

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ



**«СТАТИСТИКА – ІНСТРУМЕНТ СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 4

Частина I



**Одеса
2018**

ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Голубчикова Ю. В.¹, Ольвинская Ю. О.²

¹ – студент, кафедра статистики,

² – канд. экон. наук, доцент, кафедра статистики

Одесский национальный экономический университет, г. Одесса

АННОТАЦИИ

Голубчикова Ю. В., Ольвинская Ю. О. Влияние окружающей среды на человеческое развитие. Обосновано влияние природной среды на человеческое развитие. Рассмотрены основные природные факторы, влияющие на человека. Проведена группировка регионов и предприятий Украины по степени загрязнения окружающей среды. Проанализирована взаимосвязь между человеком и окружающей средой.

Ключевые слова: природная среда, экологическая ситуация, человеческое развитие, здоровье, отходы, качество воды, загрязнение

Голубчикова Ю. В., Ольвинська Ю. О. Вплив навколишнього середовища на людський розвиток. Обґрунтовано вплив природного середовища на людський розвиток. Розглянуто основні природні чинники, що впливають на людський. Проведено групування регіонів та підприємств України за ступенем забруднення навколишнього середовища. Проаналізовано взаємозв'язок між людиною і навколишнім середовищем.

Ключові слова: природне середовище, екологічна ситуація, людський розвиток, здоров'я, відходи, якість води, забруднення

Golubchikova Yu. V., Olvinskaya J. O. The influence of the environment on human development. The influence of the natural environment on human development is substantiated. The main natural factors influencing the human are considered. A grouping of the regions of Ukraine according to the nature of the environmental situation, as well as the grouping of Ukrainian enterprises by the degree of environmental pollution, has been carried out. The relationship between man and the environment is analyzed.

Keywords: natural environment, ecological situation, human development, health, waste, water quality, pollution

ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

Голубчикова, Ю. В. Влияние окружающей среды на человеческое развитие [Текст] / Ю. В. Голубчикова, Ю. О. Ольвинська // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 4. Частина I – Одеса, ОНЕУ. – 2018. – С. 186 – 192.

Сегодня мир сталкивается с беспрецедентным кризисом состояния

окружающей среды и здоровья. Несмотря на прогресс, который достигнут в области здравоохранения и сохранения окружающей среды, ситуация находится на грани глобальной катастрофы. Эти проблемы настолько обширны и важны, что будущее благосостояние человечества, наряду со многими другими формами жизни на нашей планете, находится под угрозой. В последние годы мы привыкли видеть, слышать и принимать к сведению, что потребительское отношение человека к окружающей среде оказывает на нее чрезвычайно негативное воздействие, которое впоследствии сказывается на здоровье человека. Имеются в виду такие отношения человека с природой, которые наносят природе ущерб. Слишком многие действия человека по отношению к окружающей среде агрессивны, поэтому многие из них необратимы [1, стр. 400]. Научные исследования в некоторых случаях доказывают это, а в некоторых случаях доказательства за столь короткий срок найти сложно. Количество людей, которые сталкиваются с прямым следствием разрушения окружающей среды, увеличилось за счет эксплуатации проектов деструктивного развития, которые стали обычными в современном мире. При этом в уничтожении местной окружающей среды обвиняют именно тех, у кого и так плохое здоровье из-за проживания в загрязненных районах.

На экологической карте Украины специалисты выделяют четыре категории земель: условно чистые, умеренно загрязненные, сильно загрязненные и наиболее загрязненные.



Рис.1. Группировка регионов Украины по степени пораженности и факторам ухудшения экологической ситуации

На рисунке изображена степень пораженности территорий и факторы ухудшения экологической ситуации в стране. К условно чистым территориям относят центральную часть Украины (за исключением района Звенигородки в Черкасской области), Полтавскую и Сумскую области, Тернопольскую лесостепь, Закарпатье, горный Крым и Юго-Западную Вольту.

К чрезвычайно загрязненным областям относятся (отмечены коричневым цветом): Днепропетровская, часть Запорожской и Кировоградской областей, кусочек Донецкой. Отдельные территории этих же областей можно отнести и к очень загрязненным, их окраска соответствует розовому цвету. Наиболее загрязненный – участок Полесья, 30-километровая Чернобыльская зона. За минувшие десять лет экологические показатели в ней не улучшились. Кроме того, срок безопасной эксплуатации саркофага официально заканчивается через семь лет.

Не хочется соглашаться с приверженцами теории Мальтуса, которые уверены, что увеличение численности народонаселения и развитие цивилизации приведут к гибели человечества. Однако некоторые цифры, иллюстрирующие ситуацию в Украине, подтверждают этот прогноз.

