

УДК 66.067.3

ЗАПЫЛЕННОСТЬ ВОЗДУХА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАКТОРА МТЗ-80Х В УСЛОВИЯХ ХЛОПКОВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Профессор, Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий,

И.Г.Мирзаев

Старший преподаватель, Андижанский институт сельского хозяйства и
агротехнологий, **З.Т.Зулунов**

Ассистент, Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий,

М.И.Яшаров

Аннотация: Климат Республики Узбекистан сухой резко-континентальный, которая условиях сельскохозяйственного производства оказывают существенное влияние на загрязненность дизельного топлива в баках тракторов и надёжность топливной системы целом. В связи с которым были проведены исследования запыленности воздуха при работе хлопководческих машин.

Результаты исследований будут применены в дальнейших исследованиях и будут направлены на корректирование нормативов по сроку службы воздушных, топливных фильтров и проведению операций технического обслуживания машин тракторов эксплуатируемых в природно-климатических условиях республики Узбекистан.

Ключевые слова: Загрязненность, дизельное топливо, трактор, климат, запылённость, воздух, топливная система, техническое обслуживание, топливный фильтр, топливный бак.

Annotation: The climate of the Republic of Uzbekistan is dry, sharply continental, which conditions of agricultural production have a significant

impact on the contamination of diesel fuel in the tractor tanks and the reliability of the fuel system in general. In connection with which studies have been conducted dust air at work cotton machines.

The results of the research will be applied in further studies and will be aimed at adjusting the standards for the service life of air and fuel filters and carrying out maintenance operations for the machine of tractors operated in natural and climatic conditions of the Republic of Uzbekistan.

Keywords: pollution, diesel fuel, tractor, climate, dustiness, air, fuel system, maintenance, fuel filter, fuel tank.

Полевые исследования по определению концентрации пыли в воздухе вокруг хлопководческих тракторов МТЗ-80Х при выполнении технологических операций по возделыванию хлопка-сырца проводились в хлопкосоющих районах Андижанской обл.



Рис.1 Первая культивация хлопчатника

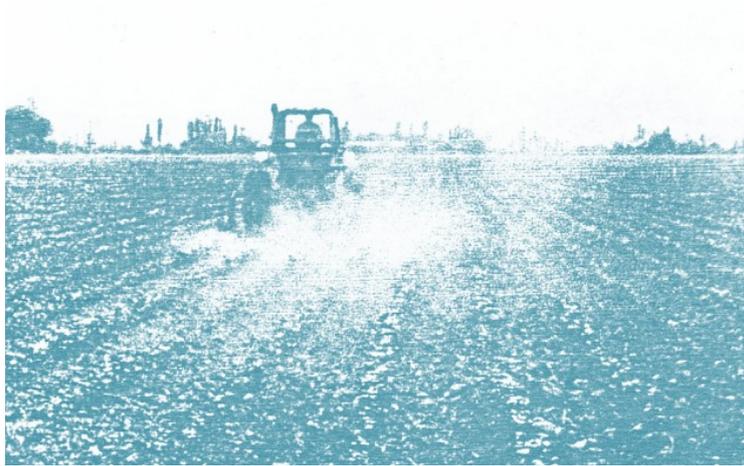


Рис.2 Вторая культивация хлопчатника



Рис.3 Первый машинный сбор хлопка- сырца

Республики Узбекистан по следующим этапам: 1-й-посев частогнездовой с внесением удобрений (С15 по 28 апрель); 2-й-3-я продольная культивация с нарезкой борозд (с 20 мая по 11июня); 3-й-5-я продольная культивация с нарезкой борозд (с 3 по 21 июля); 4-й-6-я продольная культивация с нарезкой борозд (с 25 июля по 15 августа). [1]

Результаты замеров концентрации пыли в воздухе вокруг хлопководческих тракторов представлены на рис. 4 и 5.

Анализ результатов показывает, что концентрация пыли в воздухе Вокруг хлопководческих тракторов МТЗ-80Х изменяется по высоте. [2]

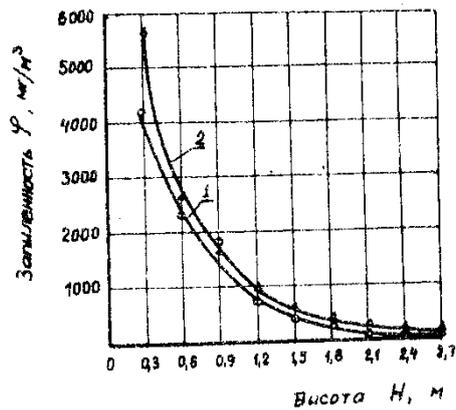


Рис.4 Изменение концентрации пыли в воздухе вокруг трактора на различной высоте при посеве и культивации хлопчатника:

- 1- посев частогнездовой с внесением удобрений;
- 2- 3-я продольная культивация с нарезкой борозд.

