

деятельности изменяется естественный химический состав, случается механическое загрязнение. Вредные вещества из грунта попадают в водоемы, атмосферу и даже в продукты питания. Отрицательное воздействие на почву происходит непрерывно. Тяжелые металлы, бытовые отходы, радиоактивность, а также выхлопы автотранспорта являются главными загрязнителями почвы. Решения очень простые: Земледелие с использованием натуральных одобрений, строительство очистительных сооружений, создание заповедников, обязательная переработка мусора и изъятие земель.

Загрязнение воды.

В настоящее время воды на планете подвергаются загрязнению намного чаще. Вымывание частиц магния, которые при проникновении в водоёмы вредят морским жителям. Канализационные и сточные воды, несущие в себе множество шлака, химические вещества и вредоносные бактерии. Это способствует размножению микроорганизмов, которые при попадании в организм человека являются возбудителями различных инфекций и заболеваний. Чтобы предотвратить загрязнение воды необходимо повысить уровень очистки сточных вод (Рисунок 2), избегать попадание бытовых отходов в канализационную систему.

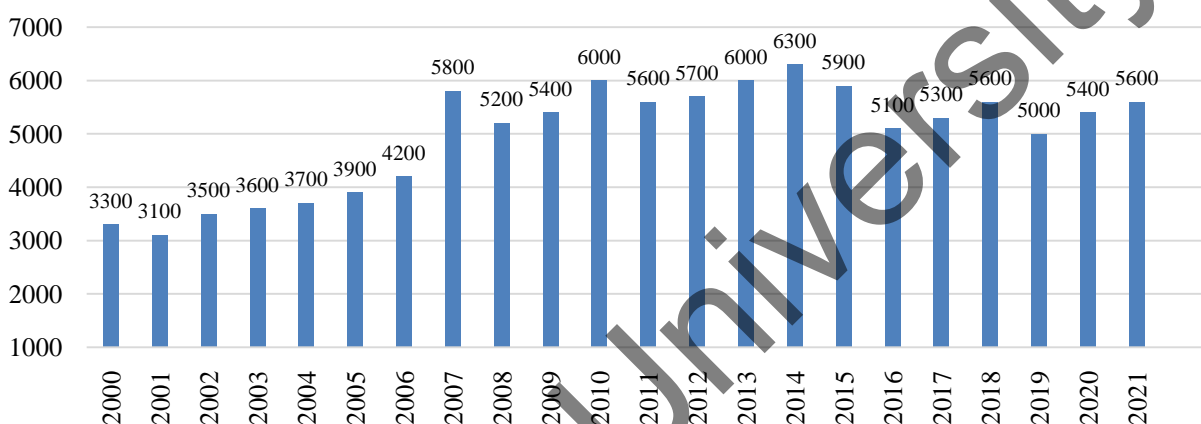


Рисунок 2. Загрязненные сточные воды, сброшенные в водные объекты без очистки, млн.м³
Примечание – Составлено автором по источнику [2]

Загрязнение окружающей среды – это глобальная мировая проблема, решение которой зависит от активного участия всех, проживающих на планете. Мир до сих пор не понимает важность и глобальность этой проблемы. От состояния природы напрямую зависит будущее человечества. Поддержание природного баланса необходимо в первую очередь для нормального, полноценного существования человека на земле. Чем сильнее люди загрязняют природу, тем больше вреда наносят себе.

Литература:

1. Дерябин, В.А. Экология: учебное пособие / В.А. Дерябин, Е.П. Фарафентова.— Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016.— 136 с.
2. Официальный сайт Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан <https://stat.gov.kz>
3. Земельное право Республики Казахстан / <https://vuzlit.com/>

Дюсетаев Ж.К., 3 курс (КарУ им. академика Е.А. Букетова)
Научный руководитель – м.э.н., ст. преподаватель Мусина С. Т.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТРАНСПОРТНОЙ СФЕРЕ

На данный момент, цифровизация является одним из неотъемлемых этапов экономического развития и внедрение современных технологий можно заметить во всех сферах общественной жизни. Это не могло обойти такую важную часть экономики, как транспорт. При этом и граждане, и компании получают значительные преимущества от позитивных изменений в данной отрасли.

По этой причине использование современных технологий можно считать важным преимуществом для компаний, часто определяющим их способность конкурировать на рынке.