По словам Владимира Гетьмана, в Украине показатель лесистости не превышает 15%, когда как в Европе он составляет в среднем 45 – 30%. Бессистемная вырубка лесов не только уничтожает естественные очистители атмосферного воздуха, но и изменяет климатические условия. В стране остался только 1% нетронутой степи. И если в Европе распахано в среднем 20 – 39% территории, то в Украине – около 60% [3, стр. 56]

На всей этой площади можно применять удобрения, пестициды и прочие вредные вещества, неизбежно проникающие в грунтовые воды или стекающие в реки и моря.

Проанализировав пробы воздуха, взятые по всей Украине, выяснилось, что на одного украинца приходится 120 кг вредных выбросов в год [5, стр. 1]. Центрами экологических бед традиционно становятся большие города, особенно в промышленно развитых регионах.



Рис.2 Группировка предприятий Украины по степени загрязнения окружающей среды

Две трети всех вредных выбросов в окружающую среду приходится на Восточную Украину, где основные загрязнители атмосферного воздуха

– предприятия черной металлургии, энергетики и угольной промышленности (83% вредных веществ, попадающих в атмосферу) (рис.2). Эта схема дает наглядное представление о месторасположении Топ-10 самых опасных предприятий Украины. Возглавляет десятку Днепропетровский меткомбинат им. Дзержинского, в год он загрязняет окружающую среду 116 тысячами тонн вредных веществ. В спину ему дышит Аалчевский металлургический комбинат со своими 90,1 тыс. тонн. Заключительный в тройке опаснейших – Азовсталь и его 71,2 тысяч тонн выбросов. На четвертом месте – ММК им. Ильича, который делает свой вклад в окружающую среду вредными веществами в размере 70,4 тыс. тонн. Не намного отстает Запорожсталь – 77 тыс. тонн. Рекордсмен по тоннажу – АрселорМиттал Кривой Рог – 290.

Главной экологической проблемой Украины, актуальной как для густонаселенных районов, так и для курортных зон, становятся бытовые отходы. Эксперты признают ситуацию катастрофической: страна накопила 35 млрд т отходов, из которых 5 млрд т высокотоксичны. Объемы бытовых и промышленных отходов стремительно растут, полигоны отходов на территории Украины занимают 130 тыс. га. Согласно Национальной стратегии обращения с твердыми бытовыми отходами, в Украине 642 полигона отходов подлежат рекультивации и санации. К примеру, в каждом немецком доме не одно, как у нас, а шесть мусорных ведер, в которые граждане складывают разные отходы: пищевые, пластик, металл, бумагу и стекло (белое и цветное).

При таком подходе, бытовые отходы превращаются в высококачественное производственное сырье. У нас же, при полном отсутствии общей экологической культуры населения, даже мусороперерабатывающие заводы – большая редкость. В итоге бытовые отходы вывозят на общие свалки, многие из которых к тому же не санкционированы. Складирование отходов способствует скоплению инфильтрата брожения, который по составу представляет собой сильнейший ядохимикат [1, стр. 345]. При отсутствии необходимой изоляции он попадает в грунтовые воды и водоемы. Животные, живущие на свалке, такие как собаки, птицы, грызуны, становятся переносчиками опасных заболеваний, таких как чума, столбняк, гангрена, холера, всевозможные гельминтозы и многие другие. Это может привести к серьезным вспышкам заболеваний и опасному для здоровья населения обострению эпидемиологической обстановки. Вследствие загрязнения окружающей среды от свалок также возрастают риски возникновения раковых опухолей [2, стр. 23].

К сожалению, в 2015 и 2016 годах расходы Сводного бюджета Украины на утилизацию отходов по сравнению с 2012 годом существенно сократились, на 173,7 млн. грн. и на 218,2 млн. грн. соответственно (рис. 3).



Рис.3 Расходы Сводного бюджета Украины на утилизацию отходов

Особенно интенсивно расходы Сводного бюджета Украины на утилизацию отходов уменьшились в 2013 и 2014 годах, что связано с политической нестабильностью в стране и пересмотром приоритетов расходования Сводного бюджета Украины в связи с обострением конфликта на Востоке Украины.

С динамикой расходов Сводного бюджета Украины коррелирует динамика расходов на утилизацию отходов из Государственного бюджета Украины (рис. 4).



Рис. 4 . Расходы Государственного бюджета Украины на утилизацию отходов

Если номинальный объем расходов Государственного бюджета Украины в 2016 году по сравнению с 2007 годом претерпел незначительное уменьшение, то в динамике расходов Государственного бюджета Украины в сопоставимых ценах 2006 года четко прослеживается нисходящая тенденция. В 2016 году по сравнению с 2007 годом расходы Государст-

венного бюджета Украины на утилизацию отходов в сопоставимых ценах 2006 года уменьшились на 240, 8 млн. грн., по сравнению с 2012 годом – на 131 млн. грн. То есть имеет место значительное уменьшение реальных объемов финансирования утилизации отходов, что не обеспечивает своевременного устранения возможных техногенных аварий и катастроф, связанных с превышением допустимых норм размещения отходов на организованных полигонах и на стихийных свалках.