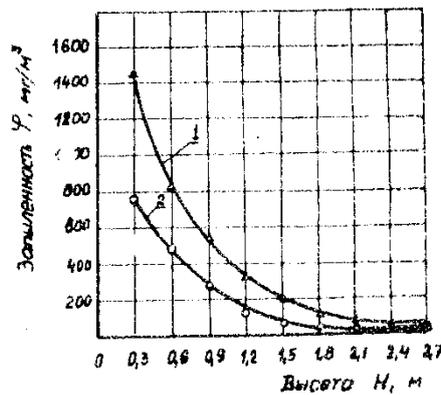


Рис.5 Изменение концентрации пыли в воздухе вокруг трактора на различной высоте при посеве и культивации хлопчатника:

- 1- 5-я продольная культивация с нарезкой борозд;
- 2- 6-я продольная культивация с нарезкой борозд.

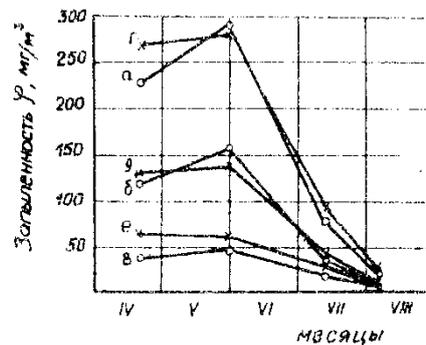


Рис.6 Наибольшая концентрация пыли в зоне забора воздуха воздухоочистителя и заливной горловины топливного бака вразличное время: О- зона забора воздуха воздухоочистителя на высоте (м): а=2,1; б=2,4; в=2,7; Х- зона заливной горловины топливного бака на высоте (м): г=1,8; д=2,4; е=2,7.

Наибольшая концентрация пыли в зоне забора воздуха воздухоочистителя и заливной горловины топливного бака приходится на апрель, май и июнь.

Средние значения запылённости воздуха вокруг трактора составляет в апреле 1240 мг/м³; мае-1270 мг/м³; и в июне-1355 мг/м³. [3]

Наибольшая запыленность воздуха для трактора МТЗ-80Х наблюдается в зонах основного силового цилиндра гидросистемы, топливного бака, его заливной горловины и забора воздуха воздухоочистителя. Наиболее целесообразным местом расположения воздухозаборника воздухоочистителя и заливной горловины топливного бака для трактора МТЗ-80Х является верхняя зона кабины трактора на высоте 2,7 от поверхности почвы.

Выводы

1. Место расположения предочистителя воздухоочистителя и заливной горловины топливного бака хлопководческих тракторов МТЗ-80Х выбрано без учета природно-климатических условий эксплуатации и агротехники возделывания хлопчатника.

2. Исследования по определению концентрации пыли в воздухе вокруг хлопководческих тракторов позволяют выработать обоснованные мероприятия, направленные на корректирование нормативов по сроку службы воздушных, топливных фильтров и проведению операций технического обслуживания машин.

Литература

1.Соломкин А.П. Исследование запыленности воздуха в зонах уплотнений узлов тракторов и сельхозмашин. Тракторы и сельхозмашины, №10,1979.

2.Исследование и разработка комплексной защиты воздушной системы тракторного двигателя (Д-240) от влияние пыли и высокой температуры воздушной среды в условиях Узбекиской ССР. Отчет о НИР/МИИСП,№ гр 81093996, Инв номер 0286. 0085267, М.,1985.

3.ИГ Мирзаев, ЗТ Зулунов, М Яшаров, И Халимов. Особенности эксплуатации тракторных дизелей в природно-климатических условиях Республики Узбекистан. БНТУ.

<https://scholar.google.com/citations?>

[vie](#)

[w_op=view_citation&hl=ru&user=ld814_kAAAAJ&citation_for_view=ld814_kAAAAJ:u-x6o8ySG0sC](#)