

Аннотация

В статье представлена методика оценки машиноиспользования технологических машин на примере посева зерновых культур в крупном предприятии, расположенном в степной зоне Южного Урала. Рассматриваются основные факторы, определяющие эффективность эксплуатации широкозахватных посевных агрегатов. Выявлены основные причины снижения производительности агрегатов на посеве зерновых и масличных культур. На основании проведенных хронометражных наблюдений получены данные, позволяющие определить дневную производительность рассматриваемых посевных агрегатов, а также их коэффициент использования времени смены и структуру простоев в течение смены. Установлено, что наибольшая доля простоев агрегатов связана с обслуживанием посевных комплексов и устранением последствий технических отказов. Предложены основные рекомендации производителям, позволяющие повысить эффективность использования посевных комплексов в условиях данного предприятия.

Ключевые слова: методика, оценка, машинный комплекс, пример, хронометраж, эффективность, отказ, посев, производительность, время смены

Финансирование: исследование, на основе результатов которого написана данная статья, финансировалось за счет собственных средств авторов

Abstract

The article presents the methodology for assessing the technological machines use on the example of sowing grain crops in the large enterprise located in the steppe zone of the Southern Urals. The main factors that determine the efficiency of using wide-width sowing units are considered. The main reasons for the decrease in the productivity of sowing units for grain and oilseed crops are identified. Based on the conducted time-keeping observations, the data have been obtained to determine the daily productivity of the sowing units under consideration, as well as their shift time utilization rate and the structure of downtime during the shift. It has been established that the largest share of downtime is associated with the maintenance of sowing complexes and the elimination of the consequences of technical failures. The main recommendations for production workers have been proposed in order to improve the efficiency of using sowing complexes in this enterprise.

Keywords: methodology, assessment, machine complex, example, timekeeping, efficiency, failure, sowing, productivity, shift time

Funding: the study on which this article is based was funded by the authors' own funds