmental well-being]: information resource on the country's development plans for the near future and measures to improve people's quality of life. — URL: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/ekologičeskoe-blagopoluchie/> (accessed: 12.03.2026). [in Russian]