На сегодняшний день одной из наиболее актуальных проблем в Украине является питьевая вода. Высококачественная питьевая вода в количестве, удовлетворяющем основные потребности человека, является одним из условий укрепления здоровья людей и устойчивого развития государства в целом.

По данным Украинского государственного научно-исследовательского института “УкрВОДГЕО”, 69% всей питьевой воды, которая поставляется в дома украинцев, не соответствует установленным санитарным нормам. Рассмотрим основные причины такого состояния [5, стр.1].

В Украине наблюдается неравномерное распределение питьевой воды по регионам. В Донецкой, Запорожской, Днепропетровской, Николаевской, Херсонской и Одесской областях на 1 км² поверхности приходится всего от 5-10 до 40 тыс. м³ воды, включая подземные источники, то есть 120-400 м³ на одного человека. Это в 15-20 раз меньше, чем в западных областях Украины (Львовская, Ровенская, Ивано-Франковская, Закарпатская, Тернопольская. Наблюдается также неравномерное распределение питьевой воды в городской и сельской местности. В крупных городах (Одесса, Донецк, Харьков) на одного человека приходится в среднем 400 литров в сутки, при среднем значении по Украине – 250 литров. В сельской местности – 35-40 литров. Не все области Украины имеют одинаковое качество питьевой воды. Качество воды большинства областей по химическому и бактериальному составу классифицируется как загрязненная и грязная (IV-V класс качества). Самыми загрязненными, с точки зрения питьевой воды, являются следующие регионы: бассейн реки Днепр, Северского Донца, реки Приазовья, отдельные притоки Днестра, Западного Буга. В зону наиболее критических регионов входят Одесская, Донецкая, Харьковская, Днепропетровская, Запорожская, Херсонская и Николаевская области. В этих областях качество воды классифицируется как очень грязная (VI класс). В этих регионах из-за антропогенного загрязнения (промышленность, бытовые сточные воды), а также из-за изношенности очистных сооружений люди зачастую пьют техническую воду, отклонения от нормы которой порой составляет до 80 процентов. Наиболее чистыми регионами, с точки зрения питьевой воды, являются западные области Украины (кроме Львова): Ровенская, Тернопольская, Ивано-Франковская, Волынская и другие. Довольно благоприятная ситуация в Сумской, Полтавской и Черниговской областях. Для большинства регионов Украины характерны общие проблемы, связанные с качеством питьевой воды: - антропогенное загрязнение источников водоснабжения;

- избыточное хлорирование; - вторичное загрязнение. Таким образом, качество питьевой воды – критический фактор жизнедеятельности человека, особенно в городе. Необходимо и в дальнейшем разрабатывать и внедрять мероприятия по улучшению качества воды для населения, предусматривая на эти цели крупные объемы денежных средств.

Утверждение, что состояние здоровья человека ухудшается из-за загрязнения окружающей среды, не ново, но оно получает все новые доказательства. Влияние окружающей среды всегда было связано с конкретными заболеваниями, которые возникают на фоне определенных условий, таких как радиоактивное загрязнение или определенные опасные профессии. Теперь озоновые дыры, огромное количество отходов человеческой жизнедеятельности, качество воды и экологические риски приводят к тому, что человек сам усложняет картину, которая влияет на его здоровье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология – Человек – Экономика – Биота - Среда. – М.: Юнити-Дана, 2001. – 566с.
2. Авалиан С. А., Андрианова М. М. и др. Окружающая среда. Оценка риска для здоровья. (Мировой опыт). М., 1996, 156 с.
3. Протасов В.Ф. «Экология, здоровье и охрана окружающей среды» М.: Финансы и статистика, 1999.
4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Обозреватель. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.obozrevatel.com/ecology/24983-7-glavnyih-ekologicheskikh-problem-ukrainyi.htm>
6. Підгорний А. З. Соціально-демографічна статистика: підручник / А. З. Підгорний, О. В. Самоєнкова, Ю. О. Ольвінська, К. В. Вітківська / за ред. А. З. Підгорного. – Одеса : ФОП Гуляєва В.М., 2017. – 450 с.
7. Івашко, В. Г. Статистичний аналіз стану та використання водних ресурсів України [Текст] / В. Г. Івашко, Ю. О. Ольвінська // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 3. Частина I – Одеса, ОНЕУ. – 2017. – С. 82 – 89.
8. Кравченко, А. С. Статистичний аналіз екологічної ситуації в Україні [Текст] / А. С. Кравченко, Ю. О. Ольвінська // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 3. Частина II – Одеса, ОНЕУ. – 2017. – С. 114 – 119.