

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

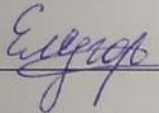
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ
КАФЕДРА БИОЭКОЛОГИИ, ГИГИЕНЫ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Направление: 06.03.01 - Биология

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПОДРОСТКОВ КАК
КОМПЛЕКСНОГО ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ КАЧЕСТВА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КАЗАНИ

Работа завершена:

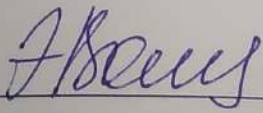
“5” 06 2020г.  (Е.А. Горбунова)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

доктор медицинских наук,

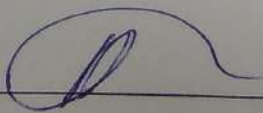
профессор

“11” 06 2020г.  (Э.Р. Валеева)

Заведующий кафедрой

доктор биологических наук,

профессор

“19” 06 2020г.  (И.И. Рахимов)

ВВЕДЕНИЕ

Проживая в современном мире, человечество находится в тесной взаимосвязи с окружающей средой. Она играет почти основную роль в формировании здоровья населения. Причем влияние среды на организм человека обусловлено не одним или двумя факторами, а целым комплексом неблагоприятных факторов: химических, физических, биологических, социальных и природных. К основным факторам окружающей среды, которые могут стать причинами заболеваемости детей и взрослых, относятся: качество воды, почвы, атмосферного воздуха, уровень социального развития и качество медицинского обслуживания.

На 2017 год в Российской Федерации 40% территорий представляют собой зоны экологического бедствия, соответственно, 60% населения проживает в экологически неблагоприятных городах. Неблагоприятная экологическая обстановка в регионе увеличивает отрицательное воздействие окружающей среды на организм человека и тем самым вызывает особое беспокойство. Так как возрастает рост заболеваемости населения разными патологиями, причем по разным возрастным группам.

По определению Всемирной организации здравоохранения, заболевание – любое отклонение от нормального физиологического состояния организма, возникающее за счет воздействия загрязнителей окружающей среды. Соответственно, заболеваемость – показатель, который характеризует уровень, динамику и распространенность этих самых отклонений как среди целого населения, так и в отдельных возрастных группах. Считается, что первичная заболеваемость лучше реагирует на изменение условий окружающей среды в изучаемый год, поэтому при анализе этого показателя за несколько лет появляется возможность получить наиболее истинное представление о частоте возникновения заболеваемости.

В основном органы здравоохранения определяют тенденцию заболеваемости по подрастающему поколению. Детское и подростковое

население составляет основной социально-экономический, интеллектуальный и репродуктивный резерв общества, поэтому за ним необходимо следить и сохранять здоровье поколения. Отклонения в различных системах организма подростка, которые обусловлены воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды, исследуются в городах и районах с крупными промышленными производствами.

По большей части комплекс факторов, которые воздействуют на детских организм и действуют длительное время, определяют развитием той или иной формы болезни. В силу того, что ребенок имеет особенности обмена, наличие критических периодов роста и развития, его организм оказывается наиболее чувствительным к повреждающему действию ксенобиотиков и дефициту жизненно важных микроэлементов.

Поэтому в настоящее время проблемы качества окружающей среды, сохранения здоровья населения и снижения уровня заболеваемости являются чрезвычайно важными и актуальными в нашей стране.

Цель работы: проанализировать, как влияет качество окружающей среды на заболеваемость подростков города Казани в период с 2004 по 2015 гг.

Задачи:

- Оценить динамику заболеваемости подростков по определенным классам болезней по данным различных детских городских поликлиниках города Казани;
- Определить темпы роста и прироста первичной заболеваемости и распространенности заболеваемости подросткового населения города Казани в изучаемых поликлиниках;
- Провести оценку атмосферного воздуха в городе Казани.

ВЫВОДЫ

1. При анализе динамики первичной заболеваемости самый повышенный показатель выявлен в ДГП-6 ($R^2=0,2987$). Из этого следует, что в Советском районе факторы окружающей среды неблагоприятные. Самая низкая динамика в ДГП-10 ($R^2=0,0413$), что вероятно связано с расположением и удаленностью от предприятий Приволжского района. По распространенности заболеваемости самый высокий показатель наблюдался в ДГП-10 ($R^2=0,1612$), а самый низкий в ДГП-2 ($R^2 = 7E-06$). Идет достоверный рост заболеваемости органов дыхания ($R^2=0,6767$), заболеваемости новообразованиями ($R^2=0,6752$), по классу болезней крови ($R^2=8027$), а заболеваемость эндокринной системы имеет волнообразный характер ($R^2=0,2149$ и $R^2=0,1362$ достоверности не выявлено).
2. При сравнении темпов роста первичной заболеваемости и её распространенности сделан вывод, что динамика роста первичной заболеваемости немного превышает динамику распространенности. Самый высокий показатель темпа роста выявлен в ДГП-6 (271% и 168%). При сравнении темпов прироста первичной заболеваемости и её распространенности выявлено, что показатели темпа прироста распространенности заболеваемости ниже. Также отмечается отрицательный прирост, т.е. он отсутствует.
3. Большая часть выбросов в атмосферный воздух в г. Казани приходится на долю автотранспорта (71,4% - 72,8%). Долевой вклад химических веществ в развитие заболеваемости показал, что первое место занимает азота диоксид (21,45 %) в Вахитовском районе, тогда как в Кировском и Советском районах – углерод (сажа) соответственно 24,56 % и 23,3 %. На третьем месте взвешенные частицы PM_{2,5} и разброс значений по районам составил (15,03% - 18,68%). На долю остальных веществ приходится от 6,0 %, 5,29 % и 5,39 %, в Приволжском, Советском и Вахитовском районах соответственно.