УТВЕРЖДАЮ: Председатель организационного комитета Чемпионата России "Лесоруб XXI века", Заместитель председателя Правительства Архангельской области В.М. Иконников

Главный судья Чемпионата России "Лесоруб XXI века", Заслуженный работник лесной промышленности РФ, Член Совета по Лесному комплексу при Правительстве РФ, Руководитель НП СРО "Лесной Союз"

В.В. Грачев «02» июня 2016 года

«02» июня 2016 года

Чемпионат России "Лесоруб XXI века"

# ПОЛОЖЕНИЕ

об организации и проведении профессиональных соревнований машинистов харвестеров

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Положение разработано рабочей группой судейского состава и содержит основные требования к подготовке и организации соревнований, программу, порядок и последовательность выполнения упражнений, методику выявления уровня мастерства участников, меры поощрения победителей.

# 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ СОРЕВНОВАНИЙ МАШИНИСТОВ

Соревнования проводятся с целью повышения мастерства и престижа профессии лесозаготовителя, совершенствования профессиональных навыков и повышения производительности труда работников лесного комплекса.

Соревнования проводятся в соответствии с действующим Положением и Правилами охраны труда и техники безопасности.

#### 3. УЧАСТНИКИ СОРЕВНОВАНИЙ

Участниками соревнований могут стать работники лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий, имеющие удостоверение машиниста валочной машины.

Руководителям предприятий рекомендуется направлять на соревнования работников, имеющих высокие производственные показатели. Количество участников от одного предприятия определяется оргкомитетом соревнований.

#### 4. ТЕХНИКА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ НА СОРЕВНОВАНИЯХ

В соревнованиях используются следующие самоходные машины харвестеры:

- John Deere 1270G H480C
- Ponsse Ergo 8W H7
- Volvo EC210BF Prime LogMax 6000
- Komatsu 931 S132

# 5. ФИНАНСИРОВАНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ

Соревнования финансируются за счёт взносов предприятий-участников, привлечения средств и материально-технических ресурсов спонсоров, учредителей и организаторов соревнований.

## 6. ПРОГРАММА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ

Программа соревнований предусматривает выявление профессиональных навыков и мастерства при выполнении технологических операций, представленных четырьмя упражнениями, выполняемыми в установленном

порядке и заданной последовательности. Место проведения соревнований определяется оргкомитетом соревнований.

## 7. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЯЕМЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Соревнования машинистов харвестеров включают последовательное выполнение четырех упражнений. Последовательность выполнения упражнений устанавливается судейской бригадой перед началом соревнований.

# 8. ОЧЕРЁДНОСТЬ ВЫСТУПЛЕНИЙ

Очерёдность выступления участников определяется жеребьёвкой, проводимой до начала соревнования.

# 9. ОРГАНИЗАЦИЯ СУДЕЙСТВА

Для судейства конкурса машинистов харвестеров оргкомитет соревнований назначает бригаду судей во главе со старшим судьей из расчёта 3 человека на один харвестер. Судейская бригада подчиняется распоряжениям и решениям главного судьи соревнований.

#### Основные задачи судейской бригады

- Обеспечение равных условий всем участникам;
- Единый методический подход при оценке выступлений участников;
- Обеспечение безопасности работ на соревнованиях.

### Неисправность харвестера

Если харвестер выходит из строя не по вине участника, упражнение прекращается и начинается заново после устранения неисправности.

Если неисправность неустранима, участник выполняет упражнение на резервном харвестере.

## Оценка упражнений

Оценка упражнения производится по затраченному времени с учётом штрафных баллов.

## Дисквалификация

Выполнение задания участником не засчитывается и прекращается в случае, если:

- по его вине произошла поломка харвестера (решение принимается судейской бригадой с участием главного судьи соревнований);
- он нарушает общие правила соревнований.

# Определение победителя

Победителем соревнования становится участник, у которого сумма баллов после выполнения всех упражнений будет максимальной.

## ВЫПОЛНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ

#### Упражнение № 1

#### Замена пильной цепи харвестерной головки

Нормативное время для выполнения упражнения – 60 секунд.

Харвестер находится в положении, пригодном для выполнения операции по замене пильной цепи харвестерной головки. Машинист стоит около харвестерной головки.

Выполнение упражнения начинается после команды судьи (взмах флажком) и заканчивается после окончания выполнения задания и поднятия руки оператора.

#### Последовательность выполнения упражнения:

1. Снятие цепи с пильного механизма.

По усмотрению участника, снятие цепи производится с применением фиксатора пильной шины или без применения фиксатора пильной шины.

Снятая цепь укладывается на пень дерева.

2. Установка цепи на пильный механизм.

Оператор устанавливает новую цепь, цепь заранее уложена на пень.

3. Закончив установку цепи, участник поднимает руку.

#### Оценка упражнения.

Упражнение оценивается в баллах.

За выполнение упражнения в установленный норматив времени — 60 секунд — участник получает 300 баллов.

