

3. Тракторы сельскохозяйственные. Методы испытаний: ГОСТ 7057-81 – М.: Изд-во стандартов, 1985.-25 с.

4. Кононов А.М. Исследование реализации тягово-сцепных качеств и агротехнической проходимости колесных тракторов на суглинистой почве Белоруссии. – Дис. ...докт. техн. наук – Горки, 1974. – 322 с.

5. Техника сельскохозяйственная мобильная. Метод определения максимального нормального напряжения в почве: ГОСТ 26955-86. . – М.: Изд-во стандартов, 1986. – 22 с.

6. П.Н. Синкевич, В.С. Бушейко, В.Н. Кецко Тенденции развития зарубежной кормоуборочной техники. Обзорная информация.: М.: 1986. 54 с.

УДК 631.173

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА  
МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ  
ПРУП «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА  
ИМЕНИ КАТОВСКОГО» УЗДЕНСКОГО РАЙОНА**

П.И. Ортюх – 45 тс, 3 курс, ФТС,

А.Ю. Фурса – 45 тс, 3 курс, ФТС

Научный руководитель:

ст. преподаватель В.Н. Кецко

*БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

По согласованному мнению экспертов обобщенные факторы, характеризующие уровень технического сервиса по степени значимости располагаются в следующем порядке (табл. 1).

Таблица 1. Обобщенные факторы уровня технического сервиса

Наименование обобщенных факторов	Коэффициент весомости
Качество проведения ТО и ремонта	1,0
Квалификация механизаторов	0,9
Качество горюче-смазочных материалов	0,6
Уровень применения диагностирования	0,5
Уровень ремонтно-обслуживающей базы	0,4
Качество хранения техники	0,3

Каждый из обобщенных факторов обеспечивается частными (определяющими) факторами.

*Качество проведения ТО и ремонта МТП* характеризуется: соблюдением периодичности проведения ТО; полнотой выполнения перечня операций по видам ТО; квалификацией исполнителей для проведения ТО и ремонта; наличием технической документации; качеством применяемых при ремонте запасных частей и материалов.

*Квалификация механизаторов* характеризуется: классностью механизаторов; стажем работы; образованием; организацией обучения механизаторов в хозяйстве; уровнем материальной и моральной заинтересованности механизаторов в поддержании техники в технически исправном состоянии.

*Качество применяемых горюче-смазочных материалов:* соответствием вида топлива ГОСТ и температуре окружающей среды; сортамента применяемого топлива и масла рекомендуемым заводами-изготовителями.

*Уровень применения диагностирования:* применением диагностирования при проведении ТО и определения потребности в ремонте; техническими характеристиками диагностического оборудования.

*Уровень ремонтно-обслуживающей базы:* оснащением и вместимостью ремонтной мастерской; оборудованием пункта ТО тракторов современными приборами и приспособлениями; наличием передвижных средств ТО; оснащением нефтебазы средствами механизированной заправки и контроля качества ТСМ.

*Качество хранения техники:* наличием базы для хранения (гаражей и площадок); соблюдением правил подготовки и хранения машин и их узлов, агрегатов и деталей.

Для характеристики технического сервиса предприятий АПК разработана классификация, которая включает в себя обобщенные факторы, расположенные в порядке весомости, частные (определяющие) факторы, характеризующие обобщенные факторы, и разное состояние уровня определяющих факторов [1,2].

Каждый из определяющих факторов может находиться на любом из четырех уровней: высоком, среднем, низком и очень низком.

Высокий уровень соответствует состоянию, когда выполняются условия поддержания в технически исправном состоянии МТП на уровне передовых хозяйств, а также все условия, обеспечивающие соблюдение требований ГОСТ, технических регламентов и заводских

инструкций по эксплуатации машин. Остальные три уровня технической эксплуатации соответствуют состояниям, имеющим отклонения различной степени от высокого уровня.

Кроме качественной оценки уровня для выбора направлений по его повышению проводят количественную оценку с помощью показателей, которые определяются для обобщенных факторов по формуле:

$$K_j = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n d_i},$$

где  $K_j$  – частный показатель уровня технического сервиса  $j$ -го обобщенного фактора;

$d_i$  – значение  $i$ -го частного (определяющего) фактора в зависимости от уровня его реализации;

$n$  – число определяющих факторов для  $j$ -го обобщенного фактора;

$\Pi$  – знак произведения.

Для каждой качественной оценки фактора в таблице 2 приведены соответствующие количественные значения.

Таблица 2. Показатели уровня технического сервиса

Качественные оценки уровня технического сервиса	Количественные значения уровня технического сервиса	
	диапазон возможных значений	оперативное значение
Высокий	1,00...0,90	0,95
Средний	0,89...0,64	0,76
Низкий	0,63...0,38	0,50
Очень низкий	0,37...0,20	0,28

Чем ближе значение  $K_j$  к единице, тем выше уровень обобщенного фактора и тем выше уровень технического сервиса в оцениваемом хозяйстве.

Обобщенный показатель уровня технического сервиса в конкретном предприятии определяется по формуле:

$$K_{об} = \sqrt[m]{\prod_{j=1}^m K_j},$$

где  $m$  – количество обобщенных факторов, принятых для оценки уровня.

Примеры использования приведенной методики достаточно широко апробированы в ряде сельхозпредприятий республики [2,3 и др.].

По предварительным оценкам технической сервис МТА «Экспериментальная база имени Котовского» Узденского района соответствует среднему уровню. На основании уточненной оценки составляется план мероприятий по повышению уровня поддержания в технически исправном состоянии МТП сельхозпредприятия.

### **Список использованных источников**

1. Диагностика и техническое обслуживание машин для сельского хозяйства : учебное пособие /А.В. Новиков, И.Н. Шило, В.Н. Кецко [и др]; под ред. А.В. Новикова. – Минск : БГАТУ, 2009. -404 с.

2. Добыш Г.Ф. Резервы экономии топливно-энергетических ресурсов в агропромышленном комплексе: метод. пособие /Г.Ф. Добыш, А.В. Мучинский, А.И. Костиков. – Минск: БГАТУ, 2007. – 176 с.

3. Потенциальные резервы экономии топливно-энергетических ресурсов в агропромышленном комплексе: Методическое пособие /Г.Ф. Добыш, А.В. Мучинский, А.И. Костиков и др. – Минск: ГУ «Учебно-методический центр Минсельхозпрода», 2005. – 137 с.

УДК 635.744:631.82

## **АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ИССОПА ЛЕКАРСТВЕННОГО (*HYSSOPUS OFFICINALIS L.*) В УСЛОВИЯХ ИНТРОДУКЦИИ**

И.П. Ковалевич – 81 м, 4 курс, АМФ,

П.Д. Колонтай – 81 м, 4 курс, АМФ

Научный руководитель:

канд. биол. наук, доцент Н.Н. Вечер

*БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

### **Введение**

Современные высокоэффективные технологии возделывания лекарственных растений на промышленное основе имеют большое значение в получении для населения лечебных средств