

**ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ
НА УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ
ВОДИТЕЛЕЙ-МЕХАНИЗАТОРОВ В ПЕРИОД ИХ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
**The impact of social conditions on increasing the life
expectancy of machine drivers during their working life**

С. Б. Шалабанов, старший преподаватель
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Аннотация

Данная работа позволяет понять, как условия труда водителей-механизаторов, являющиеся тяжёлыми и напряжёнными, влияют на сокращение продолжительности их жизни. Задача состоит в том, чтобы применив разработанную методику [1, с. 19-27], оценить последствия влияния на работника тяжёлых и напряжённых условий труда, возникающих при работе водителей-механизаторов в полевых условиях на селе, определить наносимый вред здоровью. Итоги проведённой работы показывают, что в настоящее время количество неблагоприятных условий в ходе трудовой деятельности является значительным [2, с. 142-144]. Исходя из этого, встаёт вопрос, как компенсировать выявленное негативное воздействие на водителей-механизаторов? Данная работа показывает, что одно из направлений решения этого вопроса заключается в повышении эффективности социальной сферы [3, с. 24-36] в ходе непосредственно трудовой деятельности водителей-механизаторов.

Ключевые слова: социальная сфера, медицинское обслуживание, трудовая деятельность, труд, нагрузки, тяжёлые и напряжённые факторы на производстве, напряженность трудового процесса, вредные и опасные производственные факторы, здоровье, травмы.

Summary

This study provides insight into how the difficult and stressful working conditions of machine drivers impact their reduced life expectancy. The objective is to apply the developed methodology [1, pp. 19-27] to assess the impact of difficult and stressful working conditions encountered by machine drivers in rural fields and to determine the resulting health risks. The results of this study demonstrate that the number of unfavorable working conditions currently encountered is significant [2, pp. 142-144]. Therefore, the question arises: how can the identified negative impact on machine drivers be compensated for? This work demonstrates that one approach to addressing this issue lies in improving the effectiveness of social services [3, pp. 24-36] during the actual work activities of machine operators.

Keywords: social services, medical care, work activities, labor, workloads, difficult and stressful factors in production, work process stress, harmful and hazardous production factors, health, injuries.

Введение

Выбранная тема очень важна, так как водители-механизаторы, всегда испытывает большие физические и психологические нагрузки [4, с. 109-115]. Связано это с тем, что работают они в разных климатических условиях в различные времена года, на разнообразной технике, от трактора до комбайна, в вечернее и ночное время, в период дождя и снегопада, без должного питания и отдыха. Всё это вредные и опасные производственные факторы, которые не могут не отразиться на их самочувствии и состоянии здоровья, приводящих иногда к травмам, и даже

гибели. Особенностью в ходе работы водителей-механизаторов является тяжесть труда, которая выражается в нагрузке на опорно-двигательный аппарат, напряженность труда, отражающая нагрузку на центральную нервную систему [5, с. 62-73]. Принципиально изменить труд водителей-механизаторов пока не представляется возможным, хотя работы в этом направлении ведутся. В первую очередь это связано с применением техники с автопилотом, оснащенной искусственным (ИИ) интеллектом. Но эта работа только в самом начале. Поэтому нужен поиск и в другом направлении. И одно из таких направлений заключается в усилении эффективности социальной сферы в период непосредственно трудовой деятельности водителей-механизаторов: медицинское обслуживание, социально-культурное обеспечение.

Исследование

1. Оценка неблагоприятных условий трудовой деятельности по сокращению продолжительности жизни водителей-механизаторов на селе

Особое напряжение начинается в период подготовки почвы к весеннему севу, посадке семян. Затем участие в поливе, обработке растений. В конечном итоге - сбор урожая. В рабочий период часто приходится пересаживаться с трактора на комбайн и наоборот. Это требует от механизатора быстрой перестройки трудовой деятельности с учётом постоянно меняющихся задач по работе с различными сельскохозяйственными культурами. Да и техника не работает без поломок. Её своевременный ремонт задача не из лёгких. Нужны не только знания материально-технической базы, но и умение оперативно связаться с ремонтными предприятиями, с целью своевременного получения запчастей и проведения ремонта самостоятельно или доведения до ремонтников информации о поломке и невозможности проведения ремонта своими силами. Сегодня с развитием технологий профессия меняется. В России в 2023 году началось массовое применение тракторов с автопилотом, оснащенных искусственным (ИИ) интеллектом. За год они обрабатывают не более 2,3 млн. га земель из имеющихся в структуре сельскохозяйственных угодий площади пашни 122,7 млн. га [6,с.30], что составляет не более 2 % от всей площади пашни в России. Управление такой сложной и дорогостоящей техникой требует от всех механизаторов специальной переподготовки и своевременного повышения квалификации.

Сокращение продолжительности жизни водителя-механизатора работающего в сельской местности в сутках, при влиянии производственных факторов, за год считаю по формуле [7, с. 28-41]:

$$СПЖ_{пр} = K_{пр} + K_{т} + K_{н}$$

где $K_{пр}$ – ущерб здоровью на основании оценки условий труда по факторам производственной среды сут /год;

$K_{т}$ – ущерб здоровью по показателю тяжести трудового процесса, сут./год;

$K_{н}$ – ущерб здоровью по показателю напряженности трудового процесса, сут./год.

