Ст.преп., КазНУ им. аль-Фараби,

К.э.н Жоламанов Е.М.,

Мирамалиев Диас

 Экологические проблемы в Казахстане: Загрязнение воздуха- угроза будущему.

В современном Казахстане экологическая ситуация вызывает серьёзную обеспокоенность. Загрязнённый воздух, изменение климата, ухудшение условий жизни — всё это сказывается на здоровье населения, развитии экономики и будущем страны. Особое внимание требует проблема загрязнения воздуха, которая уже стала одной из главных угроз устойчивому развитию.

# Загрязнение воздуха — угроза будущем. Алматы, один из крупнейших городов страны, стабильно входит в списки наиболее загрязнённых городов мира. Особенно тяжёлая ситуация складывается в зимний период, когда уровень смога достигает критических значений. Источниками загрязнения являются устаревший автотранспорт, использование угля в частном секторе для отопления, а также выбросы промышленных предприятий. Высокий уровень загрязнения воздуха напрямую влияет на здоровье горожан: растёт число заболеваний дыхательной системы, сердечно-сосудистых болезней и аллергических реакций. Особенно уязвимы дети, пожилые люди и те, кто страдает хроническими заболеваниями. Это не просто экологическая, но и социальная проблема, которая требует немедленного и системного вмешательства.

# *Пути решения проблемы загрязнения воздуха.*Для решения этой угрозы необходим комплексный подход. В первую очередь, требуется постепенный отказ от угольного отопления в частных домах, особенно в крупных городах. Альтернативой может стать газификация, развитие централизованных систем отопления, переход на возобновляемые источники энергии.

# Также важно сократить количество старых автомобилей на дорогах, решить проблему с производством и продажей бензина низкого качества. Введение жёстких экологических стандартов, стимулирование перехода на электромобили и общественный транспорт поможет значительно снизить уровень вредных выбросов.

Необходимо ужесточить контроль за деятельностью промышленных предприятий, ввести современные системы фильтрации и экологического мониторинга, многократно увеличить штрафы для предприятий, уклоняющихся от модернизации производств и установление современных очистителей сооружений. В этом процессе важную роль должны играть и научные учреждения,например такие как Казахский национальный университет имени аль-Фараби.КазНУ им. аль-Фараби является примером того, как образовательное учреждение может стать центром экологического мышления. Здесь активно развивается проект «Зелёный кампус», направленный на внедрение устойчивых экологических практик: посадка деревьев, сортировка отходов, создание зелёных зон.

Студенты университета участвуют в исследованиях по улучшению городской среды, разрабатывают проекты по озеленению, выступают с инициативами в сфере экопросвещения. Например, в 2024 году группа студентов представила в акимат Алматы концепцию озеленения с применением местных устойчивых растений.

# *Активность студентов — шаг к переменам.*Студенты КазНУ активно участвует в экологических инициативах: проводит лекции для школьников, участвует в волонтёрских выездах, отказывается от одноразового пластика, сортирует мусор и предпочитает общественный транспорт. Такие шаги кажутся небольшими, но именно они формируют культуру экологического сознания.

# *Заключение.*

Казахстан обладает богатейшей природой, но без бережного отношения к ней будущее страны может оказаться под угрозой. Загрязнение воздуха — это вызов, на который необходимо ответить уже сейчас. Университеты, такие как КазНУ им. аль-Фараби, КазНПУ им.Абая, КазНИТУ им.К.И. Сатпаева играют ключевую роль в формировании нового поколения — ответственных граждан, для которых экология и устойчивость становятся приоритетом. Именно такие инициативы и создают фундамент для чистого и здорового будущего.