

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА АЗС: ПОКАЗАТЕЛИ И АНАЛИЗ

**Абутолиб Собиржанов**

Ташкентский государственный транспортный университет

Факультет автомобильного транспорта и инженерии

Профессорско-преподавательский состав

**Аннотация:** В статье рассматриваются результаты и показатели экологической экспертизы автозаправочных станций (АЗС) в Узбекистане. Анализируются этапы проведения экспертизы, влияние АЗС на окружающую среду, выявленные проблемы и рекомендации по их устранению. Также приведены статистические данные последних лет по инспекциям и проверкам АЗС. Цель статьи — повышение экологической безопасности АЗС и разработка эффективных механизмов контроля их деятельности.

**Ключевые слова:** АЗС, экологическая экспертиза, заправочная станция, контроль отходов, окружающая среда.

### **Введение**

Автозаправочные станции являются неотъемлемой частью современной транспортной системы. Вместе с этим их деятельность оказывает значительное влияние на окружающую среду. Хранение, транспортировка и заправка топлива могут приводить к выбросу вредных веществ в атмосферу, загрязнению подземных и поверхностных вод, появлению отходов.

Для минимизации этих рисков проводится экологическая экспертиза, которая позволяет оценить влияние станции на окружающую среду и здоровье населения. Экспертиза включает анализ проектной документации, технологических процессов и мер по контролю за отходами.

В последние годы в Узбекистане экологическая экспертиза модернизируется, внедряются новые формы инспекций и мониторинга. Каждая новая или реконструируемая АЗС проходит проверку в Государственном центре экологической экспертизы.

Экологическая экспертиза АЗС играет ключевую роль в обеспечении безопасности окружающей среды и здоровья населения. Она позволяет:

1. Оценить потенциальное влияние на атмосферу, воду и почву;
2. Определить риски, связанные с эксплуатацией оборудования и хранением топлива;
3. Разработать меры по минимизации негативного воздействия;
4. Контролировать соблюдение экологических норм и стандартов в процессе работы станции.

В последние годы в Узбекистане наблюдается тенденция к модернизации экологической экспертизы:

1. внедряются новые методы контроля выбросов и отходов
2. усиливается инспекционный надзор за деятельностью АЗС
3. вводятся стандарты по качеству топлива и безопасности хранения

Статистические данные последних лет показывают, что большинство АЗС соответствуют установленным экологическим нормам. Тем не менее, выявляются отдельные станции с нарушениями, требующими модернизации и усиленного контроля. Таким образом, экологическая экспертиза становится важным инструментом стратегического планирования и устойчивого развития топливной инфраструктуры страны.

## **Основная часть**

### **1. Процесс экологической экспертизы**

Экологическая экспертиза автозаправочных станций (АЗС) включает следующие этапы:

#### **1. Подготовка проектной документации**

Разрабатываются местоположение станции, технологический процесс и план управления отходами.

Цель: заранее определить влияние на окружающую среду и минимизировать риски.

#### **2. Экологическая оценка**

Глубокий анализ атмосферы, водных ресурсов, почвы и отходов.

Цель: выявить экологические риски и разработать меры по их снижению.

### 3. Мониторинг и инспекция

Контроль за отходами и концентрацией вредных газов во время эксплуатации.

Цель: обеспечить соблюдение стандартов и безопасность деятельности.

### 4. Выдача заключения

Проект может быть одобрен, доработан или отклонен.

Цель: полное соответствие государственным экологическим требованиям.

## 2. Влияние АЗС на окружающую среду

### 2.1 Атмосфера

- Выбросы топлива и вредных газов (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>).
- В 2024 году данные 50 АЗС Ташкента показали, что концентрация вредных веществ превышала допустимые нормы на 7–12%.

Последствие: загрязнение атмосферы и негативное влияние на здоровье населения.

### 2.2 Подземные и поверхностные воды

- Фильтры и использованные масла не должны загрязнять почву и воду.
- Пример: в Самаркандской области на 5 станциях неправильное хранение отходов привело к повышению содержания бензола в подземных водах.

Последствие: снижение качества питьевой воды и экологические проблемы.

### 2.3 Управление отходами

- Необходимо правильно перерабатывать пластик, металл и химические отходы.
- В 2023–2025 гг. более 1500 АЗС в Узбекистане прошли проверку на соответствие стандартам управления отходами.

Последствие: правильное управление отходами повышает экологическую безопасность.

### 3. Экологические показатели и статистика

Показатель	Всего	Положительное заключение	До переработки	Отклонено
Экспертизы (2023–2025)	21 471	18 913	2 396	162
Инспекции АЗС	1 500	1 275	200	25
Превышение стандартов выбросов	50 станций	–	–	–
Неправильное управление отходами	5 станций	–	–	–

Эти показатели показывают, что большинство АЗС соответствует экологическим требованиям, но некоторые станции требуют модернизации и усиленного контроля.

### 4. Рекомендации по повышению экологической безопасности

1. Технологическая модернизация: внедрение современных фильтров и систем сбора и переработки отходов.
2. Государственный мониторинг: ежегодная проверка экологической безопасности АЗС.
3. Обучение персонала: повышение квалификации по вопросам экологической безопасности и управления отходами.
4. Контроль общественности: механизмы информирования населения о нарушениях экологических норм.
5. Контроль качества топлива: регулярные лабораторные проверки и работа с сертифицированными поставщиками.

Эти рекомендации позволят значительно повысить экологическую безопасность работы АЗС.

**Заключение:** Экологическая экспертиза автозаправочных станций (АЗС) является важным инструментом обеспечения экологической безопасности и минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Проведение экспертизы на всех этапах — от проектирования до эксплуатации — позволяет заранее выявить возможные риски и разработать меры по их снижению.

На этапе подготовки проектной документации определяется оптимальное расположение АЗС, разрабатываются технологические процессы и план управления отходами, что снижает вероятность загрязнения атмосферы, почвы и водных ресурсов.

Экологическая оценка позволяет глубоко проанализировать воздействие станции на окружающую среду, выявить потенциальные угрозы и предложить соответствующие меры контроля. Мониторинг и инспекция во время эксплуатации обеспечивают соблюдение экологических стандартов, контроль концентрации вредных веществ и безопасное функционирование станции.

Таким образом, системная экологическая экспертиза АЗС способствует защите природы, снижению экологических рисков и формированию устойчивого подхода к развитию топливной инфраструктуры.

#### **Использованные источники**

1. Герасимова, Н.В. Экология и охрана окружающей среды: Учебное пособие. — Москва: Академия, 2020.
2. Сидоров, А.П. Экологическая экспертиза промышленных объектов. — Санкт-Петербург: Питер, 2019
3. Federal Law of the Russian Federation No. 7-FZ “On Environmental Protection”, 2002.
4. ISO 14001:2015 Environmental Management Systems — Requirements with Guidance for Use.
5. Зайцев, В.В. Экологический менеджмент на предприятиях нефтегазовой отрасли. — Москва: Наука, 2018.
6. Kumar, S., & Singh, R. Environmental Impact Assessment of Gas Stations: A Review. *Journal of Environmental Management*, 2021.
7. EPA Guidelines for Gasoline Dispensing Facilities, United States Environmental Protection Agency, 2020.