1. Определение класса вредности условий труда на рабочем месте:

1.2. По факторам неблагоприятных условий:

- световая среда-оптимальная (1класс);
- ультрафиолетовое излучение-допустимое (2класс);
- шум- вредный (3класс);
- вибрация- вредный (3класс);
- электромагнитное излучение-допустимое (2класс);
- воздух- оптимально (1класс).

1.3. По тяжести трудового процесса- вредный (3класс).

1.4. По напряженности трудового процесса- вредный (3класс).

2. Используя информацию представленную в документе Р.2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» провожу оценку:

2.1. Ущерб здоровью по фактору неблагоприятных условий на производстве $K_{пр} = 2,5$

2.2. Ущерб здоровью по показателю тяжести трудового процесса $K_t = 3,75$

2.3. Ущерб здоровью по показателю напряженности трудового процесса $K_n = 3,75$

$СПЖ_{пр} = 3,75 + 3,75 + 3,75 = 11,25$ (дней в год)

При работе после службы в армии до выхода на пенсию рабочий период составит $65 - 20 = 45$ (лет)

$11,25$ (дней в год) $\times 45$ (лет) = 506 дней

2. Дальнейшее развитие социальной сферы в период непосредственно трудовой деятельности водителей- механизаторов

Социальная сфера сама не создаёт материальные ценности. Не сеет и не пашет. Но только с её развитием человек труда на селе стал показывать высокие показатели в работе. Вместе с тем резервы в этом направлении ещё далеко не исчерпаны. Разработана и внедряется «Стратегия устойчивого развития сельских территорий российской федерации на период до 2030 года» [8]. Стратегия по развитию сельских территорий поступательно реализуется, но многое можно и нужно сделать на местах для развития социальной сферы в ходе подготовки к полевым работам и непосредственно в ходе проведения полевых работ, в результате чего, в том числе увеличится продолжительность жизни водителей-механизаторов на селе.

Заблаговременно, до начала полевых работ, особое внимание уделить кадровому обеспечению:

Ежегодно проводить областные, районные конкурсы для выявления сельских территорий, где созданы наилучшие условия для работы и проживания водителей-механизаторов, своевременно распространять и внедрять передовой опыт;

В каждом районе иметь разработанные образовательные программы для водителей-механизаторов и не реже одного раза в пять лет, осуществлять профессиональную переподготовку по этим программам.

В ходе полевых работ организовать на высоком уровне медицинское обслуживание:

Проводить ежедневное медицинское освидетельствование перед выходом на работу;

Оснащение передвижными медицинскими комплексами, возможностью применения информационных технологий при оказании медицинской помощи нуждающимся при работе в поле;

Укрепить материальную базу скорой и специализированной медицинской помощи, дистанционной диагностики для своевременного оказания медицинской помощи.

После ежедневного напряжённого труда, для восстановления эмоциональной составляющей, нервной системы:

Создать передвижные социально-культурные комплексы для проведения мероприятий психологической разгрузки доступ к сети "Интернет";

Организовать передвижные библиотеки, кинопоказы и выезды концертных бригад.

Заключение

В современных условиях, когда профессия водителей-механизаторов остаётся тяжёлой и напряженной, это наносит существенный ущерб здоровью, приводит к сокращению их жизни.

Существенно снизить влияние негативных факторов на продолжительность жизни позволяет дальнейшее развитие социальной сферы в период непосредственно трудовой деятельности. Для этого необходимо заблаговременно, до начала полевых работ, особое внимание уделить кадровому обеспечению, в ходе полевых работ организовать на высоком уровне медицинское обслуживание, после ежедневного напряжённого труда, организовать проведение мероприятий для восстановления эмоциональной составляющей, нервной системы водителей-механизаторов.

Библиографический список

1. *Веденёва А. А.* Ноксология. Практикум по дисциплине «Ноксология»: учебное пособие. СПб.: СПбГАУ, 2019. 105 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/162758>.
2. *Соходон Г. В.* Ноксология: учебное пособие. Ухта: УГТУ, 2025. 184 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/475907>.
3. *Новичков Н. В., Новиков В. Г., Новичкова А. В., Савченко Е. А.* Социальная сфера российского села в рамках осуществления гармоничного пространственного развития // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2022. № 11.
4. *Шапров М. Н.* Ноксология: курс лекций: учебное пособие / М. Н. Шапров, М. А. Садовников, Е. Ю. Гузенко. 2-е изд, перер. и доп. Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. 128 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/339311>.
5. *Веденёва А. А.* Ноксология. Практикум по дисциплине «Ноксология»: учебное пособие. СПб.: СПбГАУ, 2019. 105 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/162758>.
6. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в российской федерации в 2020 году. М., 2021.
7. *Милованова О. В.* Ноксология: практикум : учебное пособие / О. В. Милованова, Н. С. Попов. Тамбов: ТГТУ, 2021. 84 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/320513>.
8. Стратегия устойчивого развития сельских территорий российской федерации на период до 2030 года. Распоряжение правительства российской федерации от 2 февраля 2015 г. n 151-р (в ред. от 13.01.2017 № 8-р).