При отклонении от заданного параметра времени:

- при сокращении времени выполнения упражнения за каждую секунду начисляется 1 балл (+ 1 балл),
- за увеличение времени выполнения упражнения за каждую секунду снимается 1 балл (-1 балл).

При установке пильной цепи в обратном направлении режущим зубом упражнение не засчитывается (участник получает 0 баллов).

# Упражнение № 2

# Валка дерева

Нормативное время для выполнения упражнения – 60 секунд.

Направление валки дерева определяется участником. Место падения дерева задается створом шириной 2 м. Створ располагается на волоке на расстоянии 14 м.

Участник устанавливает харвестерную головку на землю в исходном положении (сучкорезные ножи закрыты, опора приходится на протяжные вальцы) на расстоянии 2—3 метра от дерева. Машинист находится в кабине харвестера, дверь кабины закрыта, харвестер снят со стояночного тормоза, включены рабочие обороты двигателя, харвестерная головка активирована.

Выполнение упражнения начинается после команды судьи (взмах флажком) и заканчивается после падения дерева на землю.

#### Последовательность выполнения упражнения:

- 1. Участник валит дерево в заданном направлении в створ 2 метра, обозначенный колышками.
- 2. После падения дерева движение манипулятором прекращается.
- 3. Дерево оставляется в зажатой головке, участник выключает рабочую гидравлику, включает стояночный тормоз, открывает дверь кабины.

Контроль времени выполнения упражнения производится по касанию ствола дерева о землю.

Если во время выполнения упражнения пильная цепь слетает, и есть возможность ее безопасной замены, участник выполняет процедуру замены пильной цепи. Во время выполнения этой процедуры отсчет времени на секундомере продолжается.

#### Оценка упражнения.

За выполнение упражнения в установленный норматив времени – 60 секунд - участник получает 300 баллов.

При отклонении от заданного параметра времени:

- при сокращении времени выполнения упражнения за каждую секунду начисляется 1 балл (+1 балл),
- за увеличение времени выполнения упражнения за каждую секунду снимается 1 балл (-1 балл).

При непопадании в створ упражнение не засчитывается (участник получает 0 баллов).

За отклонение от центрального колышка створа начисляются штрафные очки: 1 балл за 1 сантиметр отклонения.

Высота пня после валки не должна превышать 30 см. При отклонении от заданного параметра начисляются штрафные очки: 1 балл за 1 сантиметр отклонения.

# Упражнение № 3

# <u>Раскряжёвка ствола дерева с обеспечением выхода качественной древесины согласно сортиментному плану</u>

Нормативное время выполнения упражнения – 60 секунд.

Предварительно заданные параметры сортиментов:

- длина пиловочника -6 м (с припуском от +12 до +15 см)
- длина баланса 4 м (припуск от +2 до +5 см);
- длина дров -4 м (припуск от +2 до +5 см). В случае поломки вершинной части во время валки или недостаточной длины ствола допускается длина дров от 3-х метров (для этого в инструкции по раскряжёвке устанавливается «раскряжёвка в свободном режиме»).

Минимальный диаметр вершинной части сортимента не должен быть меньше 6 см для балансов и дров, 14 см — для пиловочника.

- Качество сортиментов:
  - пиловочник: не допускается наличие сколов, вырывов, сучьев высотой более 2 см;
  - балансы: не допускается наличие сучьев высотой более 2 см;
  - дрова: не допускается наличие сучьев высотой более 2 см.

Харвестер находится возле сваленного дерева в исходном положении (на месте после упражнения №2, дерево зажато в харвестерной головке, дверь харвестера закрыта). Машинист находится в кабине харвестера, двигатель работает.

Выполнение упражнения начинается после команды судьи (взмах флажком) и заканчивается после установки харвестерной головки в исходное положение (харвестерная головка освобождена от порубочных остатков, сучкорезные ножи закрыты, опора приходится на протяжные вальцы).

Обработка ствола дерева производится в полуавтоматическом режиме: после нажатия кнопки породы протяжка до окна пропила осуществляется автоматически; выбор категории сортимента и пиление производятся вручную участником соревнований.

Выпиливается 3 сортимента:

- первый сортимент пиловочник
- второй сортимент баланс
- третий сортимент дрова.

В случае необходимости сломанное дерево допускается к последующей раскряжёвке. Для этого участник может переехать к сломанному участку дерева. Во время выполнения этой процедуры отсчёт времени на секундомере продолжается.

#### Последовательность выполнения упражнения.

- 1. Участник производит откомлёвку ствола дерева.
- 2. Протягивает ствол дерева на сортименты в автоматическом режиме.
- 3. Первый сортимент протягивается пиловочником.
- 4. Второй сортимент принудительно назначается и протягивается балансом.
- 5. Третий сортимент принудительно назначается и протягивается дровами.
- 6. После окончания раскряжёвки участник выбрасывает вершинную часть хлыста и устанавливает харвестерную головку в исходном положении (сучкорезные ножи закрыты, опора приходится на протяжные вальцы).