Внедрение системы электронной оплаты в автобусном транспорте было проведено в рамках государственной программы «Цифровой Казахстан» и стало важным шагом не только в повышении удобства пользования, но и позволило сделать сферу более открытой. Введение электронной оплаты позволяет государству проводить более точные расчеты пассажиропотока и загруженности транспорта. Значительно уменьшается время, необходимое для оплаты, ввиду отсутствия человеческого фактора. Он включает в себя проверку документов, необходимых для льгот, и выдачу сдачи. Помимо того, что теперь оценка доходов является более точной, становится возможной проверка оплаты проезда без необходимости выдачи бумажного чека.

После введения карантина количество пассажиров, перевозимых автобусами, резко сократилось с 17,5 миллиардов человек до 5,8 миллиардов (Рисунок 1). Доходы предприятий также упали с 90,8 миллиардов до 60,5 миллиардов тенге. Внедрения системы электронной оплаты было произведено на рубеже 2020 и 2021 года. Несмотря на то, что количество перевезенных пассажиров уменьшилось до 5 миллиардов, сумма доходов значительно возросла, приближаясь к отметкам до карантина. В 2022 году доходы составили 106 миллиардов, в то время как количество пассажиров возросло до 5,2 миллиардов человек [1].

Оплата, на данный момент, возможна несколькими способами, зависящими от региона и компании. Основными способами оплаты на 2023 год являются банковские карты, SMS-сообщения и приложения, где возможно отсканировать QR-код [2]. В некоторых регионах был внедрен дифференцированный тариф, увеличивший процент безналичных расчетов.

Таким образом, развитие технологий и их использование в транспортной сфере является необходимым для дальнейшего развития. Это способствует большей открытости, прозрачности и повышает удобство для обеих сторон. Цифровые технологии дают обширные возможности для мониторинга и ускорения процессов.

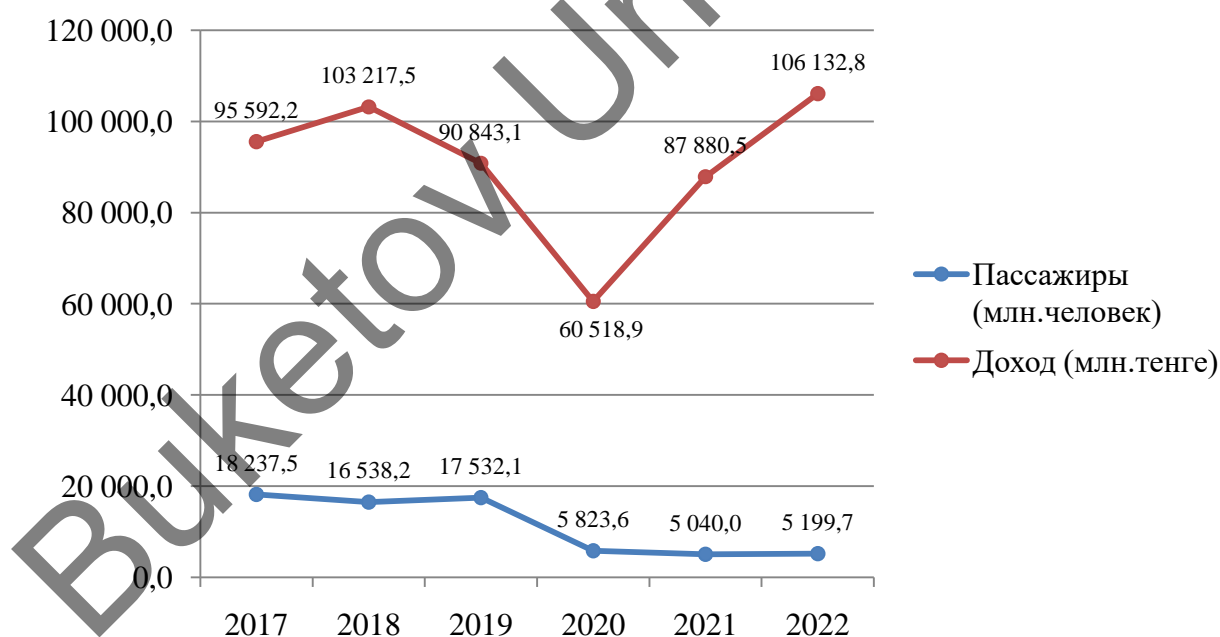


Рисунок 1. Показатели дохода и количества перевезённых автобусным транспортом пассажиров

Примечание – Составлено автором по источнику [1]

Литература:

1. Официальный сайт Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан // <https://stat.gov.kz>
2. Единая платформа Интернет-ресурсов госорганов (ЕПИР ГО) // gov.kz