## Оценка упражнения.

За выполнение упражнения в установленный норматив времени – 60 секунд – участник получает 300 баллов.

При отклонении от заданного параметра времени:

- при сокращении времени выполнения упражнения за каждую секунду начисляется 1 балл (+1 балл),
- за увеличение времени выполнения упражнения за каждую секунду снимается 1 балл (-1 балл).

При отклонении от заданного сортиментного плана (пиловочник, баланс, дрова) за каждое нарушение снимается 20 баллов (– 20 баллов).

За каждое нарушение по качеству сортимента (вырывы, сколы, высокие сучки) снимается 10 баллов (– 10 баллов).

# Упражнение № 4

# Раскряжёвка бревна на 10 чураков по 50 см каждый

Нормативное время выполнения упражнения – 60 секунд.

Харвестер устанавливается в исходное положение: машинист находится в кабине харвестера, дверь кабины закрыта, харвестер снят со стояночного тормоза,

включены рабочие обороты двигателя, ствол находится в харвестерной головке, харвестерная головка активирована, произведена первоначальная откомлёвка.

#### Последовательность выполнения упражнения:

Разделить бревно на чураки длиной по 50 см каждый (с допустимой погрешностью  $\pm 1$  см) с управлением протяжкой и раскряжёвкой вручную. Выполнение упражнения начинается после команды судьи (взмах флажком) и заканчивается после падения последнего чурака на землю.

#### Оценка упражнения.

За выполнение упражнения в установленный норматив времени – 60 секунд – участник получает 300 баллов.

При отклонении от заданного параметра времени:

- при сокращении времени выполнения упражнения за каждую секунду начисляется 1 балл (+1 балл),
- за увеличение времени выполнения упражнения за каждую секунду снимается 1 балл (-1 балл).

При отклонении от заданного параметра длины чурака снимается 1 балл (–1 балл). Контроль длины производится по показаниям компьютера.

# СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

# результатов участника соревнования машинистов харвестеров

(фамилия, имя, отчество, стартовый номер)

№ упр.	Упражнения	Зачётное время	Отклонение от норматива		Оценка за упражнение, очки	
		(результат)	секунды	сантиметры	+	_
	<u>I</u> Упражнение № 1 «За	мена пильной цепи з	харвестерной г	оловки»		
	Время (300 баллов)					
1.	(нормативное время 60 сек.)			X		
	«Направление цепи»	Х	Верно	Не верно	X	
	-		1	_	А	
	Всего:	X	X	X		
	Упра	жнение № 2 «Валка ,	дерева»	1 1		
1	<u>Время</u> (300 баллов)		X	x		
	(нормативное время 60 сек.)		A	A		
2	Отклонение от центра створа, см	х	Х		X	
3	Высота пня	X	Х		X	
	Всего:	X	х	х		
	Упражнение Л	<sup>№</sup> 3 «Раскряжёвка сті	вола дерева»			
1	<u>Время</u> (300 баллов)					
	(нормативное время 60 сек.)					
2	Качество:	х	Нарушен	ия (да/нет)	X	2
2,1	Пиловочник	х	Х	х	X	2
	длина (6 м)	X	Да	Нет		
	Сколы	X	Да	Нет		
	Вырывы	X	Да	Нет		
	высокие сучки	X	Да	Нет		
	диаметр (14 см и выше)	X	Да	Нет		
2,2	<u>Баланс</u>	X	X	х	X	2
-	длина (4 м)	X	Да	Нет		
	диаметр (6 см и выше)	X	Да	Нет		
	высокие сучки	X	Да	Нет		
2,3	Дрова					
	длина (4 м)	Х	Да	Нет		
	диаметр (6 см и выше)	Х	Да	Нет		
	высокие сучки	X	Да	Нет		
	Всего:	X	X	Х		

\_\_\_\_\_ Грачев В.В.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА								
результатов участника соревнования машинистов харвестеров								
(фамилия, имя, отчество, стартовый номер)								
		Зачетное время	Отклонение от Оценка за норматива, (процент упражнение выхода деловой) очки			нение,		
No		(результат)	секунды	сантиметры	1			
упр.	Упражнения				+	_		
Упражнение № 4 «Раскряжевка бревна на 10 чураков по 50 см каждый»								
1	Время (300 баллов)							
	(нормативное время 60 сек.)							
2	Оценка чураков:	x	X					
	(-1 балл за 1 см отклонения)	-	-					
	1 чурак	X	X		X			
	2 чурак	X	X		X			
	3 чурак	Х	X		X			
	4 чурак	X	X		x			
	5 чурак	X	X		X			
	6 чурак	X	X		X			
	7 чурак	x	X		X			
	8 чурак	X	X		X			
	9 чурак	X	X		X			
	10 чурак	X	X		X			
	Всего:	X	X	X				

Старший	судья 1
Судья 2	
Судья 3	
Главный	судья соревнований
	Грачев В.В.